

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

**Uoc Ande**

Nombre de la Licitación:

**LP1938-25 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES PARA  
LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL**

(versión 1)

ID de Licitación:

**466541**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**04/09/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 3*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	466541	Nombre de la Licitación:	Lp1938-25 Adquisición de Equipos e Instrumentales para los Sistemas de Comunicación y Control
Convocante:	Administración Nacional de Electricidad (ANDE)	Categoría:	39000000 - Equipo de Laboratorio Medida, Observacion y Comprobacion
Unidad de Contratación:	Uoc Ande	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	A través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas de la DNCP	Fecha Límite de Consultas:	16/09/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:		Fecha de Entrega de Ofertas:	22/09/2025 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:		Fecha de Apertura de Ofertas:	22/09/2025 09:00

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

### Datos del Contacto

Nombre:	C.P. Liliana Rocío Ortiz Benítez	Cargo:	Directora de Contrataciones Públicas
Teléfono:	2172947 - 2172118 - 2172061 - 2172364	Correo Electrónico:	dadli@ande.gov.py

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

### Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo "CPS" en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

#### Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

#### Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

#### Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. En tal sentido, se comprometen a:

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

## Aclaración de los documentos de la convocatoria

### 1. Consultas electrónicas

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

### 2. Respuestas y aclaraciones

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

### 3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

### 4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

### 5. Junta de aclaraciones

La convocante podrá establecer una Junta de Aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas realizadas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

## Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas en la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prevista.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de

participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y su traducción:

Si, en forma solo enunciativa y no limitativa, se podrán presentar documentos complementarios y textos impresos en idioma diferente al de origen, pero las partes relevantes de dichos materiales deberán estar acompañadas de una traducción fidedigna al idioma castellano, incluidos en la oferta a solo efecto informativo.

Cuando se admitiera la presentación de anexos técnicos y folletos en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

## Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue a la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

## Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultaneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En guaraníes para todos los oferentes.

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del módulo de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

Ninguna Copia

## Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre, RUC y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se regirá por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, sin embargo, cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

## Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

### 1. Constancia del Perfil del proveedor.

#### 1.1 Ofertas físicas

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor que contiene el reporte de los documentos obrantes en el Registro. Con su presentación en la oferta, dicha constancia reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

#### 1.2 Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no será necesaria la presentación física de la Constancia y el oferente deberá sujetarse a la reglamentación vigente en la materia.

## 2. Confidencialidad de documentos.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

120

días corridos.

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

### 1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
- En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

### 2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- Consortio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- Consortio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

### 3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
  - d.1 Firmar el contrato,
  - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
  - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
  - d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
  - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
- 4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

## Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

150

días corridos.

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

### 1. Ofertas físicas.

1.1 Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

1.2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

1.4. Ninguna oferta podrá ser 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 en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.



## 2. Ofertas electrónicas.

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

## Apertura de ofertas

### 1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscrito en el Registro haya presentado una oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica. El sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas.

1.4. Luego se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c) "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 contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

1.5. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

1.6. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

1.7. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.

1.8. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

### 2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

2.2. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

No Aplica

### 1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

### 2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

---

## **Incoterms**

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, 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.

---

## **Autorización del Fabricante**

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

Todos los ítem de los Lotes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha de presentación y apertura de oferta electrónica realizado en el SICP.

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

---

## **Muestras**

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta y deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

---

## **Tiempo de funcionamiento de los bienes**

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

---

## **Plazo de reposición de bienes**

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

Dentro de los quince (15) días corridos, contado a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante al Proveedor.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

## **Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

La garantía por los bienes suministrados permanecerá vigente durante setecientos treinta (730) días, contado a partir de la emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente a dichos bienes conforme al Plan de Entrega establecido.

## **Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

## Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

## Conflicto de Interés

**1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

**2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

**3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

**4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la "Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento" presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

## Requisitos de Calificación

**Calificación Legal.** Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

**1º** Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

**2º** Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 21 de la Ley N° 7021/22.

**3º** Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

**4º** Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

**5º** Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, en el Registro de Proveedores del Estado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de " Sanciones a Proveedores " del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

**6º** El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de sancionados de la DNCP.

**7º** El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

**8º** En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudieron requerir al oferente la información que sea necesaria.

Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados

### Para evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio.

Luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

### Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios.

En cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

## Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

A continuación, se presenta una estructura para determinar la composición detallada de precios en el marco del Artículo N°4 de la Resolución DNCP N° 454/2024.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	PRECIO OFERTADO	COSTO DEL BIEN	IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES	GASTOS ADMINISTRATIVOS	RENTABILIDAD
1						
2						

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

**a) Oferentes.** A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

El CPEN será intransferible, no obstante, exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

### b) Oferentes en Consorcio:

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

b.2. Provisión de Servicios. (se entenderá por el término “servicio” aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado

## Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación.

### 1. Formulario de Oferta (\*)

*[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]*

### 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)

*[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]*

### 3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (\*\*)

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)
5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)
8. Documentos legales. Oferentes
<b>8.1. Personas Físicas.</b>
a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)
<b>8.2. Personas Jurídicas.</b>
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)
<b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b>
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)

- b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o
  - II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).
- c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (\*).

#### 8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

- a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (\*)
- b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
  - ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

## Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) años de los ejercicios fiscales cerrados (años 2021, 2022, 2023, 2024).

**a) Para Contribuyentes del Impuesto a la Renta Comercial, Industrial o de Servicios (IRACIS) y/o Impuesto a la Renta Empresarial (IRE):** Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

**Ratio de Liquidez:** activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

**Endeudamiento:** pasivo total / activo total.

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

**Rentabilidad:** Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.

El Promedio en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos, no deberá ser negativo.

**b) Para Contribuyentes del Impuesto a la Renta del Pequeño Contribuyente (IRPC) / Impuesto a las Rentas Empresariales (IRE) SIMPLE:** Deberán cumplir el siguiente parámetro:

**Eficiencia:** (Ingreso / Egreso).



Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

**c) Para Contribuyentes de Impuesto a la Renta Personal (IRP): Deberán cumplir el siguiente parámetro:**

**Eficiencia:** (Ingreso / Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

**d) Para Contribuyentes de exclusivamente Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) General: Deberán cumplir el siguiente parámetro:**

**Eficiencia:** (Ingreso / Egreso): Deberá ser igual o mayor que 1, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

**En caso de tratarse de un Consorcio,** los índices financieros deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes.

La evaluación se realizará aplicando el sistema **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

**a)** Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024) para contribuyentes de **Impuesto a la Renta Comercial, Industrial o de Servicios (IRACIS) y/o Impuesto a la Renta Empresarial (IRE)**. Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados ( **no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales**). En reemplazo se podrá observar en el Registro de Proveedores, el documento respectivo.

**b)** Fotocopias simples de Formularios N° 106 y 501 de los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024) para contribuyentes del **Impuesto a la Renta del Pequeño Contribuyente (IRPC) / Impuesto a las Rentas Empresariales (IRE) SIMPLE**.

**c)** Fotocopias simples de Formularios N° 104 y N° 515 de los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024) para contribuyentes de **Impuesto a la Renta Personal (IRP)**.

**d)** Fotocopia simple de **IVA General** de los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024), para contribuyentes sólo del **IVA General**.

## Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Demstrar experiencia en la fabricación y/o provisión objeto de la presente licitación u otro de iguales o superiores características técnicas, en entidades públicas, privadas y/o mixtas, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%) como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los últimos 5 años. (2020, 2021, 2022, 2023 y 2024) o que en sumatoria totalicen el cincuenta por ciento (50%). Pudiendo corresponder los documentos respaldatorios a cualquiera de los años mencionados hasta verificar el cumplimiento de este requisito. La Convocante sumará la cantidad indicada en cada documento para verificar el cumplimiento de este requisito.

**En caso de tratarse de un Consorcio,** los índices de experiencia deberán ser cumplidos en su totalidad por al menos 1 (un) integrante del Consorcio.

La evaluación se realizará aplicando el sistema **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

**1.** Copia de facturaciones y/o recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados en entidades Públicas, Privadas y/o Mixtas, en las que se indiquen claramente el período de ejecución y montos ejecutados, que avalen la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC o la patente municipal, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

## Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

1. Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.
  2. Demostrar su capacidad e idoneidad para proveer asistencia técnica inmediata en Paraguay, así mismo deberá contar con una experiencia mínima de 3 (tres) años en la provisión y montaje de equipos y servicios similares.
  3. Referencias de suministros de equipos licitados, que se encuentran en funcionamiento y con vigencia, de por lo menos los últimos 3 (tres) años (2023 - 2024 - 2025).
- En caso de tratarse de un Consorcio**, los requisitos deberán ser cumplidos en su totalidad por al menos 1 (un) integrante del Consorcio.
- La evaluación se realizará aplicando el sistema **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

1. Las planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. Presentar Catálogos / Folletos Técnicos, de manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados. Durante la evaluación, la Convocante podrá solicitar aclaraciones dentro de un plazo indicado en el transcurso de la misma.
2. Deberá presentar una lista de Referencias, de suministros de equipos licitados, que se encuentran en funcionamiento y con vigencia, de por lo menos los últimos 3 (tres) años (2023 - 2024 - 2025).

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

## Disconformidades, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- 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.
- 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.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en moneda extranjera con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

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.

