

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

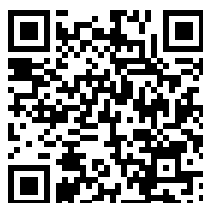
**Ministerio de Desarrollo Social (MDS)  
UOC Ministerio de Desarrollo Social**

Nombre de la Licitación:

**RENOVACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE RED DEL EDIFICIO  
PRINCIPAL Y OFICINAS EXTERNAS DEL MINISTERIO  
DE DESARROLLO SOCIAL**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**475105**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**01/10/2025**

*"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:       | 475105                                | Nombre de la Licitación: | RENOVACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE RED DEL EDIFICIO PRINCIPAL Y OFICINAS EXTERNAS DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL |
| Convocante:             | Ministerio de Desarrollo Social (MDS) | Categoría:               | 72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento   |
| Unidad de Contratación: | UOC Ministerio de Desarrollo Social   | Tipo de Procedimiento:   | LPN - Licitación Pública Nacional  |

## Etapas y Plazos

|                                |   |                               |                  |
|--------------------------------|---|-------------------------------|------------------|
| Lugar para Realizar Consultas: | A través del portal SICP  | Fecha Límite de Consultas:    | 10/10/2025 12:00 |
| Lugar de Entrega de Ofertas:   | Avda. Mcal. López c/ Cnel. Pampliega - Fernando de la Mora - Zona Norte - UOC | Fecha de Entrega de Ofertas:  | 16/10/2025 09:00 |
| Lugar de Apertura de Ofertas:  | Avda. Mcal. López c/ Cnel. Pampliega - Fernando de la Mora - Zona Norte - UOC | Fecha de Apertura de Ofertas: | 16/10/2025 09:30 |

## Adjudicación y Contrato

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

## Datos del Contacto

|           |                      |                     |                          |
|-----------|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Nombre:   | JESSICA IRALA GRANCE | Cargo:              | DIRECTORA UOC            |
| Teléfono: | 021 - 729 5100       | Correo Electrónico: | irala.jessica@mds.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 APLICA

Cuando se admitiera la presentación de anexos técnicos y folletos en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un

## 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 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 registrará 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:

90

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:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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:

- a. Consorcio 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.
- b. Consorcio 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:

120

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 inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscripto 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:

**Fecha:** (2) dos días hábiles antes de la fecha tope de consulta

**Lugar:** Oficina del Ministerio de Desarrollo Social, sitio Mcal. López c/ coronel Pampliega Ciudad de Fernando de la Mora, Zona Norte.

**Hora:** 09:00 hs hasta las 10:00 hs

**Procedimiento:** La visita técnica constituye una etapa esencial en el proceso de relevamiento y **será de carácter obligatorio**. Durante esta actividad, los oferentes recorrerán las instalaciones designadas con el fin de verificar in situ la infraestructura existente, los espacios físicos disponibles, las canalizaciones, recorridos de cable, puntos de red a instalar y condiciones ambientales del sitio.

Este procedimiento es necesario para garantizar condiciones técnicas de la realidad del edificio, evitando omisiones o

sobreestimaciones que puedan afectar la correcta implementación del servicio. Esto permitirá que cada oferente identifique posibles restricciones, coordine soluciones técnicas aplicables y asegure la viabilidad en función de las condiciones particulares del lugar.

La visita será realizada en compañía de un representante del Departamento de Infraestructura y Operaciones, quien acompañará el relevamiento técnico. Al culminar, la convocante emitirá una constancia original con firma y sello institucional, la cual deberá ser presentada obligatoriamente en la oferta final como requisito de admisibilidad.

**Nombre del funcionario responsable de guiar la visita:** Ing. Mario Martínez

**Contacto:** 021 7295 100 Interno 1017 - Dpto. de Infraestructura y Operaciones

#### 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:

El oferente que ofrezca suministrar en virtud del presente llamado bienes que no han fabricado ni producido, deberá demostrar que es representante o distribuidor autorizado por el fabricante o productor de la marca del bien ofertado (Ítem 1 al 9). Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante o productor. En caso de ser fabricante deberá presentar la documentación de respaldo que justifique la habilitación, la cual debe encontrarse vigente. El proveedor deberá presentar autorización del fabricante expresamente dirigido a la convocante refiriendo el ID del llamado. No se aceptarán notas genéricas.

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse 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:

Hasta 48 (cuarenta y ocho) horas posteriores a la comunicación escrita al proveedor, por parte del sector responsable. Cualquier cambio o sustitución que deba realizar el Proveedor, será sin costo alguno para la Contratante. Dicho plazo no será considerado como prórroga para la entrega, por lo que el Proveedor que incurra en tal situación se le aplicará multa por cada día de retraso.

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:

No Aplica

**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 guaranies, 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:

| ITEM | DESCRIPCION<br>DEL<br>BIEN/SERVICIO | PRECIO<br>REFERENCIAL | PRECIO<br>OFERTADO | COSTO DEL<br>BIEN/SERVICIO | IMPUESTOS<br>Y CARGAS<br>SOCIALES | GASTOS<br>ADMINISTRATIVOS | RENTABILIDAD |
|------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1    |                                     |                       |                    |                            |                                   |                           |              |

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  |
| 8.1. Personas Físicas.  |
| 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. (*)   |
| 8.2. Personas Jurídicas.  |
| 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. (*) |
| 8.3. Oferentes en Consorcio en formación.   |

|   |
|---|
| 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 (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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).</li> </ul> |
| 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) (*).  |
| <b>8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.</b>  |
| 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 (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.</li> <li>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).</li> </ul>   |

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:

1. Para contribuyente de IRE/IRACIS.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio de los años 2022, 2023 y 2024.

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los años 2022, 2023 y 2024.

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años 2022, 2023 y 2024, no deberá ser negativo.

2. Para contribuyentes de IRPC.

Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (2022, 2023 y 2024.)

3. Para contribuyentes de IRP Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (Año 2022, 2023 y 2024).

4. Para contribuyentes de exclusivamente IVA General Deberá cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 3 (tres) años (2022, 2023 y 2024)

Nota Consorcios: Todos los integrantes del Consorcio deben cumplir con los requerimientos financieros establecidos.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

|   |  |
|---|--|
| a | Balance General de los años 2022, 2023 y 2024 firmados por el/los Propietario/os de la firma y un Profesional Contador |
| b | Formulario 106 de los últimos tres [3] años (2022, 2023 y 2024) para contribuyentes del IRPC.                          |
| c | Formulario 104 de los últimos tres [3] años (2022, 2023 y 2024) para contribuyentes de Renta Personal.                 |
| d | IVA General de los últimos tres [3] años (2022, 2023 y 2024)   |

## Experiencia requerida

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

1. Demostrar experiencia en la provisión e instalación de cableado estructurado, cableado de fibra óptica, UPS, provisión de

Rack, switches, access point, firewall, mediante la presentación de facturaciones de venta y/o contratos y/o recepciones finales por un monto equivalente como mínimo al 50% del monto total ofertado en la presente licitación, correspondientes a la sumatoria de los cinco últimos años (2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.

2. El oferente debe ser una empresa con trayectoria mínima de 5 (CINCO) años en el mercado, en la provisión de servicios de cableado estructurado, fibra óptica.
3. El oferente deberá acreditar experiencia comprobable en el desarrollo de ingeniería de proyectos ejecutivos de redes LAN de por lo menos 5.000 (cinco mil) puntos de red para las instalaciones de TICs, que incluyan como mínimo las siguientes áreas:
  - Diseño de sistemas de cableado estructurado.
  - Diseño de redes de Fibra Óptica.
  - Diseño e integración de equipos activos de red (como switches, firewalls, access points).

**En caso de Consorcio:** El oferente líder deberá cumplir con el 60% de la experiencia solicitada y el 40% restante deberán cumplir los demás miembros del consorcio.

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 contratos y/o facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.  |
| 2. Deberá presentar copia simple la constitución de estatuto social de la empresa y/o contratos y/o recepciones finales de trabajos similares al presente llamado.      |
| 3. Deberá presentar copia simple de contratos y/o recepciones finales de trabajos que avale la experiencia con el proyecto desarrollado y factura asociada al proyecto. |

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. El oferente deberá tener 2 (dos) técnicos como mínimo en sistema de cableado o similar con Certificación de la marca ofertada del cableado estructurado y de la fibra óptica, perteneciente a la empresa, demostrable con Certificado de IPS, como mínimo por 12 meses. con copia simple del certificado emitido.
2. El oferente deberá tener 2 (dos) técnicos como mínimo con certificados en Resolución de problemas en sistemas de Cableado en Edificaciones o similar con Certificación de la marca ofertada del cableado estructurado y de la fibra óptica, perteneciente a la empresa, demostrable con Certificado de IPS, como mínimo por 12 meses y con copia simple del certificado emitido
3. El oferente deberá tener al menos 1 (un) técnico como mínimo con certificado en Diseño de Infraestructura de cableado estructurado con Certificación de la marca ofertada del cableado estructurado, perteneciente a la empresa, demostrable con