---

## Criterios de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, iguales en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

---

## Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

---

## Notificación del resultado

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

---

## Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.  
El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

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 de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

1. El Ing. Diego Andrés Colman Rodríguez, Jefe del Departamento de Ingeniería de Sistemas de Control solicita el llamado a Licitación Pública Nacional.
2. El presente pedido se encuentra previsto en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) y obedece a la necesidad de adquirir Instrumental para Sistemas de Comunicación y Control a ser utilizados en las Sub-Estaciones Eléctricas de la ANDE.
3. Se trata de que un llamado temporal, para cubrir las necesidades del mantenimiento de los Sistemas de Protección y Control de Subestaciones.
4. Las especificaciones técnicas es establecer los requisitos mínimos para la adquisición de los Equipos e Instrumentales indicados en la misma.

## Especificaciones Técnicas "CPS"

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente", remitiendo la aclaración respectiva. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
  - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.

- (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
- (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
- (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
- (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.

- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

## Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS N°
<b>LOTE N° 1</b>		
1	EQUIPO DE PRUEBA SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE SUBESTACIONES - IEC61850	DTE/ISC/02/25
2	ANALIZADOR DE SEÑAL HIBRIDA PARA SISTEMAS DE AUTOMATIZACION - IEC61850	DTE/ISC/03/25
<b>LOTE N° 2</b>		
1	EQUIPO REFLECTOMETRO OPTICO DE DOMINIO DE TIEMPO	DTE/ISC/06/2025
2	EQUIPO FUSIONADOR D/FIBRA OPTICA	DTE/ISC/06/2025
3	EQUIPO MEDICION OPTICA POWER METER (MONOMODO)	DTE/ISC/06/2025

### LOTE 1 - ITEM 1 - ESPECIFICACION TÉCNICA ANDE N° DTE/ISC/02/25 EQUIPO DE PRUEBAS DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACION DE SUBESTACIONES

#### 1. Objeto de la Especificación Técnica.

1.1. La presente especificación, establece los requerimientos técnicos mínimos que deberán cumplirse para la adquisición de un equipo de pruebas de sistemas automatización de subestaciones IEC61850.

#### 2. Alcance

2.1. Se pretende mejorar los procesos pruebas FAT y SAT usando nuevas herramientas de diagnóstico, visualización y brindar soluciones a problemas en los Sistemas Automatización de Subestación.

2.2. El equipo debe permitir crear los archivos de documentación de las pruebas del sistema de automatización de la subestación.

#### 3. Características Funcionales

3.1 Herramienta de prueba para la visualización grafica de las comunicaciones IEC61850 GOOSE, Cliente/Servidor y Sampled Values de toda la subestación con soporte para IEC 61850 Ed. 1 y Ed. 2, IEC 61400-25.

3.2 Monitoreo en línea de mensajes GOOSE y Cliente/Servidor.

3.3 Capacidad de leer y graficar bajo una estructura eléctrica (Subestación/Nivel de tensión/Bahía) los atributos de Subestación definidos el archivo de Descripción de Configuración de Subestación SCD de IEDs de cualquier fabricante o herramienta de configuración de sistemas IEC61850.

3.4. Monitorización simultánea de varios IEDs.

3.5 Detección y generación de alarmas de forma gráfica de los errores en la comunicación

### 3.6 Verificación de GOOSE de tres vías:

- En los publicadores (verificación del GooseControlBlock),
- En la red identificando discrepancias entre el mensaje definido en el Lenguaje de Configuración de Sistemas SCL y los mensajes encontrados en la red
- En los suscriptores (verificación del Goose Supervisión)

### 3.7. Verificación de la versión de configuración del IED en comparación con la definida en el SCL y de la calidad estos archivos de conformidad con IEC 61850-6

### 3.8 Detección de IEDs no alcanzables en la red (errores de red o de dirección IP)

### 3.9 Capacidad de importar archivos individuales de IEDs (CID, IID) o archivos del sistema SCD y también leer configuración directamente desde un IED y guardar su archivo SCL

### 3.10. No debe requerir configuración manual para la visualización de archivos SCL

### 3.11. Debe mostrar las características del IED agrupadas por aplicación.

### 3.12. Debe permitirse la lectura directa de las descripciones de los datos desde el archivo SCL, la importación de los listados de señales o la edición manual de los nombres, con objeto de tener una fácil interpretación de la información en el lenguaje del usuario, de igual manera también debe mostrar los textos descriptivos por medio de la nomenclatura IEC61850 de nodos lógicos, objetos de datos y sus atributos tal y como los define la norma

### 3.13. Permite la simulación simultánea de varios de IED con su IP real, sin requerir asignación de IP manualmente, que permita ser descubierto por medio de su IP, responda a mensajes de control, escritura de datos, que soporte la transferencia de archivos, modificación de grupos de ajustes y la publicación de mensajes GOOSE. Los mensajes GOOSE simulados permitirán cambiar el flag de simulación/prueba según Ed1/Ed2, y el modelo de datos debe permitir la simulación de los diferentes Mod/Behaviour de IEC61850 Ed 2.

### 3.14. Es posible el filtrado por tipos de mensajes: GOOSE, Reportes y Sampled Values y/o por tipo de tráfico: entrante o saliente.

### 3.15. El equipo de prueba debe estar equipado con un Módulo de Plataforma Confiable (Trusted Platform Module TPM) para almacenar certificados criptográficos.

### 3.16. El equipo de prueba utiliza un mecanismo de arranque seguro para evitar que se ejecute software desconocido en el dispositivo. Además de un monitoreo de arranque para proteger datos confidenciales y protegido por contraseña única en BIOS.

### 3.17. El equipo de prueba debe venir con cifrado de disco completo y no debe tener acceso a mantenimiento por defecto.

### 3.18. El equipo de pruebas debe permitir solo las actualizaciones de firmware firmadas con un certificado. La comunicación entre el software y el equipo de prueba se autentica y cifra mediante TLS 1.3.

### 3.19. El equipo debe poder sincronizarse con una fuente de tiempo.

### 3.20. Debe ser posible mostrar información de señales de tipo doble (CODED\_ENUM) con la simbología gráfica de interruptor abierto/cerrado/indeterminado/error de estado, como complemento a sus datos binarios

### 3.21. Mostrar información de medidas de sistemas trifásicos de forma vectorial y fasorial directamente con unidades

### 3.22. Vista ampliada: durante la puesta en servicio puede ampliarse la vista de un elemento en el Monitor de Actividad para poder leerlo fácilmente a distancia.

### 3.23. Función de simulación de un cliente para envío de mandos (Control), escribir (Write) datos en un IED y recibir informes (Reports) de un IED

### 3.24. Función Sniffer para la captura de mensajes GOOSE en la red e identificación del estado True de manera resaltada de mensajes deseados; y la captura de mensajes del tipo Cliente/Servidor con funcionalidad de análisis de la comunicación MMS y Ethernet.

### 3.25. Capacidad de búsqueda o filtrajes de mensajes GOOSE por medio de: IED NAME, IED MAC ADDRESS, VLAN ID, por lo menos.

### 3.26. Soporte de comandos de tipo directo, SBO, con seguridad normal o ampliada, envío de comandos en modo prueba, selección del origen del comando, así como solicitud de verificación de interlock y sincronismo.

### 3.27. Debe permitirse la creación de casos de prueba de señalización o enclavamiento pudiéndose guardar en un documento de prueba, así como la emisión de un reporte con los resultados

### 3.28. Cada plan de prueba estará compuesto por diferentes etapas de prueba, donde podrán definirse las señales Estimulo (señales de entrada) y Señales a Evaluar (resultado de la lógica a evaluar), donde el usuario podrá visualizar agrupadamente las señales involucradas en las lógicas de interbloqueo a verificar

### 3.29. Las señales Estimulo podrán ser producto de la simulación vía GOOSE con el mismo equipo de prueba, o podrán ser simuladas por medio de Salidas Binarias del equipo de prueba usando accesorios; también será posible usar como Estimulo señales controlables de forma manual por el usuario.

### 3.30. Las Señales a Evaluar podrán ser señales publicadas vía GOOSE o interrogadas vía comunicación Cliente/Servidor.

### 3.31. Los reportes deben incluir los valores de atributos de datos, así como calidad y estampa de tiempo de los datos.

### 3.32. Las señales simuladas podrán estar referenciados a la estampa de tiempo proveniente de un reloj externo NTP.

## 4. Características Físicas

### 4.1 Alimentación

#### 4.1.1. Tensión Nominal: 100 a 240 VCA.

#### 4.1.2. Frecuencia: 50 Hz.

#### 4.1.3. El equipo debe ser móvil de manera a que los técnicos puedan trasladarlo hasta las subestaciones sin mayores inconvenientes.

### 4.2 Puertos

#### 4.2.1. LAN para el Control

- Tipo: RJ45
- Capacidad: 10/100/1000 Base-TX
- Cantidad: 1

#### 4.2.2. LAN para conexión con la red de la subestación

- Tipo: SFP (Óptico Multimodo)
- Capacidad: 10/100/1000 Base-TX
- Cantidad: 4

#### 4.2.3. USB

- Tipo: A
- Capacidad: USB 3.0 hasta 5 Gbit/s

#### 4.2.4. HDMI

- Tipo: A
- Capacidad: 2.0b, 4096 x 2034 a 60 Hz.

4.3. El hardware debe tener ventiladores para su refrigeración.

4.4. El equipo de prueba debe consistir de hardware y software, donde el hardware deberá garantizar una conexión segura (Cyber secure connection) a la red de comunicaciones, pudiendo ser conectado mínimo a 4 redes independientes sin usar puentes de red.

#### 4.5. Desempeño

4.5.1. El hardware necesita tener memoria suficiente para el software y guardar informaciones de monitoreo. Se requiere 16 GB de memoria para el procesamiento y 256 GB SSD de capacidad de almacenamiento.

4.5.2. Se requiere un procesador de cuatro núcleos, como mínimo, con capacidad multiproceso (multithreading).

#### 4.6 Condiciones Ambientales

4.6.1. Temperatura de Funcionamiento: 0° a + 70° C

4.6.2. Temperatura de Almacenamiento: -40° a + 80° C

4.6.3. Humedad: 20 a 80 % de humedad relativa sin condensación.

#### 4.7 Normas de seguridad y compatibilidad electromagnética (EMC)

##### 4.7.1 Emisiones

- EN 61326-1
- EN 61000-3-2/3, EN 55032
- IEC 61326-1
- IEC 61000-3-2/3
- CISPR 32

##### 4.7.2. Inmunidad

- EN 61326-1
- EN 61000-6-5.
- IEC 61326-1
- IEC 61000-6-5

##### 4.7.3. Seguridad

- EN 62368-1.
- IEC 62368-1

#### 5. Entrenamiento y transferencia de conocimiento

Se debe incluir en la oferta, el entrenamiento sobre la herramienta al personal técnico, debe incluir en el temario la utilización de todas las funcionalidades solicitadas.

#### 6. COMPONENTES ADICIONALES:

6.1. Incluye todo lo necesario como ser: CD de instalación, manuales técnicos de instalación y uso de la Licencia.

#### 7. SOPORTE Y ACTUALIZACION

7.1. Con la adquisición de la herramienta se debe suministrar un certificado donde se indique un periodo de soporte y acceso a actualizaciones por un periodo mínimo de dos años a ser contabilizados a partir de la fecha de entrega de equipo.

#### 8. DOCUMENTOS A PRESENTAR

8.1. Planilla de Datos Garantizados: Debidamente completada en todos sus ítems.

8.2. Catálogos / Folletos Técnicos: De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.

---

### LOTE 1 - ITEM 2 - ESPECIFICACION TÉCNICA ANDE N° DTE/ISC/03/2025

#### EQUIPO ANALIZADOR DE REDES HIBRIDO PARA SUBESTACIONES IEC61850

##### 1. Objeto de la Especificación Técnica.

1.1. La presente especificación, establece los requerimientos técnicos mínimos que deberán cumplirse para la adquisición de un equipo de pruebas de sistemas automatización de subestaciones IEC61850.

##### 2. Alcance

2.1 El equipo debe ser un dispositivo portátil y híbrido, para medición y registro, con propósito de ser utilizado en sistemas de protección, automatización y control del sector eléctrico. Debe ser capaz de analizar y registrar todas las señales digitales y mensajes IEC 61850 en la red de comunicación de una subestación completamente digital. Así como medir y registrar simultáneamente señales analógicas convencionales (voltajes, corrientes, señales de estado binario con cables pasantes, etc). Con el fin de interactuar con señales tanto del mundo digital como del analógico ofreciendo capacidades de adquisición, análisis, grabación y presentación de informes.

Sus aplicaciones potenciales deben ser pruebas FAT (fábrica), comisionamiento y SAT (sitio) de sistemas de protección y automatización utilizando IEC 61850, solución de problemas de comunicación, evaluación del rendimiento, medición de tiempos de propagación de mensajes y supervisión de tráfico en redes de comunicación IEC 61850 (GOOSE, R-GOOSE y Sampled Values). en sistemas de protección y automatización de empresas eléctricas.

Este equipo debe permitir la construcción de un sistema de medición con varios dispositivos distribuidos y debe proporcionar una visión general alineada en el tiempo de todas las señales monitoreadas local y remotamente. Cubriendo todo el alcance de un SAS (Sistema de Automatización de Subestaciones) distribuido. En este tipo de sistema todas las unidades de adquisición deben permitir sincronización con precisión en el tiempo a través del protocolo PTP (IEEE 1588).

2.2 El dispositivo también debe poder funcionar de forma autónoma en instalaciones semipermanentes (instaladas temporalmente durante semanas o meses), o permanentes teniendo la capacidad de supervisar los datos del sistema eléctrico y el tráfico en las redes de comunicación IEC 61850. Así como enviar notificaciones al personal responsable.

Debe ser construido, en un solo equipo industrial y portátil, en un sistema híbrido de prueba, medición y análisis para subestaciones de energía totalmente digitales.



Además, debe ir acompañado de accesorios para sincronización de tiempo por medio de GPS, medición de corriente analógica, conversión de medios de comunicación eléctricos a ópticos, cables y conectores apropiados.

### 3. Características Funcionales

- 3.1.El equipo debe permitir combinar el tráfico de red, incluidas las señales IEC 61850, las analógicas y binarias en una sola medición y registro.
- 3.2.El equipo debe ser capaz de visualizar y mostrar valores instantáneos (IEC 61850 GOOSE, R-GOOSE y Sampled Values, valores analógicos de corriente y voltaje, entradas digitales) a través de una vista gráfica en modo de osciloscopio, diagrama fasorial, diagrama de barras para datos binarios y en modo texto.
- 3.3.Debe presentar de manera gráfica y alineada en el tiempo los datos provenientes de diversas fuentes.
- 3.4.El equipo debe ser capaz de medir y registrar fasores, valores RMS y de frecuencia, espectro armónico, calcular datos de potencia complejos y componentes simétricas, crear señales calculadas definidas por el usuario.
- 3.5.El cálculo de las señales definidas por el usuario se puede realizar utilizando los operadores +, -, \*, ÷, %.
- 3.6.Debe permitir grabar el tráfico Ethernet en todas las interfaces de comunicación simultáneamente.
- 3.7.Debe ser posible iniciar grabaciones manualmente o a través de una condición de activación definida por el usuario.
- 3.8.El equipo debe permitir condiciones de activación flexibles y sofisticadas a través de combinaciones lógicas de elementos.
- 3.9.Se deben admitir múltiples fuentes de datos de medición para que el equipo funcione como un sistema de medición distribuido con un único análisis común de los resultados procedentes de varios equipos (múltiples IEDs, múltiples Merging Units, etc.).
- 3.10.El equipo debe tener almacenamiento interno de datos de gran capacidad y permitir el uso adicional de dispositivos externos.
- 3.11.El software de control y gestión debe estar disponible para administrar las grabaciones y analizar los resultados.
- 3.12.El software de control y gestión y toda la documentación para el usuario deben estar disponibles de forma gratuita.
- 3.13.El dispositivo debe poder controlarse alternativamente mediante una interfaz web.
- 3.14.Debe permitir el control remoto vía TCP/IP y operar en redes de área local (Red de área local - LAN) y entre subestaciones (Red de área amplia - WAN).
- 3.15.El equipo debe poder sincronizarse (como Slave Clock) a través de fuentes de tiempo PTP (IEEE 1588) por cualquier puerto de comunicación Ethernet.
- 3.16.El equipo debe poder simular (como Ordinary Clock) fuente de tiempo PTP (IEEE 1588) por cualquier puerto de comunicación Ethernet, con poder de ajustar parámetros como Perfil, Dominio, Vlan, Prioridades 1 y 2, precisión anunciada seleccionable en un rango de opciones desde 25ns hasta 10s;
- 3.17.El software de control debe tener una interfaz dedicada para el seguimiento y análisis del protocolo PTP, con las posibles detecciones en línea:
  - Mecanismo de delay no P2P (peer to peer)
  - Protocolo PTP no es de tipo layer 2 multicast (IEEE 802.3)
  - Intervalos de los mensajes de announce o de sync no es de un segundo
  - Ningún Master PTP calificado está disponible
  - La precisión anunciada del Master PTP no es suficiente (más grande que 250ns)
  - Hay un peer delay conflict (mensaje tipo peer delay de más de un equipo llegando desde un mismo link)
  - Si VLAN tags están presentes cuando el PTP Perfil Power de IEEE es usado
  - Errores de análisis/formateo de mensajes PTP (Parsing Error)
  - UTC offset incorrecto (UTC offset es cero o inválido)
  - Master Clocks con comportamiento incorrecto (más de un Master enviando mensajes de announce en conflicto con el BMCA Best Master Clock Algorithm)
- 3.18.Debe tener medios para el análisis del rendimiento y la ocupación de banda de las redes de comunicación.
- 3.19.Debe tener un mecanismo para medir el retraso en la propagación de mensajes en la red a través de cualquier tipo de tráfico de red.
- 3.20.Debe supervisar el sistema de comunicación, registrar, exportar y enviar eventos de notificación.
- 3.21.Debe ser posible guardar los resultados, imprimirlos y exportarlos en formato PDF o RTF (Microsoft Word®).