- Certificado de IPS, como mínimo por 12 meses y con copia simple del certificado emitido
4. El oferente deberá tener al menos un técnico en Instalador Electricista, demostrable con copia simple del certificado emitido
  5. Un personal con certificado en ITIL v4 o certificaciones relacionadas al servicio de post venta perteneciente a la empresa como mínimo de 12 meses de antigüedad demostrable con Certificado de IPS y con copia simple del certificado emitido
  6. Un Ingeniero de la empresa con certificado de Gestión de Proyectos según la metodología PMI perteneciente a la empresa como mínimo de 12 meses de antigüedad demostrable con Certificado de IPS y con copia simple del certificado emitido
  7. El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados del Firewall ofertado de nivel 2 (Professional, o Arquitecto) o similares para la instalación y configuración, demostrable con copia simple del certificado emitido
  8. El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en Switching, Routing, Wireless perteneciente a la empresa como mínimo de 24 meses de antigüedad demostrable con Certificado de IPS y con copia simple del certificado emitido
  9. Un ingeniero certificado en CDCP (Certified Data Center Professional) o certificado relacionado en gestión y buenas prácticas de Datacenter, demostrable con copia simple
  10. Un Ingeniero de la empresa con certificado en Introducción a redes perteneciente a la empresa como mínimo de 24 meses de antigüedad demostrable con Certificado de IPS y con copia simple del certificado emitido
  11. 2 (Dos) certificados de los cursos de especialización de capacitación en los equipos de la marca requerida y del ramo requerido en PCI DETECCION ELECTRONICA SISTEMA DIRECCIONABLE Y CERTIFICADOS DE CAPACITACION EN NORMA NFPA.
  12. Constancia de visita técnica firmado por el autorizado de la convocante.
  13. Carta del fabricante de la marca ofertada de los siguientes equipos:
    - a. Cableado en Cobre (UTP).
    - b. Next generation firewall (ngfw)
    - c. Access Point.
    - d. Switch Core, Switch de 48 puertos, Switch 24 puertos.
    - e. UPS.
    - f. Rack
    - g. PCI.
  14. Planilla de datos garantizados por cada ítem según las eett.
    - a. Cableado en Cobre (UTP).
      - i. Patch panel
      - ii. Jack hembra modular para patch panel y terminaciones en pared
      - iii. Cable u/utp cat 6
      - iv. Patch cord de 1 mt y 3 utp cat 6
      - v. Accesorios adicionales
    - b. Cableado de Fibra Optica.
      - i. Cable FO-ADSS-SM
      - ii. Dio de 48 pelos para del datacenter
      - iii. Dio de pared
      - iv. Pig tail de fo SM LC-APC
      - v. Patch cord de fo dúplex LC-APC-LC APC SM
      - vi. Organizadores horizontales de 1U
      - vii. Cable FO-Indorr/outdorr- SM
    - c. Next generation firewall (ngfw)
    - d. Switch Core, Switch de 48 puertos, Switch 24 puertos.
    - e. UPS
    - f. Acces Point.
    - g. Rack
    - h. PCI
  15. Catálogos o dirección en la página web del fabricante, en los cuales se detallan claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los catálogos deben coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas. En caso de presentarse en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

**Observaciones:** Dado el carácter estratégico y crítico de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), se establecen requisitos de capacidad técnica orientados a garantizar la calidad, seguridad y continuidad de los servicios contratados.

- El requerimiento de que el oferente disponga de técnicos registrados en el IPS tiene como objetivo asegurar que el personal involucrado en la ejecución del contrato pertenezca directamente a la estructura formal de la empresa y no provenga de subcontrataciones. Esta condición es especialmente relevante considerando la criticidad de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), que demanda altos niveles de confiabilidad, confidencialidad y capacidad de respuesta. Contar con personal propio garantiza una mayor responsabilidad, continuidad operativa y compromiso institucional, además de facilitar una gestión más eficiente y previsible. Asimismo, este requisito refuerza el cumplimiento de las normativas laborales vigentes y contribuye a mitigar riesgos operativos asociados a la prestación del servicio en entornos sensibles.

*En caso de Consorcio: El socio líder deberá cumplir cuando menos el 60% y los demás consocios los 40% restantes de la capacidad técnica requerida.*

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

1)Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica en la marca ofertada y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 12 (doce) meses donde consten los datos de los profesionales.

2)Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica en la marca ofertada y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 12 (doce) meses donde consten los datos de los profesionales.

3)Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica en la marca ofertada y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 12 (doce) meses donde consten los datos de los profesionales.

4) Copia simple del documento que acredite la capacitación.

5) Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica en la marca ofertada y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 12 (doce) meses donde consten los datos de los profesionales.

6) Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 12 (doce) meses donde consten los datos de los profesionales.

7 ) Copia simple del certificado que acredite la capacitación técnica.

8)Listado de un (1) técnico con certificación en Hacker Etico (ethical hacker) vigente y Copia simple del certificado que acredite la capacitación técnica.



8) Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 24 (veinticuatro) meses donde consten los datos de los profesionales

9) Copia simple del certificado que acredite la capacitación técnica.

10) Copia simple del documento que acredite la capacitación técnica y Copia simple de Certificado de IPS por al menos 24 (veinticuatro) meses donde consten los datos de los profesionales.

11) Copia simple del documento que acredite la especialización.

12)Copia simple de Constancia de visita técnica firmado por el autorizado de la convocante.

13) Carta del fabricante de la marca ofertada para los siguientes equipos

- a. Cableado en Cobre (UTP).
- b. Next generación firewall (ngfw)
- c. Access Point.
- d. Switch Core, Switch de 48 puertos, Switch 24 puertos.
- e. UPS.
- f. Rack.
  
- g. PCI.

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>14) Planilla de datos garantizados por cada ítem, según las especificaciones técnicas (EETT).</p> <p>a. Cableado en Cobre (UTP).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Patch panel</li> <li>ii. Jack hembra modular para patch panel y terminaciones en pared</li> <li>iii. Cable u/utp cat 6</li> <li>iv. Patch cord de 1 mt y 3 utp cat 6</li> <li>v. Accesorios adicionales</li> </ul> <p>b. Cableado de Fibra Óptica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Cable FO-ADSS-SM</li> <li>ii. Dio de 48 pelos para del datacenter</li> <li>iii. DIO de pared</li> <li>iv. Pig tail de fo SM LC-APC</li> <li>v. Patch cord de fo dúplex LC-APC-LC APC SM</li> <li>vi. Organizadores horizontales de 1U</li> <li>vii. Cable FO-Indorr/outdorr- SM</li> </ul> <p>c. Next generation firewall (ngfw)</p> <p>d. Switch Core, Switch de 48 puertos, Switch 24 puertos.</p> <p>e. UPS</p> <p>f. Acces Point.</p> <p>g. Rack</p> <p>h. PCI</p> |  |
|  | <p>15. Catálogos, manuales o dirección en la página web del fabricante, en inglés o español, en los cuales se detallan claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los catálogos deben coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas. En caso de presentarse en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.</p>   |  |

## Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

Declaración Jurada del Oferente, donde manifieste que será de entera responsabilidad del Oferente, todos los daños a los bienes de la Convocante, provenientes de hechos u omisiones voluntarios o involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la Convocante.

## 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, igualen 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.

L-----|

---

# 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:

- *Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado.*

Ing. Gerardo Gaona, Director

Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación

- *Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.*

En el marco del proceso de modernización tecnológica y mejora continua de los servicios institucionales, el Ministerio de Desarrollo Social ha identificado la necesidad de actualizar y reforzar su infraestructura de red de datos en la sede central. La creciente demanda de servicios digitales, la necesidad de conexión segura y continua entre las distintas dependencias, y la incorporación progresiva de soluciones informáticas y sistemas administrativos hacen indispensable contar con una red estructurada de alto rendimiento, confiable y escalable.

Este proyecto ejecutivo tiene como finalidad la implementación integral de un sistema de cableado estructurado y equipamiento de red activo y pasivo, así como la provisión de cobertura inalámbrica de última generación y respaldo energético en cada piso del edificio. El diseño propuesto contempla estándares internacionales, buenas prácticas de ingeniería y un enfoque en la disponibilidad, seguridad y mantenibilidad de la infraestructura tecnológica institucional.

- *Justificar la planificación.*

Se trata de una convocatoria temporal.

- *Justificar las especificaciones técnicas establecidas.*

Las especificaciones técnicas de los bienes y servicios requeridos fueron definidas con base en las necesidades operativas del Ministerio de Desarrollo Social, buscando una solución integral de red que garantice alto desempeño, continuidad operativa y seguridad.

## 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 avals de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avals 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                         | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | PRESENTACIÓN |
|------|-------------------------------------|----------|------------------|--------------|
| 1    | CLABEADO ESTRUCTURADO               | 600      | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 2    | NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW)     | 2        | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 3    | ACCES POINT                         | 50       | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 4    | SWITCH CORE EN ALTA DISPONIBILIDAD  | 2        | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 5    | SWITCH DE ACCESO SFP+ DE 24 PUERTOS | 11       | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 6    | SWITCH DE ACCESO SFP+ DE 48 PUERTOS | 15       | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 7    | UPS DE 2 KVA                        | 15       | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 8    | RACK                                | 15       | UNIDAD           | UNIDAD       |
| 9    | PCI                                 | 1        | UNIDAD           | UNIDAD       |

ÍTEM 1 CABLEADO ESTRUCTURADO

Así mismo, desde la oficina externa del Programa social Hambre Cero y los 4 (cuatro) Depósitos externos que posee el MDS.

Servicio de mano de obra para realizar el cableado estructurado en cobre y para la interconexión mediante Fibra Óptica en el Rack secundario de distribución, ubicado en los pisos PB, 2do, 3ro, 4to y 5to, las dependencias internas de la Dirección Administrativa y el edificio de la DGGDP y de los Programas sociales Tekohá y Tenonderã, hasta el Rack de comunicaciones ubicado en el Datacenter del Edificio.