### 4. Requisitos para el tráfico de red IEC 61850

- 4.1.El equipo debe ser capaz de registrar y analizar simultáneamente y en tiempo real, señales convencionales (voltajes/corrientes secundarias y señales binarias) y mensajes de comunicación de red en sistemas de energía automatizados según IEC 61850 (Communication Networks and Systems for Power Utility Automation).
- 4.2.El equipo debe permitir la importación de archivos SCL (Substation Configuration Language) para obtener las definiciones de GOOSE, R-GOOSE y Sampled Values, soportando los formatos \*.SCD, \*.ICD, \*.CID, \*.IID, \*.SED, \*.XML.
- 4.3.El equipo debe ser capaz de mostrar todos los detalles de los mensajes GOOSE, R-GOOSE y valores en tiempo real.
- 4.4.El equipo debe ser capaz de mostrar todos los detalles de los mensajes Sampled Values y valores en tiempo real.
- 4.5.El equipo debe ser capaz de crear señales binarias a partir de atributos GOOSE y R-GOOSE.
- 4.6.El equipo debe ser capaz de crear sistemas de corriente y voltaje a partir de transmisión de Sampled Values.
- 4.7.El equipo debe admitir Sampled Values de acuerdo con las normas IEC 61869-9 y IEC 61850 9-2-LE.
- 4.8.El equipo debe ser capaz de observar y grabar mensajes GOOSE y R-GOOSE de diferentes Dispositivos Electrónicos Inteligentes (IEDs) al mismo tiempo.
- 4.9.El equipo debe ser capaz de observar y registrar tramas de Sampled Values de diferentes IEDs al mismo tiempo.
- 4.10.Debe ser posible registrar el tráfico de red entre dos equipos o entre dos tramos de una red de comunicación en modo de red TAP (Test Access Point).
- 4.11.El equipo debe verificar que todos los datos de GOOSE, R-GOOSE y Sampled Values definidos en el archivo SCL estén disponibles en la red y también debe ser capaz de detectar mensajes "huérfanos" en la red (No pertenecen a los definidos en el SCL).
- 4.12.El equipo debe verificar que los IEDs servidores y sus respectivos Data Models definidos en el archivo SCL estén disponibles correctamente en la red, e apuntar cualquier diferencia encontrada.
- 4.13.El dispositivo debe supervisar el tráfico de la red para detectar problemas en los mensajes GOOSE, R-GOOSE, Sampled Values y PTP.
- 4.14.El dispositivo debe enviar notificaciones de eventos por correo electrónico, mensajes GOOSE y salidas binarias.
- 4.15.El equipo debe ser capaz de medir y registrar la carga de la red (bytes/s y paquetes/s) en todos los puertos de comunicación Ethernet disponibles.
- 4.16.El equipo debe ser capaz de identificar, registrar y alarmar eventos de GOOSE y R-GOOSE como Time to Live Expired, Out of Sequence, Parsing Error, Never Seen, Validity not Good, Quality Test Changed.
- 4.17.El equipo debe ser capaz de identificar, registrar y alarmar eventos de Sampled Values como Timeout, Out of Sequence, Parsing Error, Never Seen, Validity not Good, Synchronization Changed, Quality test changed, Clock Drift.

4.18.El equipo debe ser capaz de identificar, registrar y alarmar eventos de PTP como Synchronization Lost, Grandmaster Accuracy Changed, Synchronization Established, Grandmaster ID Changed, UTC Offset Expired, Became Grandmaster Clock.

4.19.El equipo debe ser capaz de publicar al menos 3 tramas (streams) de Sampled Values de acuerdo con IEC 61869-9, con opciones para la selección de hasta 8 Unidades de Datos de Servicio de Aplicación (ASDU), selección de frecuencia de muestreo, definición de SV ID, definición de atributos de calidad, soporte de publicación en modos prueba / simulación.

4.20.Para las tramas de SV publicadas por el equipo debe ser posible aplicar compensación a la sincronización (offset de sincronización), o sea definir cuándo una muestra con smpCnt=0 es enviada en relación con la parte superior del segundo - top of the second.

4.21.Para los flujos SV publicados por el equipo, debe ser posible seleccionar la dirección MAC del propio dispositivo o la definida por el usuario (source MAC).

4.22.Para las tramas de SV publicadas por el equipo debe ser posible forzar el estado de sincronización de la trama o tomarla del estado de la fuente PTP conectada.

## 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS Y OTROS RECURSOS DEMANDADO

### 5.1 Alimentación

5.1.1.La fuente de alimentación del equipo debe ser monofásica con selección automática de voltaje. Tensión de entrada nominal automática para operar entre 100 y 240 VCA, pero debe permitir la entrada de tensiones entre 85 y 264 VCA, con sobretensión de categoría II.

5.1.2.Frecuencia permitida: 45 a 65 Hz.

5.1.3.El conector de alimentación debe ser estándar a la norma IEC 60320-1/C14.

5.1.4.El equipo debe ser móvil de manera a que los técnicos puedan trasladarlo hasta las subestaciones sin mayores inconvenientes.

### 5.2 INTERFACES DE CONTROL Y COMUNICACIÓN

5.2.1.La unidad deberá estar equipada con medios que permitan su utilización con un microcomputador. La comunicación entre el microcomputador y la unidad de prueba debe realizarse a través de un puerto Ethernet con un conector RJ-45 de velocidad 10/100/1000 Base-TX o por puerto USB tipo B.

5.2.2.Todas las posibilidades de prueba que desarrolle la unidad deben gestionarse utilizando cualquiera de estos puertos de comunicación.

5.2.3.Debe tener al menos 3 puertos Ethernet con conector RJ-45 totalmente independientes, con el fin de poder controlar el equipo simultáneo a la suscripción de mensajes GOOSE y R-GOOSE, suscripción y publicación de Sampled Values.

5.2.4.Al menos dos de los puertos Ethernet deben admitir el modo TAP (Transparent Access Point), donde se colocan lógicamente dos interfaces de red "en serie", así el tráfico de mensajes recibido en el puerto A se transmite a través del puerto B y viceversa.

5.2.5.Los puertos de comunicación Ethernet deben ser totalmente independientes y soportar tecnología PoE (Power over Ethernet) según IEEE 802.3af (PoE) y IEEE 802.3at (PoE+), todos ellos soportando también el protocolo de sincronización de tiempo PTP (Precision Time Protocol) versión 2, según IE EE 1588-2008, cumpliendo con IEEE C37.238-2017 (Power Profile) e IEC/IEEE 61850-9-3 (Utility Profile) para pruebas sincronizadas con GPS compatible con dicho protocolo, independientemente del fabricante del GPS.

5.2.6.Debe haber al menos dos puertos USB, donde uno de ellos debe ser USB ultrarrápido versión 3.0 (5 Gbit/s) y conector tipo A dedicado para conectar dispositivos de almacenamiento de datos externos; por ejemplo, para almacenar grabaciones. El segundo puerto debe ser compatible con USB versión 1.1 y 2.0 con velocidades de hasta 480 Mbit/s y un conector tipo B dedicado (pero no exclusivo) al control del dispositivo

### 5.3 INTERFACES DE EXTENSIÓN

5.3.1.Debe haber al menos 2 puertos para conectar accesorios capaces de ampliar la capacidad de entradas y salidas digitales del equipo. Estos puertos deben ser RJ-45 tipo 100 Base-TX compatibles con la tecnología PoE (Power over Ethernet), compatible con IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+).

5.3.2.Dichas interfaces deben contar con un sistema Ethernet en tiempo real para automatización industrial llamado EtherCAT, que destaca entre otros por su topología flexible y fácil manejo, con un rendimiento extremadamente alto y que permite diseños de control y regulación que no se pueden realizar con sistemas clásicos.

### 5.4 ENTRADAS ANALÓGICAS

5.4.1. Estas entradas se utilizarán principalmente para medir valores analógicos de corriente (indirectamente), voltaje y frecuencia. Los mismos canales físicos de entradas analógicas deben poderse usar como entradas digitales.

- Cantidad: 10.
- Canales aislados entre sí, sin neutro común.
- Rangos para medición de voltaje: 10 mV, 100 mV, 1 V, 10 V, 100 V, 600 V.
- Frecuencias de muestreo: 10 Hz y 40 kHz.
- Impedancia de entrada: (1 MΩ ±2 %) || (170 pF ±50 pF).
- Categorías de medición: CAT II / 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV / 150 V.

### 5.5. ENTRADAS DIGITALES

5.5.1.Las entradas utilizadas para leer los eventos del equipo probado pueden ser utilizadas como criterios de activación para grabaciones. Activadas por contacto seco o nivel de voltaje DC (contacto húmedo). Los mismos canales físicos de entradas digitales deben poder utilizarse como entradas analógicas.

5.5.2.Cantidad mínima: 10 pares de terminales para contactos secos o con tensiones de 0 a 600 VCA/CC aislados entre sí y sin neutro común, con configuraciones independientes entre cada entrada digital.

5.5.3.Demás requerimientos:

- Frecuencia de muestreo: 10 KHz
- Resolución de tiempo: 100 μs
- Tiempo máximo de medición: Infinito
- Terminales: Tipo banana de 4 mm.
- Impedancia de entrada para operación con contacto seco: (125 kΩ ± 20 %) || (170 pF ±50 pF)
- Criterios de activación para la operación de contacto seco:
  - Valor lógico 0: R > 80 kΩ
  - Valor lógico 1: R < 20 kΩ

### 5.6. SALIDAS DIGITALES

5.6.1.Número: 4 pares de contactos (NA/NC) libres de potencial y configurables a través de "software".

5.6.2.Terminales: Tipo banana de 4 mm.

5.6.3.Capacidad de rotura:

<i>Imáx</i>	<i>Vmáx</i>	<i>Pmáx</i>
8A CA	300 VCA	2000 VA
8A CC	300 Vcc	50 W

## 5.7. MEMORIA INTERNA

5.7.1. El dispositivo debe tener almacenamiento interno de datos para grabaciones 64 GB. La tecnología utilizada para este tipo de almacenamiento debe ser del tipo SSD (Solid State Drive), con el fin de proporcionar un rendimiento muy alto para la ejecución y el acceso a las grabaciones. La unidad de almacenamiento interna no debe tener partes móviles y debe construirse alrededor de un circuito integrado semiconductor, que es responsable del almacenamiento, a diferencia de los sistemas magnéticos mecánicos como los discos duros.

## 5.8. CONDICIONES AMBIENTALES

5.8.1. Temperatura de Operación: 0 °C a 50 °C

5.8.2. Temperatura de Almacenamiento: -25°C a 70°C

## 5.9. PESO Y GRADO DE PROTECCIÓN

5.9.1. La unidad de prueba debe ser ligero portable con un grado de protección IP30 según EN 60529.

## 5.10. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

5.10.1. El equipo de prueba, incluida su unidad de sincronización GPS externa, debe tener informes y certificados que demuestren su aplicabilidad a los requisitos de inmunidad de los equipos eléctricos y electrónicos para energía electromagnética conducida (EMC), de acuerdo con los procedimientos de ensayo necesarios basados en las normas internacionales IEC y EN, tanto para la emisión como para la inmunidad a EMC. Demostrar ser capaz de operar en un entorno de subestación, respetando las siguientes partes de dichas normas:

- Para equipos de prueba:
  - Inmunidad EMC: IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-4-2/3/4/5/6/11
  - Emisión EMC: IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 61000-3-2/3, FCC Subcapítulo B del Capítulo 15 Clase A.
- Para la unidad de sincronización GPS externa:
  - Inmunidad EMC: EN 55024:2010, EN 61326-1:2006, EN 62305-4:2010.
  - Emisión EMC: EN 55022:2010 clase B, EN 61326-1.

## 5.11. MANUAL DE OPERACIÓN

5.11.1. El equipo irá acompañado del manual o manuales de funcionamiento con descripciones de su hardware e instalaciones operativas, así como datos técnicos y de seguridad.

## 5.12. GARANTÍA

5.12.1. El equipo debe tener una garantía de 24 meses a partir de la entrega de este, contra cualquier defecto de material o fabricación del equipo ofrecido.

## 5.13. ASISTENCIA TÉCNICA

5.13.1. La asistencia técnica y la calibración deben ser ofrecidas en la región por el propio fabricante del equipo o sucursal, en este sentido no serán aceptada la "asistencia técnica de terceros, o no autorizados".

5.13.2. El fabricante / sucursal debe poder realizar el mantenimiento del equipo en la región, Paraguay o fábrica extranjera, tener un centro de reparación y calibración en los países limítrofes o Paraguay, utilizando solo repuestos originales. El mantenimiento debe ser realizado por ingenieros debidamente capacitados y certificados por el fabricante. Se debe acreditar la certificación y la formación técnica especializada para el mantenimiento y calibración de los equipos suministrados.

## 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PARA EL SOFTWARE DE CONTROL

6.1. El software y todas las actualizaciones posibles deben ofrecerse de forma gratuita y fácilmente accesibles para su descarga en el dominio electrónico del fabricante durante toda la vida útil del equipo.

6.2. La configuración del sistema de medición debe poder crearse sin conexión y guardarse en un archivo.

6.3. Debe permitir la ejecución de ensayos basados en IEC 61850 de acuerdo con las características establecidas en el punto 1.2 de la presente especificación.

6.4. Debe documentar completamente las pruebas realizadas mediante la generación de informes en un formato compatible con softwares de edición gráfica, texto y hojas de cálculo más popular y utilizados en el mercado como: Microsoft Office® en todas sus versiones y formato PDF.

6.5. Debe permitir el registro de los ajustes de forma estática en el equipo, de modo que no se pierda si se apaga, se reinicia o si la unidad de control está desconectada, o para instalaciones semipermanentes, permanentes y desatendidas.

6.6. Debe poder exportar los archivos de grabación en formato PCAP (grabación de tráfico Ethernet) y formato COMTRADE (oscilografía).

6.7. El software de control debe tener capacidades para observar y analizar grabaciones fuera de línea.

6.8. El software debe estar diseñado inherentemente para su uso en un sistema de medición compuesto por múltiples dispositivos de adquisición distribuidos en diferentes ubicaciones y a distancias arbitrarias. Desarrollado para controlar múltiples dispositivos desde una sola ubicación y para recopilar los datos adquiridos de todos los equipos de medición de este sistema, proporcionando un análisis coordinado y alineado en el tiempo.

6.9. El software debe ir acompañado del manual de operación en línea, estilo de Ayuda de Microsoft Windows® para facilitar la consulta durante el uso.

6.10. Debe tener interfaz para actualizar la licencia y el firmware del equipo controlado.

6.11. Posible instalación en sistemas con arquitecturas de 32 bits y 64 bits.

6.12. Compatible con Microsoft Windows® 7 SP1 / 8.1 / 10 / 11.

6.13. Debe permitir el control a través del puerto USB tipo B y puertos Ethernet.

6.14. Alternativamente al software debe tener una interfaz de control a través del navegador web.

6.15. Compatible con los navegadores Internet Explorer® 10.x/11.x, Microsoft Edge®, Mozilla Firefox® y Google Chrome™.

## 7. ACCESORIOS DEMANDADOS

## 7.1. CONECTORES, CABLES Y MALETA DE TRANSPORTE

7.1.1. Debe ir acompañado de todos los cables necesarios para realizar las pruebas considerando cables de comunicación Ethernet RJ45 y USB, cable de alimentación, conectores para el equipo de prueba para medición de datos analógicos y a las entradas y salidas digitales (mínimo 12 cables banana de 2m y 4 mm). Los conectores deben cumplir con todas las normas de seguridad para trabajar con equipos energizados, deben tener una cubierta protectora para los puntos de vida (presencia de voltaje / corriente).

7.1.2. También debe ir acompañado por al menos 12 adaptadores terminales de aguja para conector banana hembra. El equipo debe tener un estuche de transporte y también una bolsa para accesorios, así como un memoria o enlace para la descarga de los instaladores del software, manuales y documentos electrónicos relacionados.

## 7.2. UNIDAD DE SINCRONIZACIÓN EXTERNA POR GPS PTP GRANDMASTER

7.2.1. Debe ir acompañado de una unidad externa de sincronización satelital o Glonass de al menos 32 canales, GPS PTP Grandmaster para la sincronización interna del dispositivo y posiblemente de los otros IEDs bajo prueba. Este sistema de sincronización GPS debe contener el receptor GPS integrado y la antena impermeable con grado de protección IP67 según IEC 60529 para ser utilizado al aire libre de la subestación, soportando hasta 70° Celsius en exteriores. Debe tener conector Ethernet RJ45 tipo Waterproof (a prueba de agua) de acuerdo con IEC 61076-3-106 (Variant 4) que le permita funcionar en ambientes externos bajo lluvia.

7.2.2. La comunicación entre la unidad de sincronización y el equipo de prueba debe ser posible a través del protocolo PTP (Precision Time Protocol) versión 2 de acuerdo con los estándares IEEE 1588-2008, cumpliendo con IEEE C37.238-2017 (Power Profile) y IEC/IEEE 61850-9-3 (Utility Profile), el perfil de comunicación debe ser seleccionable por el usuario. Debe estar alimentado por el mismo cable de comunicación mediante tecnología PoE (Power over Ethernet) según el estándar IEEE 802.3af y tener un consumo máximo de 2 W. La precisión de tiempo debe ser  $\leq \pm 100$  ns. Alternativamente, puede ser alimentado por una fuente PoE externa.

7.2.3. Debe ir acompañado de un cable de comunicación con el equipo de al menos 15 m y soporte para la fijación.

7.2.4. El peso de esta unidad no debe exceder los 600 g sin tener en cuenta los cables y el maletín de transporte.

7.2.5. La unidad de sincronización externa que se va a suministrar debe utilizar sistemas GPS y GLONASS y tener al menos 32 canales.