| Descripción | Características mínimas exigidas |
|-------------|----------------------------------|
|-------------|----------------------------------|



|   |  |
|---|--|
| Cable U/UTP-<br>Cat 6:                  | <p>Para 600 puestos de red.</p> <p><b>Cableado de Cobre:</b> Deberá comprender la instalación de totalidad de lo solicitado, debiendo ser todos los componentes compatibles en Categoría 6 del tipo LSZH</p> <p>Para el sistema requerido, deberá incluirse un cableado de Datos Cat 6 LSZH de Cobre y de Fibra SM LSZH de altas prestaciones, cuyos ítems requeridos deberán ser compatibles exceptuando Racks y accesorios de montajes varios de modo a cumplir la norma.</p> <p>Comprende la conexión de los switches de Acceso, la conexión de todos los puntos de red, con conexiones cat6 LSZH hasta los switches respectivos. Las conexiones de Switches de Acceso deben conectarse a los switches de Core por medio de enlaces de Fibra Óptica LSZH SM.</p> <p>Para la entrega del sistema de cableado estructurado, se deberá realizar la certificación del cableado categoría 6, incluyendo todas las pruebas necesarias que garanticen su óptimo funcionamiento. Asimismo, deberán entregarse los planos de ubicación de los puestos de red, debidamente codificados conforme a la norma de etiquetado vigente.</p> <p>La marca ofertada, deberá permitir la emisión de una garantía extendida por el sistema de cableado estructurado de 25 años tanto para cobre como para FO.</p> <p>Cableado de Cobre: Deberá comprender la instalación de la totalidad de lo solicitado conforme a la cantidad requerida, debiendo ser todos los componentes compatibles en Categoría 6 del tipo LSZH.</p> |
| Distribuidor<br>Interno Óptico<br>(DIO) | <p>2 (dos) en el rack del Datacenter; 9 (nueve) en los racks secundarios de los Pisos de la PB; 2do, 3ro, 4to y 5to. Las dependencias internas de los Programas sociales Tekohá y Tenonderá, la Dirección Administrativa y el edificio de la DGGDP, con conectores LC.</p> <p>5 (cinco) en los racks secundarios de la oficina externa del Programa Hambre Cero y los 4 depósitos externos del MDS con conectores LC.</p>  |
| Cable Óptico                            | <p>Requerido para 9 (nueve) Enlaces de Fibra Óptica Multimodo OM4 para interconexión de los racks de los pisos PB, Piso 2, 3, 4 y 5, y las dependencias de Dirección Administrativa y el edificio de la DGGDP, y de los Programas Tekopora y Tenondera. Además, desde el DIO del Datacenter en el Piso I se realizará una interconexión con los racks secundarios de la oficina externa de Hambre Cero y los Depósitos externos, para lo cual se deberá prever todos los materiales necesarios para el tendido por las columnas de ANDE/COPACO del cable de FO Monomodo - SM de 24 pelos, auto soportado, Se deberán fusionar 4 pelos en el DIO de la oficina Hambre Cero y de cada Depósito, y en consecuencia, los respectivos 4 pelos en el otro extremo del enlace óptico, en el Datacenter.</p> <p>Se deberán incluir todos los materiales y accesorios necesarios para la instalación de 9 (nueve) enlaces de Fibra Óptica Multimodo - MM, y 5 (cinco) enlaces de Fibra Óptica Monomodo - SM.</p>  |
| Instalación                             | <p>Los patch cords de conexión para los puestos de red deberán ser incluidos, teniendo en cuenta una longitud máxima de 1 (un) metro para el extremo de conexionado interno dentro de los Racks y una longitud mínima de 3 metros para el extremo de conexionado de los puestos de trabajo. También se deberán incluir los patch cords de Fibra Óptica necesarios para la conexión de los enlaces de red.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| Cables,<br>Canalizaciones<br>y Tableros. | <p>Para los equipos, puestos de red y enlaces expuestos en este apartado, se deberán incluir todos los materiales, cables y accesorios para su montaje y puesta en marcha. Se considera la instalación de canalizaciones nuevas, no se admitirán empalmes de cables fuera de los tableros y cajas de conexión accesibles. Las canalizaciones para cables serán realizadas sobre el cielo raso, donde corresponda. Para las canalizaciones que vayan adosadas a las paredes en zonas de oficinas, se deberán utilizar canaletas de plástico. La medida de las canaletas de plástico, así como de los caños, deberán permitir el tendido adicional de cables en un 30%, siguiendo los estándares de cableado estructurado. No se admitirá la disposición de cables sin la canalización correspondiente con excepción de la bandeja metálica porta cables, donde corresponda. En caso de que sea requerido algún tipo de obra civil y/o materiales para canalizaciones/duetos y provisión de cajas de empalmes extras, quedarán a cargo del Proveedor. En caso de ser necesario, también deberán incluirse bandejas metálicas portacables perforadas para la acometida de los cables de red dentro de la sala del Datacenter.</p> <p><i>Las cantidades necesarias deberán ser calculadas en base a la visita técnica a ser realizada.</i></p> |
|--|--|

| Componentes - Características mínimas exigidas |  |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|--|--|---------|---|
| Patch Panel                                    |  |         |   |
| Marca:   | Especificar  |         |   |
| Modelo:  | Especificar  |         |   |
| Procedencia:                                   | Especificar  |         |   |
| Cantidad                                       | 30 (Treinta)   |         |   |
| Factor de Forma                                | 1U de 19, descargados para 24 puertos para plug RJ45   | Exigido |   |
| Construcción                                   | Termoplástico de alto impacto retardante a llamas, y Acero con recubrimiento en polvo                | Exigido |   |
| Clasificación de flamabilidad                  | UL94 V-0   | Exigido |   |
| Sujeción trasera                               | Deberá poseer guía cables metálico trasero para fijación de cables con separador de cables en grupos | Exigido |   |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| Estándares de Seguridad                | UL/cUL, RohS, Reach-SVHC, UK-RoHS, RCM o superior  | Exigido |  |
| Certificaciones de calidad de la marca | ISO9001:2015 o superior  | Exigido |  |
| Temperatura de operación               | -10 °C to +60 °C o rango superior  | Exigido |  |
| Ordenador de UTP                       | Se deberá proveer un ordenador de 1U-19 pulgadas, de aluminio o acero  | Exigido |  |
| Capacidad Técnica                      | Considerando la magnitud de la instalación deseada El oferente deberá presentar al menos 2 Técnicos certificados en la marca y la línea de cableado ofertado. Los técnicos deberán pertenecer al staff permanente de la empresa verificable en IPS | Exigido |  |
| Manuales                               | Se aceptarán manuales en inglés o español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay  | Exigido |  |

| CABLE U/UTP CAT 6 LSZH  |  |         |  |
|-------------------------|--|---------|--|
| Marca:                  | Especificar  |         |  |
| Modelo:                 | Especificar  |         |  |
| Procedencia:            | Especificar  |         |  |
| Cantidad:               | 600 puestos de red   |         |  |
| Factor de Forma         | Cable U/UTP Cat 6 con protección LSZH de 24 AWG (o superior) de 4 pares  | Exigido |  |
| Material de conductores | Cobre solido (no se acepta otro material)  | Exigido |  |
| Normas soportadas       | ANSI/TIA-568.2-D, compatible de Norma IEEE 802,3bt Tipo 4 de acuerdo con ISO/IEC 14763-2,CENELEC EN 50174-1, CENELEC EN 50174-2 or TIA TSB-184-A | Exigido |  |

|  |   |         |  |
|--|---|---------|--|
| Material separador interno             | Poliolefina   | Exigido |  |
| Tensión máxima de operación            | 80V o superior  | Exigido |  |
| Diámetro exterior nominal del cable    | 5,6 mm o inferior   | Exigido |  |
| Fire Performance                       | Dca (EuroClass) o superior  | Exigido |  |
| Smoke Rating                           | s2 (EuroClass) o superior   | Exigido |  |
| Droplets Rating                        | d2 (EuroClass) o superior   | Exigido |  |
| Acidity Rating                         | a1 (EuroClass) o superior   | Exigido |  |
| Método de prueba Acides de Gas         | IEC 60754-2   | Exigido |  |
| Método de prueba de Humo               | IEC 61034-2   | Exigido |  |
| Certificación de Canal                 | El cable debe poseer certificación de categoría 6 LSZH Intertek o entidad similar (incluir certificado) | Exigido |  |
| Temperatura de operación               | -20°C a 60 °C o rango superior  | Exigido |  |
| Temperatura de instalación             | 0 °C to +60 °C o rango superior   | Exigido |  |
| Estándares Seguridad y conformance     | RohS, Reach-SVHC, UK-Rohs, Certificado ETL específico del producto, o superior                          | Exigido |  |
| Certificaciones de calidad de la marca | ISO9001: 2015 o superior  | Exigido |  |

|              |  |         |  |
|--------------|--|---------|--|
| Manuales     | Se aceptarán manuales en inglés o español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay  | Exigido |  |
| Autorización | El oferente deberá presentar, una carta oficial emitida por el fabricante y del distribuidor del cable ofertado, en la cual se certifique que la empresa oferente está autorizada para comercializar e instalar. Las cartas deberán incluir expresamente el ID del llamado y el nombre de la convocante. | Exigido |  |

#### PATCH CORD DE 1 mt y 3 UTP Cat 6

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Marca:  | Especificar  |         |
| Modelo:                                       | Especificar  |         |
| Procedencia:                                  | Especificar  |         |
| Cantidad patchcord de 3 m                     | 600 unidades   |         |
| Cantidad patchcord de 1 m                     | 600 unidades   |         |
| Factor de Forma                               | Patch cord de 4 pares trenzados cat 6 LSZH U/UTP con conectores RJ45 en ambas puntas | Exigido |
| Uso (deberán ser ensamblados 100% en fábrica) | de 1 mt para conexiones del Patch Panel al Switch                                    | Exigido |
|   | de 3 mts serán utilizados para tomas de pared a las PC u otros dispositivos          | Exigido |
| Material de conductores                       | Cobre trenzado   | Exigido |
| Grosor de conductor                           | 24 AWG o superior  | Exigido |
| Velocidad de Propagación                      | >=69%  | Exigido |

|   |   |         |
|---|---|---------|
| Normas soportadas   | IEEE 802.3bt Type 4   ISO/IEC 11801 Class E, ISO/IEC 14763-2, CENELEC EN 50174-1, CENELEC EN 50174-2 or TIA TSB-184-A | Exigido |
| Resistencia de Aislación  | 500 MΩ  | Exigido |
| Soporte de inserción de conectores  | 750 veces o superior  | Exigido |
| Nivel de Flamabilidad   | UL 94 V-0   | Exigido |
| Conector  | RJ45 de policarbonato   | Exigido |
| Material de contacto  | Aleación de Fosforo Bronce  | Exigido |
| Recubrimiento de contacto   | Oro   | Exigido |
| Cantidad de inserciones de conector soportado                               | 750 o superior  | Exigido |
| Capucha sujeción integrada transparente de protección para conector y cable |   | Exigido |
| Fire Performance  | Dca (EuroClass) o superior  | Exigido |
| Smoke Rating  | s2 (EuroClass) o superior   | Exigido |
| Droplets Rating   | d2 (EuroClass) o superior   | Exigido |
| Acidity Rating  | a1 (EuroClass) o superior   | Exigido |
| Método de prueba de Flamabilidad  | IEC 60332-3   | Exigido |
| Método de prueba de Humo  | IEC 61034-2   | Exigido |

|  |   |         |
|--|---|---------|
| Temperatura de operación               | -10°C a 60 °C o rango superior  | Exigido |
| Estándares de Seguridad                | C-Tick, UL 1863, RohS, Reach-SVHC, UK-ROHS o superior   | Exigido |
| Certificaciones de calidad de la marca | ISO9001:2015; o superior  | Exigido |
| Capacidad Técnica                      | Considerando la magnitud de la instalación deseada El oferente deberá presentar al menos 2 Técnicos certificados en la marca y la línea de cableado ofertado. Los técnicos deberán pertenecer al staff permanente de la empresa verificable en IPS. | Exigido |
| Manuales                               | Se aceptarán manuales en inglés o español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay   | Exigido |
| Autorización                           | El oferente deberá presentar una Autorización del Fabricante y del distribuidor Autorizado en Paraguay  | Exigido |

#### CONTROL DE ACCESO

|                              |  |         |
|------------------------------|--|---------|
| Marca:                       | Especificar  | Exigido |
| Modelo:                      | Especificar  | Exigido |
| Procedencia:                 | Especificar  | Exigido |
| Cantidad                     | Cantidad 1(unos)   | Exigido |
| Sistema de control de acceso | Pantalla táctil LCD de 4,3" color                            | Exigido |
|                              | Cámara de 2MP  | Exigido |
|                              | Autenticación múltiple: facial + huella + tarjeta (Mifare 1) | Exigido |
|                              | Capacidad mínima: 1000 rostros, 1000 huellas, 1000 tarjetas  | Exigido |

|                                  |  |         |
|----------------------------------|--|---------|
|                                  | Reconocimiento facial $\leq 0,2$ s, rango 0,3 1,2 m  | Exigido |
|                                  | Interfaces: Ethernet, USB, RS-485  | Exigido |
|                                  | Idioma español/inglés  | Exigido |
|                                  | Alimentación 12V DC  | Exigido |
|                                  | Modelo recomendado: Hikvision DS-K1T341CMF   | Exigido |
|                                  | Complementos a considerar: Cerradura magnética, soporte para cerradura, sensor magnético de puerta y pulsador de salida, para el Datacenter se deberá contemplar la provisión y montaje de una puerta cortafuego metálica, de una sola hoja. Ancho de hoja para una abertura libre de 0,85m. | Exigido |
| Marca:                           | Especificar  | Exigido |
| Modelo:                          | Especificar  | Exigido |
| Procedencia:                     | Especificar  | Exigido |
| Cantidad                         | Cantidad 1(unos)   | Exigido |
| Sistema de Videovigilancia (NVR) | $\geq 4$ canales con PoE (IEEE 802.3af/at)   | Exigido |
|                                  | Almacenamiento para 30 días en grabación 24/7, H.265, 2MP  | Exigido |
|                                  | Soporte de HDD $\geq 6$ TB, SATA   | Exigido |
|                                  | Ancho de banda entrante 40 Mbps / saliente 60 Mbps   | Exigido |
|                                  | Resolución entrada hasta 6MP   | Exigido |
|                                  | Salidas HDMI y VGA con soporte 1080p, 1600x1200, 1280x720  | Exigido |
|                                  | Detección de movimiento, cruce de línea, búsqueda inteligente  | Exigido |
|                                  |  |         |



|                      |   |         |
|----------------------|---|---------|
|                      | Protocolos TCP/IP, DHCP, NTP, DDNS, SMTP                      | Exigido |
|                      | $\leq 50W$ consumo  | Exigido |
|                      | Normativas CE/EN  | Exigido |
| Marca:               | Especificar   | Exigido |
| Modelo:              | Especificar   | Exigido |
| Procedencia:         | Especificar   | Exigido |
| Cantidad             | Cantidad 2(Dos)   | Exigido |
| Cámaras IP tipo domo | Resolución 2MP, 1920x1080                                     | Exigido |
|                      | Iluminación mínima 0.005 Lux, IR 30 m                         | Exigido |
|                      | Lente fijo 2.8 mm, apertura F1.6                              | Exigido |
|                      | FPS: 25@1080p   | Exigido |
|                      | Compresión H.265/H.265+/H.264/H.264+                          | Exigido |
|                      | Protección IP67   | Exigido |
|                      | PoE IEEE 802.3af, consumo $\leq 8W$                           | Exigido |
|                      | SNR $\geq 50$ dB  | Exigido |
|                      | Analíticas básicas (detección de movimiento)                  | Exigido |
|                      | Protocolos de seguridad y cifrado HTTPS, autenticación 802.1X | Exigido |
|                      | Normativas internacionales                                    |         |

TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA INTERIOR Y EXTERIOR

| Características mínimas exigidas  |   |
|---|---|
| <p>El objetivo es la implementación de un sistema de cableado estructurado mediante <b>fibra óptica</b> para el <b>enlace de backbone de red</b> entre el <b>Switch Core</b>, los <b>Switches de acceso</b>, así como la <b>interconexión con las dependencias exteriores</b> a través de tendido aéreo</p> |   |
| Alcance   | <p><b>Tendido de fibra óptica interior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Instalación de cableado de fibra óptica tipo <b>LSZH SM</b> para la interconexión entre el <b>Switch Core</b> y los <b>Switches de acceso</b> en cada nodo de red interno.</li> <li>◦ Enlaces dedicados de <b>mínimo 10 Gbps</b> para garantizar la conexión eficiente</li> <li>◦ Ruteo y canalización en bandejas, canaletas o ductos según normativa de cableado estructurado.</li> <li>◦ Todas las canalizaciones para la fibra óptica interna se deben realizar con caño zincado DDE-1 pulgada. Queda A cargo del oferente los materiales para la correcta implementación.</li> </ul> <p><b>Tendido de fibra óptica exterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Instalación de cableado de fibra óptica del tipo <b>ADSS (All-Dielectric Self-Supporting)</b> para enlaces aéreos entre el edificio principal y las <b>dependencias exteriores</b>.</li> <li>◦ El diseño considera tramos suspendidos en postes o estructuras existentes, asegurando resistencia a condiciones climáticas adversas.</li> <li>◦ Protección del cableado con elementos de amarre, tensores y protecciones mecánicas según norma.</li> </ul> |
| Tipo de fibra (interior)  | Monomodo, LSZH (Low Smoke Zero Halogen)   |
| Tipo de fibra (exterior)  | Fibra óptica tipo ADSS, monomodo  |
| Velocidad de enlaces  | 10 Gbps mínimo  |
| Conectores  | LC-LC   |
| Tipo de instalación   | Interior (ductos, bandejas); Exterior (aéreo con ADSS)  |
| Objetivos de Interconexión  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una infraestructura de alta disponibilidad y baja latencia entre los dispositivos de red.</li> <li>• Garantizar la escalabilidad de la red mediante enlaces de alto rendimiento.</li> <li>• Asegurar la calidad de transmisión de datos en enlaces críticos del sistema.</li> </ul>   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Normativas y Consideraciones</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cableado deberá cumplir con normas internacionales de cableado estructurado (TIA/EIA-568, ISO/IEC 11801).</li> <li>• La fibra óptica interior será de tipo LSZH por requerimientos de seguridad en espacios cerrados.</li> <li>• Se deberá realizar <b>certificación de los enlaces ópticos</b>, incluyendo pruebas de <b>atenuación, continuidad y conectividad</b> con equipos OTDR o similares.</li> <li>• Todo el tendido deberá estar documentado con <b>planos de ubicación y codificación de puntos de red</b>, según sistema de etiquetado normalizado</li> </ul> |
|-------------------------------------|---|

| CABLE FO ADSS SM                               |   |         |   |
|--|---|---------|---|
| Componentes - Características mínimas exigidas |   |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
| Marca:   | Especificar   |         |   |
| Modelo:  | Especificar   |         |   |
| Procedencia:                                   | Especificar   |         |   |
| Tipo   | Fibra óptica All dielectric Auto Soportada, SM de 24 pelos apto para instalaciones aéreas, con cobertura PE con estabilización UV | Exigido |   |
| Tipo de Fibra                                  | G.652.D and G.657.A1  | Exigido |   |
| Método de Prueba de Penetración de Agua        | FOTP-82   IEC 60794-1 F5  | Exigido |   |
| Método de prueba de envejecimiento por Calor   | IEC 60794-1 F9  | Exigido |   |
| Peso de Cable                                  | 86 kg/km o menor  | Exigido |   |
| Ciclo de Temperatura                           | -40 °C to +70 °C FOTP-3   IEC 60794-1 F1  | Exigido |   |
| Atenuación típica                              | 0.19 dB/km @ 1,550 nm o menor   | Exigido |   |

|   |  |   |         |  |
|---|--|---|---------|--|
|   |  | 0.33 dB/km @ 1,310 nm o menor   | Exigido |  |
| Atenuación<br>Máxima  |  | 0.25 dB/km @ 1.625 nm   | Exigido |  |
|   |  | 0.22 dB/km @ 1.550 nm   | Exigido |  |
|   |  | 0.25 dB/km @ 1.490 nm   | Exigido |  |
|   |  | 0.36 dB/km @ 1.385 nm   | Exigido |  |
|   |  | 0.36 dB/km @ 1.310 nm   | Exigido |  |
| Envejecimiento<br>por Calor                                 |  | 0.05 dB/km @ 85 °C  | Exigido |  |
| Prueba de<br>Tensión de<br>tracción<br>(Rotura de<br>Fibra) |  | 100.000 psi o superior  | Exigido |  |
| Longitud de<br>Vano   |  | El cable deberá estar certificado para soportar un vano >= de 140 mts considerando la temperatura normal en Paraguay (mayor a - 1°C y vientos de hasta 90 Km/h) | Exigido |  |
| Temperatura<br>de instalación                               |  | -30 °C to +70 °C o rango superior   | Exigido |  |
| Temperatura<br>de operación                                 |  | -40 °C to +70 °C o rango superior   | Exigido |  |
| Método de<br>Prueba de<br>Penetración de<br>Agua            |  | FOTP-82   IEC 60794-1 F5  | Exigido |  |
| Certificaciones<br>de calidad de<br>la marca                |  | ISO9001:2015 o superior   | Exigido |  |

|              |  |         |  |
|--------------|--|---------|--|
| Autorización | El oferente deberá presentar, una carta oficial emitida por el fabricante y del distribuidor del cable ofertado, en la cual se certifique que la empresa oferente está autorizada para comercializar e instalar. Las cartas deberán incluir expresamente el ID del llamado y el nombre de la convocante. | Exigido |  |
|--------------|--|---------|--|