7.2.6. El equipo de prueba, además del uso de este accesorio, también debe permitir la sincronización a través de GPS PTP de cualquier otro fabricante de acuerdo con IEEE 1588

7.2.7. Recursos de Sincronización y Gerencia:

Protocolos obligatoriamente soportados: PTPv2 (IEEE 1588) y NTP v4 de acuerdo con RFC 5905

Precisión de sincronización de tiempo:  $\leq \pm 100$  ns de desvío del tiempo de referencia (TAI/UTC)

### Recursos PTPv2 obligatoriamente soportados:

- Default profile IEEE 1588-2008, Annex J
- Power profile de acuerdo con IEEE C37.238-2011 (perfil IEEE para uso con IEEE 1588-2008 Precision Time Protocol en aplicaciones de sistemas de energía)
- Power profile de acuerdo con IEEE C37.238-2017 (perfil IEEE para uso con IEEE 1588-2008 Precision Time Protocol en aplicaciones de sistemas de energía)
- IEC/IEEE 61850-9-3:2016
- Operación PTP seleccionable entre uno o dos pasos (One-step y two-step)
- Mecanismo de delay seleccionable entre End-to-end (multicast) y Peer-to-peer
- PTP bajo UDP/IPv4, UDP/IPv6 y Ethernet/IEEE 802.3 (IEEE 1588-2008 Annex D, E, y F)
- Interfaz de gerencia PTP
- Alta performance (hasta 512 mensajes por segundo)

### Recursos de gerencia obligatoriamente soportados:

- Web interfaz (HTTP/HTTPS)
- Acceso TFTP, FTP y SSH
- Configuración automatizada vía SSH y archivos XML
- Notificaciones por correo electrónico
- Syslog (local y remoto)
- SNMP (para IEEE C37.238-2011)

## 7.3. CONVERTIDORES DE MEDIOS ELECTROÓPTICOS PTP TRANSPARENTES

7.3.1. Deben acompañar al menos dos unidades portátiles de convertidores de medios electroópticos equipados con tecnología PTP reloj transparente de acuerdo con IEEE 1588 (compatible con mecanismos de retardo E2E y P2P) para preservar la sincronización horaria incluso después de la conversión de los medios físicos de comunicación de cobre (RJ45) para fibra óptica. No debe ser necesaria ninguna configuración de software para los convertidores.

7.3.2. Estos accesorios deben tener un mecanismo de negociación automática de velocidad y soportar velocidades de hasta 1 Gbit/s, trabajando con puerto eléctrico RJ45 y ranura SFP para la conexión del transductor de fibra óptica (un transductor SFP multimodo tipo LC de 1 Gbit/s (1000BASE-SX) y más un transductor SFP multimodo de 100 Mbit/s tipo LC (100BASE-FX) deben acompañar a cada accesorio). La fuente de alimentación de cada convertidor se puede realizar a través de PoE por el puerto RJ45 o mediante USB.

## 7.4. ACCESORIOS PARA MEDICIÓN DE CORRIENTE ANALÓGICA

7.4.1. La medición de los valores analógicos debe ser posible a través de las entradas binarias / analógicas. El dispositivo deberá permitir la medición directa de los valores de tensión análogos, así como la medición indirecta de corriente analógica mediante accesorios.

7.4.2. Se deben proporcionar resistencias Shunts de precisión mínima del 0.1 % (al menos 4 unidades que soportan hasta 32 A continuos y 4 unidades que soportan hasta 12.5 A continuos considerando 3 fases y un neutro).

7.4.3. Alternativamente a las Shunts y a discreción del comprador, se pueden proporcionar alicates de amperímetro (mínimo 4 unidades) con salida de voltaje CC, trabajando en rangos de 10 A y 80 A, dentro de una banda de hasta 10 kHz, con una precisión  $< 2$  % para corrientes de hasta 40 A y frecuencias de hasta 1 kHz, y con error de fase  $< 0.5^\circ$  a 60 Hz.

## 7.5. CAJA DE TRANSPORTE

7.5.1. El sistema debe estar embalado en una caja robusta, resistente a los impactos, con material que amortigüe las vibraciones, los golpes y sea anticorrosivo. Además de contar con una impermeabilidad adecuada para evitar la entrada de agua, polvo u otros objetos extraños. Las manijas de transporte deben instalarse convenientemente en los lados y / o la parte superior, así como las ruedas para facilitar su movimiento.

## 8. Entrenamiento y transferencia de conocimiento

Se debe incluir en la oferta, el entrenamiento sobre la herramienta de manera a que el personal técnico pueda realizar las tareas de comisionamiento y mantenimiento, debe incluir en el temario la utilización de todas las funcionalidades solicitadas.

El curso de formación debe tener la carga de trabajo mínima de 16 horas impartidas en 2 días consecutivos para un equipo de hasta 10 personas. Debe ser impartido por instructores Ingenieros certificados por el fabricante del equipo de prueba, con más de 3 años de experiencia en el uso del instrumento propuesto y también realizando entrenamiento, presentando la documentación de certificación adecuada y experiencia.

El entrenamiento debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- Introducción y configuración
- Adquisición de datos
- Análisis de datos
- Medición de señales convencionales y digitales
- Registro de señales y eventos
- Análisis de sincronización de tiempo
- Ejemplos de aplicación
- Análisis de archivos SCL
- Medición del tiempo de propagación de mensajes y rendimiento
- Emisión de informes
- Redes redundantes

#### 9. CONDICIONES DE SUMINISTRO

9.1. En el momento de la presentación de la propuesta comercial si no es el propio fabricante, la empresa subsidiaria que propone el equipo de prueba especificado debe presentar un documento emitido por el fabricante del sistema de prueba que lo califique para comercializar el equipo, proporcionar asistencia técnica de calidad equivalente a la del fabricante, así como proporcionar capacitación en país de suministro.

9.2. El proveedor deberá hacer una entrega del equipo DDP a la dirección designada por el comprador. La fecha y el lugar de la capacitación deben definirse después del suministro del equipo.

9.3. Todos los gastos relacionados con la entrega, capacitación, viaje y alojamiento serán responsabilidad del proveedor.

#### 10. DOCUMENTOS A PRESENTAR

10.1. **Planilla de Datos Garantizados:** Debidamente completada en todos sus ítems.

10.2. **Catálogos / Folletos Técnicos:** De manera a corroborar la información consignada en la planilla de datos garantizados.

#### LOTE 2 - ÍTEM 1, 2 Y 3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS N° DTE/ISC/06/2020

##### INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES - INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN / REPARACIÓN DE REDES ÓPTICAS

##### EQUIPO REFLECTOMETRO OPTICO DE DOMINIO DE TIEMPO - EQUIPO FUSIONADOR D/FIBRA OPTICA - EQUIPO MEDICION OPTICA POWER METER (MONOMODO)

#### 1. GENERALIDADES

##### 1.1. Objetivo:

Las presentes Especificaciones Técnicas (EETT) establecen las condiciones mínimas a ser cumplidas durante el proceso completo de adquisición de **Instrumentos de medición/reparación de redes ópticas**, conforme a los siguientes:

- Suministro.
- Soporte Técnico.
- Garantía.

##### 1.2. Información:

El oferente deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, sean estos en forma de diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares; estos, serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.

##### 1.3. Alcance:

El lote de suministro deberá ser entregado en la Sede Central de ANDE, en el Dpto. de Ingeniería de Sistemas de Comunicación. Conforme al **Anexo 1**.

#### 2. DESCRIPCION DE BIENES:

Describe las características generales y técnicas del Suministro.

##### 2.1. Suministro

- OTDR (Equipo Reflectómetro Óptico De Dominio Del Tiempo):
- 

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Display:	≥ 5" Touchscreen, color.
3	Longitudes de onda:	1310/1550 nm (monomodo)
4	Rango de distancia:	0,1 a 300 km
5	Rango dinámico:	≥ 38 dB

6	Localizador de fallas visual:	integrado al OTDR
7	Temperatura mínima de operación:	0 °C to 40 °C
8	Power supply:	Adaptador AC/DC input: 100 240 V; 50/60 Hz
9	Accesorios para buen funcionamiento y transporte:	Cumplimiento Obligatorio
10	Licencias perpetuas para uso de todas las funcionalidades:	Cumplimiento Obligatorio

• **Fusionadora de Fibra Óptica:**

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Display:	≥ 4" Touchscreen, color. Con sistema antirreflejo para trabajos a pleno sol.
3	Visualización del Display:	X o Y, e XY simultáneamente.
4	Capacidad de fusionar fibras ópticas:	Monomodo (ITU-T G.652), multimodo (ITU-T G.651), NZDS (ITU-T G.655).
5	Atenuación máxima permitida:	0,02db en monomodo; 0.01db en multimodo; 0.04db en el tipo NZDS
6	Tiempo de Fusión:	máx. 10 segundos
7	Calentador de tubos termo contraíbles:	Incorporado con función automática.
8	Idioma:	Español.
9	Accesorios para buen funcionamiento y transporte:	Cumplimiento Obligatorio
10	Licencias perpetuas para uso de todas las funcionalidades:	Cumplimiento Obligatorio

• **Power Meter:**

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Tipo de Fibra óptica a medir:	Monomodo y Multimodo
3	Longitudes de onda:	850/1310/1550/1625 nm
4	Rango de medición:	-50 a 5 dBm

5	Power supply:	Adaptador AC/DC input: 100 240 V; 50/60 Hz
6	Temperatura mínima de operación:	0 °C to 40 °C

Los equipamientos deberán estar sujetos a los requerimientos técnicos, **Anexo 2**.

## 2.2. Descripción de Cantidades:

Conforme al **Anexo 3**.

### 3. GARANTIA:

3.1. El Proveedor deberá entregar a ANDE 1 (una) copia certificada de los informes de las pruebas en fábrica (Factory Acceptance Test, FAT), de cada uno de los equipos suministrados, rubricados y aprobados por los responsables del Sistema de Control de Calidad del Fabricante o Proveedor.

3.2. El Proveedor deberá entregar por escrito una **Garantía de Buen Funcionamiento** de fábrica; la misma deberá ser por un plazo de 1 (un) año, a partir de la fecha de emisión del **Certificado de Recepción Provisional**.