#### DIO DE 48 PELOS PARA DATACENTER

|  |   |         |  |
|--|---|---------|--|
| Marca:                                     | Especificar   |         |  |
| Modelo:                                    | Especificar   |         |  |
| Procedencia:                               | Especificar   |         |  |
| Cantidad                                   | 2 (Dos)   |         |  |
| Factor de Forma                            | DIO rackeable de 1 U de alta densidad deslizable construido de acero con 4 ranuras para cassetts /adaptadores                         | Exigido |  |
| Capacidad de cables (deberá soportar)      | 48 puertos LC SM con pack de adaptadores hembra de 12 puertos y también Cassetts MPO  | Exigido |  |
| Conectorización                            | Deberá soportar hasta 4 cassetts y/o adaptadores con terminaciones de 12 y 24 puertos ya sea para FO SM o MM                          | Exigido |  |
| Material                                   | Acero   | Exigido |  |
| Tapa Frontal del DIO                       | Deberá contar frontalmente con guiacables a los laterales y Tapa frontal móvil integrado que proteja las conexiones de los patch cord | Exigido |  |
| Flamabilidad Rating/ Estandar de Seguridad | UL 94 V-0 / UL 1863   | Exigido |  |
| Estándares de Seguridad del DIO            | UL, RohS, Reach-SVHC, o superior  | Exigido |  |

|  |                       |         |
|--|-----------------------|---------|
| Certificaciones de calidad de la marca | ISO9001:2015 superior | Exigido |
|--|-----------------------|---------|

#### DIO DE PARED

|  |  |         |
|--|--|---------|
| Marca:                                 | Especificar  |         |
| Modelo:                                | Especificar  |         |
| Procedencia:                           | Especificar  |         |
| Cantidad                               | 15 (quince)  |         |
| Factor de Forma                        | DIO de pared construido de acero, con 1 ranura para cassets/adaptadores                          | Exigido |
| Capacidad de cables                    | 12 pelos de FO SM o MM   | Exigido |
| Conectorizacion                        | Deberá soportar 1 casset o adaptadores con terminaciones de 12 puertos LC ya sea para FO SM o MM | Exigido |
| Material                               | Acero  | Exigido |
| Bandeja de fusionado                   | Deberá soportar 12 fusiones con bandeja de fusion incluida                                       | Exigido |
| Estándares de Seguridad del DIO        | RohS, Reach-SVHC, UK-Rohs o superior   | Exigido |
| Certificaciones de calidad de la marca | ISO9001:2015 superior  | Exigido |

#### Adaptadores de conexión LC

|                         |   |         |
|-------------------------|---|---------|
| Formato y cumplimientos | Conjunto adaptador fijo de 12 puertos LC - APC hembra hembra, que pueda encastrar al DIO.       | Exigido |
|                         | Deberá poseer tapa polvo frontal para cada conexión LC original en el mismo conjunto adaptador. | Exigido |
|                         | No será aceptado chapa o placa con ranuras y adaptadores individuales o duales                  | Exigido |

|                   |   |         |
|-------------------|---|---------|
|                   | Capacidad de 12 conectores LC/APC (Hembra-Hembra).  | Exigido |
|                   | Apto para FO Mono Modo LC -APC  | Exigido |
|                   | IEC 61753-1   TIA-568.3-D   | Exigido |
|                   | Safety: UL, Reach-SVHC, UK-ROHS   | Exigido |
|                   | Deberá agregarse 1 (uno) de estos adaptadores de 12 conexiones con cada Dio   | Exigido |
| Capacidad Técnica | Considerando la magnitud de la instalación deseada El oferente deberá presentar al menos 4 Técnicos certificados en la marca y la línea de cableado ofertado. Los técnicos deberán pertenecer al staff permanente de la empresa verificable en IPS. | Exigido |
| Autorización      | El oferente deberá presentar una Autorización del Fabricante y del distribuidor Autorizado en Paraguay  | Exigido |

#### PIG TAIL de FO SM LC APC para Fusión en DIO

|                                       |   |         |
|---------------------------------------|---|---------|
| Marca:                                | Especificar                             |         |
| Modelo:                               | Especificar                             |         |
| Procedencia:                          | Especificar                             |         |
| Cantidad                              | 130 (ciento treinta)                    |         |
| Factor de Forma                       | de Pig Tail SM con conector LC-APC LSZH | Exigido |
| Color de cobertura de la fibra óptica | Amarillo (SM) LSZH                      | Exigido |
| Color y Tipo de conector              | Verde (SM) LC/APC                       | Exigido |
| Tipo de Fibra                         | Single Mode G.657.A2                    | Exigido |

|                          |    |  |         |
|--------------------------|----|--|---------|
| Grado de Desempeño       | de | IEC Random Mating Grade B  | Exigido |
| Perdida de Inserción     | de | 0,25 dB Máximo   | Exigido |
| Perdida de Retorno       | de | 65 dB mínimo   | Exigido |
| Estándar de Transmisión  | de | IEC 61755  | Exigido |
| Temperatura de operación |    | -20°C a 60 °C o rango superior   | Exigido |
| Certificaciones          |    | ISO9001:2015   | Exigido |
| Capacidad Técnica        |    | Considerando la magnitud de la instalación deseada El oferente deberá presentar al menos 4 Técnicos certificados en la marca y la línea de cableado ofertado. Los técnicos deberán pertenecer al staff permanente de la empresa verificable en IPS | Exigido |
| Autorización             |    | El oferente deberá presentar una Autorización del Fabricante y del distribuidor Autorizado en Paraguay   | Exigido |

#### PATCH CORD DE FO DÚPLEX LC APC LC APC SM

|                                       |   |         |
|---------------------------------------|---|---------|
| Marca:                                | Especificar   |         |
| Modelo:                               | Especificar   |         |
| Procedencia:                          | Especificar   |         |
| Cantidad                              | 70 (Setenta)  |         |
| Factor de Forma                       | de Patch Cord de FO dúplex Single Mode LSZH con conectores LC/APC en ambas puntas 1 mts como mínimo | Exigido |
| Color de cobertura de la fibra óptica | Amarillo (SM) LSZH  | Exigido |
| Color y Tipo de conector              | Verde (SM) LC/APC   | Exigido |



|  |    |   |         |
|--|----|---|---------|
| Tipo de Fibra                              |    | Single Mode G.652.D and G.657.A1, OS2   | Exigido |
| Listado de Prueba de Flamabilidad          |    | NEC OFNR-ST1 (ETL) and c(ETL)   | Exigido |
| Método de Prueba de Flamabilidad           |    | IEC 60332-1-2   IEC 60332-3   IEC 60754-2   IEC 61034-2   UL 1666   UL 1685   | Exigido |
| Certificaciones                            |    | Cenelec EN50575, ANATEL, Rohs, UK-ROHS, ISO 9001:2015   | Exigido |
| Perdida de inserción                       | de | 0,25 dB   | Exigido |
| Perdida de Retorno                         | de | 50 dB mínimo  | Exigido |
| Temperatura de instalación                 |    | -20°C a 60 °C o rango superior  | Exigido |
| Temperatura de operación                   |    | -10 °C to +60 °C o rango superior   | Exigido |
| Estándar de Calificación de Cable          | de | ANSI/ICEA S-83-596   Telcordia GR-409   | Exigido |
| Método de Pruebas envejecimiento por calor | de | IEC 60794-1 F9  | Exigido |
| Ciclo de Temperatura                       | de | -20 °C to +70 °C  | Exigido |
| Método de Pruebas de Ciclo de Temperatura  | de | FOTP-3   IEC 60794-1 F1   | Exigido |
| Capacidad Técnica                          |    | Considerando la magnitud de la instalación deseada El oferente deberá presentar al menos 4 Técnicos certificados en la marca y la línea de cableado ofertado. Los técnicos deberán pertenecer al staff permanente de la empresa verificable en IPS. | Exigido |

|              |   |         |
|--------------|---|---------|
| Autorización | El oferente deberá presentar una Autorización del Fabricante y del distribuidor Autorizado en Paraguay. | Exigido |
|--------------|---|---------|