3.3. Luego de 1 (un) año a partir de la fecha de emisión del **Certificado de Recepción Provisional** y con un funcionamiento correcto del sistema, ANDE dará por aprobado definitivamente el suministro, emitiendo el **Certificado de Recepción Definitiva**.

### 4. DOCUMENTOS E INFORMACIONES TECNICAS

#### 4.1. A ser presentados juntamente con la oferta:

4.1.1. El oferente deberá presentar las Planillas de Datos Garantizados debidamente completadas. NO bastará la simple respuesta de CUMPLE para lo requerido en esta planilla, sino que el Oferente deberá INDICAR EXPLICITAMENTE en los folletos o documentaciones entregadas la manera en que el PRODUCTO CUMPLE con lo EXIGIDO.

4.1.2. El oferente deberá presentar una lista de Referencias, de suministros de equipos licitados, que se encuentran en funcionamiento y con vigencia, de por lo menos los últimos 3 (tres) años.

4.1.3. El oferente deberá demostrar su capacidad e idoneidad para proveer asistencia técnica inmediata en Paraguay, así mismo deberá contar con una experiencia mínima de 3 (tres) años en la provisión y montaje de equipos y servicios similares.

#### 4.2. A ser presentados luego de la firma del Contrato:

4.2.1. El Proveedor deberá presentar los documentos técnicos los que serán de propiedad de la ANDE y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados por lo menos los siguientes:

##### Documentos de operación y mantenimiento del Sistema:

4.2.1.1. Manuales para la programación, operación, gestión, supervisión y mantenimiento del sistema, con una descripción detallada de los equipos y software en su conjunto y de los módulos que lo componen.

4.2.1.2. Deben suministrarse cada uno de los referidos manuales en 3 copias impresas (encarpetadas o espiraladas) de cada tipo de manual, además de las copias en formato digital. (Estos manuales NO son catálogos o brochure de presentación de productos; que contienen información relevante).

#### ANEXO 1 Sitios

Item	Sitio
1.	Sede Central ANDE Dpto. de Ingeniería en Sistemas de Control

#### ANEXO 2 Características Técnicas Específicas de los Equipos

Características detalladas: Físicas y Eléctricas del equipamiento y sus componentes

##### 1. OTDR (Equipo Reflectómetro Óptico De Dominio Del Tiempo) con rango dinámico $\geq 38$ dB

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Display:	$\geq 5"$ Touchscreen, color.
3	Longitudes de onda:	1310/1550 nm (monomodo)
4	Rango de distancia:	0,1 a 300 km
5	Rango dinámico:	$\geq 38$ dB

6	Clasificación de Seguridad del láser (21 CFR):	Clase I
7	Interfaces:	RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s, USB
8	Capacidad de almacenamiento de datos:	$\geq 2$ Gb
9	Batería recargable:	autonomía $\geq 6$ hs
10	Power supply:	Adaptador AC/DC input: 100 240 V; 50/60 Hz
11	Temperatura mínima de operación:	0 °C to 40 °C
12	Localizador de fallas visual	integrado al OTDR
12.1	Tipo de Emisor	Laser
12.2	Clasificación de Seguridad del láser (21 CFR):	Clase II
12.3	Longitud de onda:	650 nm
12.4	Potencia de Salida (nominal):	0.7 mw
13	Accesorios para buen funcionamiento y transporte:	Cumplimiento Obligatorio
14	Licencias perpetuas para uso de todas las funcionalidades:	Cumplimiento Obligatorio

## 2. Fusionadora de Fibra Óptica:

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Soportar ambientes agresivos:	Golpes, polvo, humedad e incluso lluvia.
3	Display:	$\geq 4$ " Touchscreen, color. Con sistema antirreflejo para trabajos a pleno sol.
4	Visualización del Display:	X o Y, e XY simultáneamente.
5	Calibración automática del arco e identificación de fibra:	Cumplimiento Obligatorio
6	Método de sujeción de la fibra:	seleccionable por el usuario.
7	Capacidad de fusionar fibras ópticas:	Monomodo (ITU-T G.652), multimodo (ITU-T G.651), NZDS (ITU-T G.655).



8	Atenuación máxima permitida:	0,02db en monomodo; 0.01db en multimodo; 0.04db en el tipo NZDS
9	Longitud de corte de fibra:	8 a 16mm con un diámetro de 250µm de recubrimiento; 16 mm con un diámetro superior a 250µm de recubrimiento.
10	Tiempo de Fusión:	máx. 10 segundos
11	Calentador de tubos termo contraíbles:	incorporado con función automática.
12	Vida útil de los electrodos conservando las atenuaciones permitidas:	Mínimo 1000 (mil) fusiones y tiene que ser reemplazable.
13	Bandeja para enfriamiento de fusiones:	Incluido.
14	Capacidad de almacenamiento de datos de fusión:	Mínimo 2000 (dos mil)
15	Juego de Limpieza del equipo fusionador	Cumplimiento Obligatorio
16	Juego completo de herramientas para trabajos con distintos tipos de FO:	Las herramientas deben ser provistas con maletín de construcción robusta para trabajos en campo.
17	Conexión a PC:	via puerto USB
18	Power supply:	Adaptador AC/DC input: 100 240 V; 50/60 Hz
19	Capacidad de fusión con batería:	Mínimo 120 fusiones incluyendo el calentador de termo contraíbles.
20	Idioma:	Español
21	Accesorios para buen funcionamiento y transporte:	Cumplimiento Obligatorio
22	Licencias perpetuas para uso de todas las funcionalidades:	Cumplimiento Obligatorio

### 3. Power Meter:

Ítem	Especificaciones	Condiciones obligatorias
1	Equipo:	Portátil
2	Tipo de Fibra óptica a medir:	Monomodo y Multimodo
3	Longitudes de onda:	850/1310/1550/1625 nm

4	Tipo de detector:	InGaAs
5	Conectores	FC, SC, ST
6	Juego de Adaptadores para los diferentes tipos de conectores de fibra óptica: SC, ST, LC, FC	Cumplimiento Obligatorio
7	Rango de medición:	-50 a 5 dBm
8	Unidad de medida:	dB, dBm, W
9	Power supply:	Adaptador AC/DC input: 100 240 V; 50/60 Hz
10	Temperatura mínima de operación:	0 °C to 40 °C
11	Accesorios para buen funcionamiento y transporte:	Cumplimiento Obligatorio
12	Licencias perpetuas para uso de todas las funcionalidades:	Cumplimiento Obligatorio

## De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA LA LEY N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de Entrega de los Bienes	Fecha(s) final(es) de Entrega de los Bienes
LOTE N° 1				Depósito de Boggiani de la ANDE en Asunción, Avda. Boggiani y Facundo Machain, Lunes a Viernes de 7:00 a 15:00	Cuarenta y Cinco (45) días corridos (*)
1	EQUIPO DE PRUEBA SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE SUBESTACIONES - IEC61850	1	Unidad		

2	ANALIZADOR DE SEÑAL HIBRIDA PARA SISTEMAS DE AUTOMATIZACION - IEC61850	1	Unidad
LOTE N° 2			
1	EQUIPO REFLECTOMETRO OPTICO DE DOMINIO DE TIEMPO	4	Unidad
2	EQUIPO FUSIONADOR D/FIBRA OPTICA	4	Unidad
3	EQUIPO MEDICION OPTICA POWER METER (MONOMODO)	6	Unidad

(\*) Observación: El inicio del cómputo del Plazo de Entrega de los Bienes será a partir de la fecha de recepción de la Orden de Entrega al proveedor emitida por parte de la Unidad Administradora del Contrato a través del Sistema SAP, dentro de los cinco (5) días hábiles de la emisión del código de contratación.

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

No Aplica

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

LPN ANDE N° 1938/2025 - ANDE - Asunción - Paraguay,

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.
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 condiciones contractuales.

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

Las inspecciones y pruebas serán conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la Contratante o de su representante, ni la emisión de informes de resultados de pruebas, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato. Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos y Observar y Respetar el Código de Ética Institucional de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), publicado en [www.ande.gov.py](http://www.ande.gov.py).

**Inspecciones en el Depósito de la Contratante:**

Una vez que el Proveedor haya cumplido con lo establecido en el Plan de Entregas en el lugar indicado en el mismo, se procederá a una inspección y verificación de los bienes y/o servicios, con los documentos pertinentes.

**Documentos de Recepción Provisional y Definitiva:**

La Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, verificará que los bienes entregados y/o servicios ejecutados, se hayan ajustado a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, para proceder a la emisión del Certificado de Recepción Provisional, a pedido del Proveedor o de oficio, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega efectuada de conformidad al Plan de Entregas del Contrato o sus eventuales prórrogas autorizadas por la Contratante.

A partir de la fecha de emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente, se inicia el Periodo de la Garantía de los bienes.

Al término de dicho plazo, la Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, efectuará las comprobaciones de que el Proveedor ha cumplido satisfactoriamente con todo lo previsto en los documentos del contrato y emitirá dentro de los siguientes treinta (30) días hábiles, el Acta de Recepción Definitiva.