**CABLE FO-INDORR/OUTDORR- SM**

|        |             |
|--------|-------------|
| Marca: | Especificar |
|--------|-------------|

|         |             |
|---------|-------------|
| Modelo: | Especificar |
|---------|-------------|

|              |             |
|--------------|-------------|
| Procedencia: | Especificar |
|--------------|-------------|

|      |   |         |
|------|---|---------|
| Tipo | Fibra óptica Anti Roedor, SM de 6 pelos apto para instalaciones aéreas, enterrados con cobertura LSZH con estabilización UV | Exigido |
|------|---|---------|

|                      |                                |         |
|----------------------|--------------------------------|---------|
| Tipo y protección AR | Loose Tube con acero corrugado | Exigido |
|----------------------|--------------------------------|---------|

|               |                             |         |
|---------------|-----------------------------|---------|
| Tipo de Cable | G.652.D and G.657.A1,   OS2 | Exigido |
|---------------|-----------------------------|---------|

|                                      |  |         |
|--------------------------------------|--|---------|
| Estándares de Calificación del Cable | ANSI/ICEA S-104-696   EN 187105   Telcordia GR-20   Telcordia GR-409 | Exigido |
|--------------------------------------|--|---------|

|                            |  |         |
|----------------------------|--|---------|
| Cumplimiento de Estándares | ITU-T G.652.D   ITU-T G.657.A1   TIA-492CAAB (OS2) | Exigido |
|----------------------------|--|---------|

|   |                          |         |
|---|--------------------------|---------|
| Método de Prueba de Penetración de Agua | FOTP-82   IEC 60794-1 F5 | Exigido |
|---|--------------------------|---------|

|  |                |         |
|--|----------------|---------|
| Método de prueba de envejecimiento por Calor | IEC 60794-1 F9 | Exigido |
|--|----------------|---------|

|               |                   |         |
|---------------|-------------------|---------|
| Peso de Cable | 178 kg/km o menor | Exigido |
|---------------|-------------------|---------|

|                      |                  |         |
|----------------------|------------------|---------|
| Ciclo de Temperatura | -40 °C to +70 °C | Exigido |
|----------------------|------------------|---------|

|                   |                       |         |
|-------------------|-----------------------|---------|
| Atenuación típica | 0.19 dB/km @ 1.550 nm | Exigido |
|-------------------|-----------------------|---------|

|  |                       |         |
|--|-----------------------|---------|
|  | 0.33 dB/km @ 1.310 nm | Exigido |
|--|-----------------------|---------|

|   |  |  |         |
|---|--|--|---------|
| Atenuación<br>Máxima  |  | 0.25 dB/km @ 1.625 nm  | Exigido |
|   |  | 0.22 dB/km @ 1.550 nm  | Exigido |
|   |  | 0.25 dB/km @ 1.490 nm  | Exigido |
|   |  | 0.36 dB/km @ 1.385 nm  | Exigido |
|   |  | 0.36 dB/km @ 1.310 nm  | Exigido |
| Envejecimiento<br>por Calor                                 |  | 0.05 dB/km @ 85 °C   | Exigido |
| Prueba de<br>Tensión de<br>Tracción<br>(Rotura de<br>Fibra) |  | 100.000 psi o superior   | Exigido |
| Temperatura<br>de instalación                               |  | -30 °C to +60 °C o rango superior  | Exigido |
| Temperatura<br>de operación                                 |  | -40 °C to +70 °C o rango superior  | Exigido |
| Fire<br>Performance   |  | Cca (EN50575 CPR Cable EuroClass) o superior                             | Exigido |
| Smoke rating  |  | S1b (EN50575 CPR Cable EuroClass) o superior                             | Exigido |
| Droplets<br>Rating  |  | d2 (EN50575 CPR Cable EuroClass) o superior                              | Exigido |
| Acidity Rating  |  | a1 (EN50575 CPR Cable EuroClass) o superior                              | Exigido |
| Declaración de<br>Conformidad                               |  | Cca -s1b,d2,a1 (deberá adjuntarse la declaración)                        | Exigido |
| Método de<br>prueba de<br>Flamabilidad                      |  | EN 50399   IEC 60332-3   IEC 60754-2   IEC 61034-2   IEEE 1202   UL 1685 | Exigido |
| Listado de<br>Prueba de<br>Flamabilidad                     |  | EN 50399   NEC OFC-ST1 (ETL) and c(ETL)                                  | Exigido |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Método de Prueba de Penetración de Agua | FOTP-82   IEC 60794-1 F5   | Exigido |
| Certificaciones de calidad de la marca  | ISO9001:2015 o superior  | Exigido |
| Autorización                            | El oferente deberá presentar, una carta oficial emitida por el fabricante y del distribuidor del cable ofertado, en la cual se certifique que la empresa oferente está autorizada para comercializar e instalar. Las cartas deberán incluir expresamente el ID del llamado y el nombre de la convocante. | Exigido |

| ITEM 2. NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW) |   |         |   |
|---|---|---------|---|
| Características mínimas requeridas      |   |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
| Marca:                                  | Especificar   |         |   |
| Modelo:                                 | Especificar   |         |   |
| Procedencia:                            | Especificar   |         |   |
| Cantidad:                               | 2 (dos) en HA, C/U Factor de forma 1U   | Exigido |   |
| Descripción:                            | Next Generation Firewall (NGFW) appliance dedicado.                             | Exigido |   |
| Interfaces Requeridas                   | 2 x SFP+ (10GbE); 8 x SFP (1GbE); 16 x RJ-45 (GbE) incluyendo 2 pares de bypass | Exigido |   |
|   | Los puertos mencionados, podrá ser utilizado como WAN, LAN indistintamente      | Exigido |   |
|   | Conectividad 4G para conexión WAN via Dongle USB                                | Exigido |   |
|   |   |         |   |

|                              |   |         |  |
|------------------------------|---|---------|--|
| Puertos de administración    | 1 x Administración RJ-45 Ethernet; 1 x HA RJ-45 Ethernet  | Exigido |  |
|                              | 1 x Puerto de consola; 2 x USB 3.0  | Exigido |  |
| Características de desempeño | IPS $\geq 9,5$ Gbps   | Exigido |  |
|                              | NGFW (tráfico HTTP, control de Aplicaciones, e IPS habilitado) $\geq 5,5$ Gbps  | Exigido |  |
|                              | Threat Protection (tráfico HTTP, Control de Aplicaciones, IPS, AV y filtrado URL habilitado $\geq 3$ Gbps                   | Exigido |  |
|                              | AntiVirus $\geq 4,8$ Gbps   | Exigido |  |
|                              | Tunels Ipsec/ Desempeño IPsec: $\geq 8.000$ / $\geq 6$ Gbps   | Exigido |  |
|                              | Sesiones concurrentes/nuevas: $\geq 3$ millones/ $\geq 130.000$ por segundo   | Exigido |  |
|                              | Políticas de Firewall: $\geq 18.000$  | Exigido |  |
|                              | Numero de instancias virtuales de Firewall soportados $\geq 40$   | Exigido |  |
|                              | Inspección SSL TLSv 1.3 soportado   | Exigido |  |
|                              | AC Power: al menos 2 fuentes de alimentación 220Vac 50Hz.   | Exigido |  |
|                              | Almacenamiento interno: $\geq 8$ GB y adicionalmente  | Exigido |  |
|                              | Deberá incluir SSD de 960 GB disponibles con el FW para almacenamiento de eventos el cual podrá ser ampliado posteriormente | Exigido |  |
|                              | Rango de temperatura de operación: 0°C a +40°C o rango superior   | Exigido |  |

|                    |   |         |  |
|--------------------|---|---------|--|
| Seguridad de datos | La solución propuesta debe tener control de la transferencia de archivos en función de su tipo, tamaño y nombre, así como para más de 90+ tipos de archivos                                       | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe contar con identificación del protocolo de archivos, incluyendo HTTP, FTP, SMTP, POP3 y SMB  | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe contar con filtrado de contenidos para los protocolos HTTP-GET, HTTP-POST, FTP y SMTP  | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe filtrar los archivos transmitidos por HTTPS mediante el proxy SSL y SMB  | Exigido |  |
| Firewall           | La solución propuesta debe soportar los siguientes modos de funcionamiento: NAT/ruta, transparente (bridge) y mixto   | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe soportar políticas de seguridad basada en la aplicación, la función y la geolocalización   | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe soportar puertas de enlace a nivel de aplicación y soporte de sesiones: MSRPC, PPTP, RAS, RSH, SIP, FTP, TFTP, HTTP, dcerpc, dns-tcp, dns-udp, H.245 0, H.245 1, H.323 | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe incluir la funcionalidad NAT y ALG: NAT46, NAT64, NAT444, SNAT, DNAT, PAT, Full Cone NAT, STUN   | Exigido |  |
|                    | Deberá incluir por defecto Zonas de Confianza, No confianza, DMZ, L2-confianza, L2-no confianza, l2-DMZ mínimamente   | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe soportar VoIP: SIP/H.323/SCCP NAT traversal, RTP pin holing  | Exigido |  |
|                    | La solución propuesta debe contar con inspección de redundancia de políticas de seguridad, grupo de políticas, reversión de la configuración de políticas, políticas agregadas                    | Exigido |  |

|                                 |   |         |  |
|---------------------------------|---|---------|--|
|                                 | La solución propuesta debe contar con análisis de políticas y limpieza de políticas inválidas                                       | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe contar con política global de DNS  | Exigido |  |
| IPv6                            | IPv6 tunneling: DNS64/NAT64, IPv6 ISATAP, IPv6 GRE, IPv6 over IPv4 GRE, 6RD   | Exigido |  |
|                                 | IPv6 routing incluyendo ruteo estático, y ruteo de políticas, ISIS, RIPng, OSPFv3 and BGP4+   | Exigido |  |
|                                 | IPv6 soporte de LLB y jumbo frame   | Exigido |  |
|                                 | IPS, Application identification, URL filtering, Antivirus, Access control, ND attack defense, iQoS, SSL VPN                         | Exigido |  |
|                                 | IPv6 soporte de los siguientes ALGs: TFTP, FTP, RSH, HTTP, SIP, SQLNETv2, RTSP, MSRPC, SUNRPC                                       | Exigido |  |
| Conectividad y sistema de ruteo | La solución propuesta debe soportar enrutamiento estático, dinámico (OSPF, BGP, RIPv2) y por políticas                              | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar rutas controladas por la aplicación.  | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar DHCP, NTP, servidor DNS y proxy DNS integrados  | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar modo Tap - se conecta al puerto SPAN  | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar los siguientes modos de interfaz: sniffer, puerto agregado, loopback, VLANs (802.1Q y Trunking) | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar conmutación y enrutamiento de capa 2 y capa 3   | Exigido |  |
|                                 | La solución propuesta debe soportar multidifusión (PIM-SSM)   | Exigido |  |