La emisión del Acta de Recepción Definitiva significará el cumplimiento por parte del Proveedor de sus obligaciones contractuales, y le dará derecho a solicitar la cancelación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

En caso que el Proveedor incurra en atrasos en la entrega de los bienes y/o servicios y le fuere aplicada la multa correspondiente en el Acta de Recepción Definitiva se dejará constancia de ello.

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.
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 entrega de los bienes, o en otro lugar indicado en este apartado.  
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 la Contratante.
3. La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante 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 a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
5. La Contratante 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, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. 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.
6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
7. La contratante 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 la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. 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.

## Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

## Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

## Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, el cual deberá estar inscripto en el registro de poderes.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

### 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la

firma del contrato. Si el oferente realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN <i>PREVISTA</i>
Orden de Entrega SAP / Nota de Remisión	Orden de Entrega SAP / Nota de Remisión	Conforme al Plan de Entrega y a las Inspecciones y Pruebas indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.
Certificado de Recepción Provisional	Certificado de Recepción Provisional	Conforme al Plan de Entrega de Bienes y a los Documentos de Recepción Provisional y Definitiva indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas en el apartado Inspecciones y Pruebas
Acta de Recepción Definitiva	Acta de Recepción Definitiva	Conforme a los Documentos de Recepción Provisional y Definitiva indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos -Especificaciones Técnicas en el apartado Inspecciones y Pruebas y en las Condiciones Contractuales

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

## Subcontratación

En caso de que aplique, la subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

## Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, 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 la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- 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 resultará 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.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
6. La contratante 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 la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

El transporte estará a cargo del Proveedor. El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar los bienes al lugar definido como lugar de entrega, transportarlos a dicho lugar de destino en el Paraguay, incluyendo seguro y almacenamiento, y tal como se estipulará en el Contrato, será contratado por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

## Confidencialidad de la información

### Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL".

### Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

### Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato.

La contratante 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, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante 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 al proveedor en la presente cláusula.

La contratante 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 de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- 1) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- 2) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- 3) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- 4) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

Las disposiciones precedentes 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.

Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor, consultor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## **Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

## **Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

Desde la firma del Contrato hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

La cobertura de dicha garantía de cumplimiento de Contrato deberá incluir desde la firma del contrato:

- Plazo de Entrega Máximo de los Bienes: Cuarenta y Cinco (45) días corridos;
- Plazo de emisión del Certificado de Recepción Provisional: Treinta (30) días corridos;
- Plazo de Garantía de Bienes: Setecientos Treinta (730) días corridos;
- Plazo de emisión de Acta de Recepción Definitiva: Treinta (30) días corridos, más treinta (30) días corridos posteriores al plazo de vigencia del contrato

**Totalizando la cobertura de dicha garantía de cumplimiento de contrato a partir de la firma del contrato: Ochocientos Sesenta y Cinco (865) días corridos.**

La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada en el Departamento de Seguros - Sede Central de la ANDE - 5to. Piso, dentro del plazo indicado en el apartado porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y remitir una copia a la Unidad Administradora del Contrato.

En circunstancias motivadas, se solicitará al Proveedor que presente prórrogas de vigencia de las Garantías, las cuales deberán ser presentadas en el Departamento de Seguros de ANDE, en el plazo de veinte (20) días antes del vencimiento de los mismos.

La falta de constitución y/o entrega oportuna de las prórrogas de la Garantía de Fiel Cumplimiento será causal de la ejecución de la misma y rescisión del Contrato por responsabilidad del Proveedor y posteriormente comunicado a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.



## Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

### 1. Documentos Genéricos:

- Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- Certificado de Cumplimiento Tributario;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

**El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar además de los documentos genéricos establecidos por la DNCP, la siguiente documentación:**

**1. Orden de Entrega emitida a través del Sistema SAP conforme al Plan de Entregas realizada por la Unidad Administradora del Contrato.**

**Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:**

Los pagos se realizarán en base a los precios que figuran en la Lista de Precios dentro de los sesenta (60) días contados **a partir de la presentación de la Solicitud de Pago acompañada de la LIQUIDACIÓN PRO FORMA** respectivas, correspondientes a los bienes entregados y verificados de conformidad al Plan de Entrega establecido, descontando el monto de las multas si las hubiere.

**Se deberá presentar una Certificación de Cuenta Bancaria emitida por el Banco para proceder a realizar los pagos vía transferencia bancaria.**

La Solicitud de Pago y la Liquidación Pro-forma deberán estar correctamente elaboradas de acuerdo a los formatos que se incluyen al final en la Sección - Formularios. Asimismo, de verificarse defectos en el contenido de los mencionados documentos, estos serán devueltos para su correcta presentación y el plazo en este lapso quedará suspendido.

La Unidad Administradora del Contrato realizará la verificación de la LIQUIDACIÓN PRO-FORMA y en caso de no tener ningún reparo, solicitará al Proveedor la remisión de la Factura Legal con fecha del mes vigente al momento de presentación, **con fecha límite hasta el día 20.**

Se retendrá en concepto de contribución de la implementación, operación, desarrollo y sostenimiento del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), el Registro de Proveedores del Estado, el Registro de Compradores Públicos y cualquier otro sistema de información o base de datos que esté directamente relacionado con el Sistema Nacional de Contrataciones Públicas, el equivalente a cero coma cuatro por ciento (0,4%) del importe de cada factura o certificado de obras, deducidos los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Artículo N° 63 - Contribución sobre contratos suscriptos de la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas"

El Proveedor para tener derecho a todo pago deberá cumplir con lo establecido en la Ley N° 2421/04 y sus reglamentaciones, en lo referente a los comprobantes que expidan por las ventas que efectúen y/o servicios que presten a la Institución.

La Solicitud de Pago y la Liquidación Pro-forma deberán ser presentadas a través de una Nota por el portal de **Mesa de Entrada de ANDE** ([www.ande.gov.py](http://www.ande.gov.py)), el cual generará un número de Expediente y de ID en el Sistema para seguimiento.

La Unidad Administradora del Contrato (UAC) verificará el pedido y autorizará el pago, adjuntando los documentos respaldatorios.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

**El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.**

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días corridos, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días corridos, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

No Aplica

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

No Aplica

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

En caso de variación del **Índice de Precios al Consumidor (IPC)** publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), igual o mayor al quince por ciento (15%) respecto al IPC vigente a la fecha de presentación y apertura de ofertas, el precio del Contrato estará sujeto a ajustes de acuerdo a la siguiente fórmula:

**Nota:** El término variación se refiere tanto al aumento como a la disminución de los precios. Por lo tanto, si el resultado de la aplicación de la fórmula resultare en una disminución del precio inicial (P), igualmente se deberá aplicar el ajuste de precios beneficiando en este caso a la Contratante.

$$Ap = Px IPC1 / IPCo$$

**Dónde:**

**Ap** = Ajuste de Precios

**P** = Precio del Contrato

**IPC1** = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de entrega del suministro.

**IPCO** = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de presentación y apertura de ofertas.

Los montos del ajuste deberán ser calculados y establecidos para cada una de las entregas del Suministro previstas en el Plan de Entrega.

En caso que el Proveedor suministre con atrasos una partida con respecto al Plan de Entregas, no se reconocerá el ajuste de precios al Proveedor por dicha partida. Sin embargo, en caso de que la aplicación de la fórmula arroje una disminución de los precios iniciales del Contrato por variaciones ocurridas dentro del Plan de Entregas, se aplicará el reajuste correspondiente.

El ajuste será aplicado a aquella parte del suministro pendiente de entrega luego de la variación del IPC.

La solicitud de aplicación del reajuste deberá ser presentada ante la Contratante durante la vigencia del contrato, salvo que el índice utilizado en la fórmula sea publicado de manera posterior a su variación, en cuyo caso el contratista deberá presentar la solicitud respectiva en el plazo máximo de diez días hábiles desde la publicación del índice. Vencido el plazo, se considerará renunciado el derecho.

El Proveedor presentará las facturas por ajustes en forma independiente de las facturas específicas de las entregas efectuadas.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,10 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,016

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

## Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la

contratante 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 a la contratante las multas previstas en el contrato.

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

## Fuerza mayor

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.

1. 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 mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

A menos que la contratante 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.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, 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 la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

**Por falta de constitución y entrega oportuna de las garantías y eventuales solicitudes de prórroga de las mismas.**

**Favor tener en cuenta la siguiente aclaración complementando lo señalado en el apartado "Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato" de las Condiciones Contractuales:**

En caso de que las Garantías sean instrumentadas a través de una Póliza de Seguros (**Pólizas de Caucción**), la Convocante realizará la intimación al Proveedor, para que en el plazo de veinticuatro (24) a setenta y dos (72) horas realice el pago del monto asegurado, en concordancia con el Art. 1468 del Código Civil, siempre que exista una de las causales de ejecución de Garantía. Si el proveedor no realizase el pago del monto mencionado en la intimación, la Convocante solicitará a la Aseguradora, la ejecución de la Póliza (**Configuración de Siniestro**).

Las Pólizas de Seguros deberán ser emitidas por entidades financieras (**Aseguradoras**) localizadas dentro del territorio nacional y que se encuentren habilitadas para operar, las mismas deberán ajustarse a lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones de la presente licitación.

Por último, se aclara que la Garantía Bancaria debe ser emitida por un banco establecido en la República del Paraguay que cuente con autorización del Banco Central del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.

## Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

## Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

## **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

---

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

## MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

## FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.