|     |   |         |  |
|-----|---|---------|--|
| VPN | La solución propuesta debe soportar VPN Ipsec y sus siguientes funcionalidades:                               | Exigido |  |
|     | Modo IPsec Fase 1: modo de protección de ID agresivo y principal  | Exigido |  |
|     | Opciones de aceptación de pares: cualquier ID, ID específico, ID en el grupo de usuarios de acceso telefónico | Exigido |  |
|     | Soporta IKEv1 e IKEv2 (RFC 4306)  | Exigido |  |
|     | Método de autenticación: certificado y clave pre compartida   | Exigido |  |
|     | Soporte de configuración del modo IKE (como servidor o cliente); DHCP sobre IPsec                             | Exigido |  |
|     | Caducidad de la clave de cifrado IKE configurable, frecuencia de mantenimiento de la vida de la NAT           | Exigido |  |
|     | Fase 1/Fase 2 Propuesta de encriptación: DES, 3DES, AES128, AES192, AES256                                    | Exigido |  |
|     | Autenticación de la propuesta de la fase 1/fase 2: MD5, SHA1, SHA256, SHA384, SHA512                          | Exigido |  |
|     | IKEv1 soporta los grupos DH 1,2,5,18, 19,20,21,24   | Exigido |  |
|     | IKEv2 soporta los grupos DH 1,2,5,14,15,16,18,19,20,21,24   | Exigido |  |
|     | XAuth como modo de servidor y para usuarios de acceso telefónico  | Exigido |  |
|     | Detección de pares muertos  | Exigido |  |
|     | Detección de repeticiones   | Exigido |  |
|     | Autokey keep-alive para la Fase 2 SA  | Exigido |  |



|                 |  |         |  |
|-----------------|--|---------|--|
|                 | La solución propuesta debe soportar la compatibilidad con el ámbito de VPN IPsec: permite múltiples inicios de sesión de VPN SSL personalizados asociados a grupos de usuarios (rutas de URL, diseño)                  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe soportar las opciones de configuración de VPN IPsec: basadas en rutas o en políticas  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe soportar los siguientes modos de implementación de VPN IPsec: puerta de enlace a puerta de enlace, malla completa, hub-and-spoke, túnel redundante, terminación de VPN en modo transparente | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe tener limitación de usuarios concurrentes en el portal SSL  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe admitir clientes que funcionan con iOS, Android y Windows para cliente SSL VPN  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe tener comprobación de la integridad del host y del sistema operativo antes de las conexiones del túnel SSL  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe tener comprobación de host MAC por portal   | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe tener modo cliente y servidor L2TP, L2TP sobre IPsec y GRE sobre IPsec  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe poder ver y gestionar las conexiones IPsec y SSL VPN  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe poder realizar PnVPN  | Exigido |  |
|                 | La solución propuesta debe poder realizar VTEP para el túnel unicast estático VxLAN  | Exigido |  |
| Cientes SSL VPN | Debe soportar 3800 usuarios clientes SSL VPN   | Exigido |  |

|                                |  |         |  |
|--------------------------------|--|---------|--|
| Control de aplicaciones        | Debe poseer una base de datos de más 7.400 aplicaciones diferentes verificables por medio de la interfaz gráfica de un equipo de la marca ofertada (similar no superior al modelo ofertado), donde las aplicaciones que pueden filtrarse por nombre, categoría, subcategoría, tecnología y riesgo. Deberán poder ser actualizadas via web durante el periodo requerido | Exigido |  |
|                                | Para cada aplicación deberá incluir una descripción, factores de riesgo, dependencias, puertos típicos utilizados y URLs para referencias adicionales  | Exigido |  |
|                                | Debe soportar las siguientes acciones: bloquear, restablecer la sesión, monitoreo y traffic shapping   | Exigido |  |
| Traffic Shaping / QoS          | La solución propuesta debe tener túneles de ancho de banda máximo/garantizado o base de IP/usuario   | Exigido |  |
|                                | La solución propuesta debe asignar el ancho de banda por tiempo, por prioridad o por reparto equitativo del ancho de banda   | Exigido |  |
|                                | La solución propuesta debe soportar Tipo de Servicio (TOS) y Servicios Diferenciados (DiffServ)  | Exigido |  |
|                                | La solución propuesta debe tener asignación prioritaria del ancho de banda restante  | Exigido |  |
|                                | La solución propuesta debe poder asignar el ancho de banda en función de la categoría de la URL  | Exigido |  |
|                                | La solución propuesta debe limitar el ancho de banda retrasando el acceso para el usuario o la IP  | Exigido |  |
| Balanceo de Carga del servidor | La solución propuesta debe soportar hashing ponderado, conexión mínima ponderada y round-robin ponderado   | Exigido |  |
|                                |  |         |  |

|                             |  |         |  |
|-----------------------------|--|---------|--|
|                             | La solución propuesta debe soportar protección de la sesión, persistencia de la sesión y control del estado de la sesión   | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe contar con comprobación del estado del servidor, supervisión de la sesión y protección de la sesión   | Exigido |  |
| Balanceo de Carga de Enlace | La solución propuesta debe contar con equilibrio de la carga de los enlaces bidireccionales  | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe contar con equilibrio de la carga de los enlaces salientes: enrutamiento basado en políticas, ECMP, tiempo, ponderado y enrutamiento ISP integrado; detección activa y pasiva de calidad del enlace en tiempo real y selección de la mejor ruta | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe soportar el equilibrio de carga de los enlaces entrantes y ser compatible con SmartDNS y la detección dinámica  | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe soportar la conmutación automática de enlaces en función del ancho de banda, la latencia, el jitter, la conectividad, la aplicación, etc.   | Exigido |  |
| Rastreo de objeto           | Debe poseer un mecanismo de monitoreo de estado de enlace a destinos remotos para selección dinámica de enlace de salida   | Exigido |  |
|                             | Dicho seguimiento debe soportar protocolos como HTTP, ICMP, ARP, NDP, DNS, TCP, y Calidad de Tráfico, para la medición del estado del enlace   | Exigido |  |
| Descifrado SSL              | La solución propuesta debe soportar descifrado de tráfico cifrado SSL  | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe contar con habilitación de IPS para el tráfico cifrado SSL  | Exigido |  |
|                             | La solución propuesta debe contar con habilitación de AV y filtro URL para el tráfico cifrado SSL y soporte de lista blanca  | Exigido |  |

|               |   |         |  |
|---------------|---|---------|--|
|               | La solución propuesta debe soportar el modo de descarga del proxy SSL   | Exigido |  |
|               | La solución propuesta debe soportar la identificación de aplicaciones, DLP, sandbox IPS, AV para el tráfico descifrado del proxy SSL de SMTPS/POP3S/IMAPS | Exigido |  |
| Autenticación | Debe soportar base de datos local de usuarios   | Exigido |  |
|               | Debe soportar la autenticación remota de usuarios: TACACS+, LDAP, Radius, Active Directory  | Exigido |  |
|               | Debe soportar el inicio de sesión único: Windows AD; autenticación de 2 factores: Soporte de terceros, servidor de tokens integrado con físico y SMS      | Exigido |  |
|               | Debe soportar la sincronización de grupos de usuarios basada en AD y LDAP   | Exigido |  |
|               | Debe tener soporte para 802.1X, SSO Proxy   | Exigido |  |
|               | Debe contar con WebAuth: personalización de la página, prevención de grietas forzadas, soporte de IPv6; contar con ADSSO sin agente (sondeo AD            | Exigido |  |
|               | Debe tener autenticación basada en la interfaz  | Exigido |  |
|               | Debe admitir la autenticación de usuarios basada en IP y en MAC   | Exigido |  |
|               | Debe soportar que el servidor Radius emite la política de seguridad del usuario a través de un mensaje CoA  | Exigido |  |
| Antivirus     | La solución propuesta debe tener actualizaciones de firmas manuales, automáticas, push y pull   | Exigido |  |
|               | La solución propuesta debe añadir y/o eliminar manualmente la firma MD5 en la base de datos AV  | Exigido |  |

|                |  |         |  |
|----------------|--|---------|--|
| Administración | La solución propuesta debe de soportar firma MD5 cargando a la nube sandbox, añadiendo y eliminando manualmente en la base de datos local  | Exigido |  |
|                | La solución propuesta debe de soportar antivirus basado en flujo: los protocolos incluyen HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP/SFTP, SMB  | Exigido |  |
|                | La solución propuesta debe tener acceso de gestión: HTTP/HTTPS, SSH, telnet, consola   | Exigido |  |
|                | La solución propuesta debe de tener integración de sistemas: SNMP, syslog, alianzas  | Exigido |  |
|                | La solución propuesta debe tener despliegue rápido: Autoinstalación USB, ejecución local y remota de scripts   | Exigido |  |
|                | Debe tener el almacenamiento mínimo de 8GB para registro cifrado e integridad de los registros con carga programada de registros por lotes de administrador de Logs                              | Exigido |  |
|                | Debe tener registros completos de eventos: auditorías de la actividad del sistema y de la administración, enrutamiento y redes, VPN, autenticaciones de usuarios, eventos relacionados con Wi-Fi | Exigido |  |
|                | Debe tener la opción de resolución de nombres de IP y puertos de servicio  | Exigido |  |
|                | Debe tener los informes para exportar en PDF, Word y HTML por correo electrónico y FTP   | Exigido |  |
|                | Debe soportar las estadísticas y análisis de tráfico en tiempo real  | Exigido |  |
|                | Debe proporcionar las estadísticas y supervisión del tráfico iQOS, supervisión del estado de los enlaces   | Exigido |  |

|                  |   |         |  |
|------------------|---|---------|--|
|                  | Debe tener el soporte de colección de información del tráfico y reenvío vía Netflow (v9.0)  | Exigido |  |
| Filtrado de URLs | La solución propuesta debe de contar con inspección de filtrado web basada en el flujo  | Exigido |  |
|                  | La solución propuesta debe tener filtrado web dinámico con base de datos de categorización en tiempo real basada en la nube: más de 140 millones de URL con 64 categorías (8 de ellas relacionadas con la seguridad)            | Exigido |  |
|                  | Anulación del perfil de filtrado web: permite al administrador asignar temporalmente diferentes perfiles al usuario/grupo/IP  | Exigido |  |
|                  | Filtro web de categorías locales y anulación de la clasificación de categorías  | Exigido |  |
| IPS              | Debe contar con acciones del IPS: por defecto, supervisar, bloquear, restablecer (IP del atacante o IP de la víctima, interfaz de entrada) con tiempo de caducidad  | Exigido |  |
|                  | Debe contar con detección de anomalías en los protocolos, detección basada en la velocidad, firmas personalizadas, actualizaciones de firmas manuales o automáticas push o pull, con enciclopedia de amenazas integrada         | Exigido |  |
|                  | Debe incluir una base de datos de firmas de IPS con por lo menos 17.400 firmas verificables en la interfaz gráfica de un equipo de la Línea ofertada (que no sea superior al ofertado), y que pueden ser ampliables via web     | Exigido |  |
|                  | Debe contar con selección basada en filtros: gravedad, objetivo, sistema operativo, aplicación o protocolo  | Exigido |  |
|                  | Debe Protección DoS basadas en la tasa de IPv4 e IPv6 con ajustes de umbral contra la inundación de TCP Syn, el escaneo de puertos TCP/UDP/SCTP, el barrido ICMP, la inundación de sesiones TCP/UDP/ SCIP/ICMP (origen/destino) | Exigido |  |

|                     |  |         |  |
|---------------------|--|---------|--|
|                     | Debe contar con bypass activo con interfaces de bypass   | Exigido |  |
| Alta disponibilidad | El equipo propuesto, debe soportar y operar en Alta Disponibilidad con interfaces del tipo Heart beat  | Exigido |  |
|                     | El equipo propuesto debe operar en modo Activo/Activo y soportar Activo / Pasivo   | Exigido |  |
|                     | El equipo propuesto debe soportar la sincronización de sesiones independientes   | Exigido |  |
|                     | El equipo propuesto debe poseer Interfaz de gestión reservada para HA o en su defecto ser seleccionada de las interfaces de datos  | Exigido |  |
|                     | La solución propuesta debe soportar las siguientes opciones de despliegue:   | Exigido |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• HA con agregación de enlaces</li> </ul>   | Exigido |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malla completa HA</li> </ul>  | Exigido |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• HA geográficamente dispersa</li> </ul>  | Exigido |  |
| Reputación IP       | El equipo propuesto debe identificar y filtrar el tráfico procedente de las direcciones IPs de riesgo, como hosts de botnets, spammers, nodos Tor, hosts comprometidos, proxy, scanners, atacantes DDoS y ataques de fuerza bruta. | Exigido |  |
|                     | Deberá permitir el bloqueo de dichas IP por un periodo ajustable de 0 a 14 días o más  | Exigido |  |
|                     | El equipo propuesto debe soportar bloqueo y drop de diferentes tipos de tráfico IP de riesgo   | Exigido |  |
|                     |  |         |  |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
|  | Debe indicar el Pais de Origen de la IP atacante y Actualizacion de periódica de la base de datos de sitios de mala reputación   | Exigido |  |
|  | El equipo propuesto debe soportar la actualización periódica de la base de datos de firmas de reputación IP  | Exigido |  |
| Sandbox                                      | La solución propuesta debe soportar la subida de los archivos maliciosos a la sandbox de la nube para su análisis  | Exigido |  |
|  | La solución propuesta debe soportar protocolos como HTTP/HTTPS, POP3, IMAP, SMTP, FTP y SMB  | Exigido |  |
|  | La solución propuesta debe soportar tipos de archivos como PE, ZIP, RAR, Office, PDF, APK, JAR, SWF y Script   | Exigido |  |
|  | La solución propuesta debe tener dirección de la transferencia de archivos y control del tamaño de los mismos  | Exigido |  |
|  | Configuración de la lista de URLs permitidas/bloqueadas  | Exigido |  |
| Prevención de Command and Control de botnets | La solución propuesta debe descubrir el host de la red de bots de la intranet mediante la supervisión de las conexiones de C&C prevención para IP y el dominio del C&C y bloquear otras amenazas avanzadas como la red de bots y el ransomware con actualización de firmas | Exigido |  |
|  | Debe bloquear los bot net del tipo APT, Minería, Ransomware, CnC, Malware, Trojans, Phishing, DDNS, Detección DGA, Detección de túnel DNS, TCP, HTTP, DNS  |         |  |
|  | La solución propuesta debe admitir la detección de tráfico TCP, HTTP y DNS   | Exigido |  |
|  | La solución propuesta debe permitir lista de permisos y bloqueos basada en la dirección IP y/o el nombre de dominio  | Exigido |  |
|  |  |         |  |



|                  |   |         |  |
|------------------|---|---------|--|
|                  | La solución propuesta debe soportar la detección de Dominio Generado Aleatoriamente (DGA), DNS sinkhole y DNS tunneling   | Exigido |  |
| Endpoint Control | La solución propuesta debe tener soporte para identificar la IP del Endpoint, la cantidad de Endpoint, el tiempo en línea, el tiempo fuera de línea y la duración en línea  | Exigido |  |
|                  | La solución propuesta debe soportar 10 sistemas operativos incluyendo Windows, iOS, Android, etc.   | Exigido |  |
|                  | La solución propuesta debe admitir la consulta basada en la IP, la cantidad de puntos finales, la política de control y el estado, etc.   | Exigido |  |
|                  | La solución propuesta debe soportar la identificación de la cantidad de puntos finales a los que se accede a través de la capa 3, el registro y la interferencia en la IP sobrepasada   | Exigido |  |
|                  | La solución propuesta debe soportar la identificación de usuarios y control del tráfico para los servicios de escritorio remoto de Windows Server   | Exigido |  |
| Dashboard        | <p>Deberá poseer una interface gráfica donde se pueda verificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las 10 aplicaciones más utilizadas</li> <li>• La cantidad de amenazas discriminadas por nivel crítico, Alto, Medio y Bajo</li> <li>• Las 10 amenazas más recurrentes por IP origen, IP destino, y nombre de amenaza</li> <li>• Tráfico Total</li> <li>• Interfaces físicas</li> <li>• Información de Sistema</li> <li>• Estado de licencias</li> </ul> | Exigido |  |

|                      |  |         |  |
|----------------------|--|---------|--|
| Ecosistema de Ataque | <p>Deberá poseer una pantalla de eventos maliciosos donde se especifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de la amenaza,</li> <li>• Tipo de Ataque</li> <li>• Severidad</li> <li>• IP Origen</li> <li>• IP Destino</li> <li>• País de Origen o destino (para ataques externos)</li> <li>• Resultado de Ataque</li> </ul> | Exigido |  |
|                      | Un Mapa Geográfico donde se indiquen países origen y/o destino de ataques  |         |  |
|                      | La solución propuesta debe contar con defensa contra ataques de protocolos anormales inundación, incluyendo inundación ICMP, inundación UDP, inundación de consulta DNS, inundación de consulta DNS recursiva, inundación de respuesta DNS, inundación SYN   | Exigido |  |
|                      | La solución propuesta debe contar con defensa contra la falsificación de ARP y la falsificación de ND  | Exigido |  |
|                      | La solución propuesta debe contar con defensa contra el escaneo y la suplantación de identidad, incluida la suplantación de direcciones IP, el barrido de direcciones IP y el escaneo de puertos   | Exigido |  |
|                      | La solución propuesta debe contar con defensa DoS/DDoS, incluyendo el ataque de ping de la muerte, el ataque de lágrima, el fragmento IP, la opción IP, el ataque smurf o frágil, land attack, el paquete ICMP grande, el ataque WinNuke   | Exigido |  |
|                      | Proteccion de ataques de fuerza bruta incluyendo VNC, RDP, SSH, LDAP, IMAP, SMB  | Exigido |  |
| ZTNA                 | Debe soportar el acceso de usuarios basado en el principio ZTNA con licencias adicionales en caso de ser requerido   | Exigido |  |
|                      | Etiquetas ZTNA debe soportar password de cuentas y estado de terminal  | Exigido |  |

|                                  |   |         |  |
|----------------------------------|---|---------|--|
|                                  | Debe soportar publicación de aplicación, y despliegue de aplicaciones autorizadas para usuarios terminales sobre portal ZTNA  | Exigido |  |
|                                  | Debe soportar transición suave desde una SSL VPN a una solución ZTNA  | Exigido |  |
|                                  | Deberá incluir al menos 8 licencias de conexiones ZTNA, las cuales podrán ser ampliadas con licencias adicionales   | Exigido |  |
| Nube                             | Deberá poseer una plataforma en la nube que permita el registro del equipo, para monitoreo remoto y estadísticas con una antigüedad mínima de 7 días.   | Exigido |  |
| Licenciamiento y actualizaciones | <p>El licenciamiento de todas las funcionalidades La vigencia de las actualizaciones para los servicios de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPS,</li> <li>• Antivirus (AV) o Malware,</li> <li>• Filtrado URL,</li> <li>• QoS,</li> <li>• Reputación IP,</li> <li>• Sandbox</li> <li>• C&amp;C,</li> <li>• Anti Spam,</li> </ul> <p>Todos por el periodo de 36 meses.</p> | Exigido |  |
| Instalación                      | Se deberán realizar todas las configuraciones en el equipo conforme requerimientos de la convocante.  | Exigido |  |
| Técnicos certificados            | El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados por marca ofertada de nivel 2 (Professional, o Arquitecto) o similares para la instalación y configuración de la marca ofertada  | Exigido |  |
| ISO                              | ISO 9001, ISO14001, ISO27001 , de la marca ofertada o similares como Certificación ICSA labs.   | Exigido |  |
| Certificación                    | IPv6 ready Phase 1 y Phase 2, Cumplimiento CVE  | Exigido |  |

|                     |  |         |  |
|---------------------|--|---------|--|
| Autorización        | El oferente deberá presentar, una carta oficial emitida por el fabricante y del distribuidor del equipo ofertado. Las cartas deberán incluir expresamente el ID del llamado y el nombre de la convocante.                                    | Exigido |  |
| Garantía de fábrica | El equipo ofertado deberá contar con una garantía de fábrica de al menos 3 años. Esta garantía permite el acceso a las actualizaciones de firmware del equipo sin costo para la convocante durante el periodo de garantía.                   | Exigido |  |
| Soporte técnico     | Se deberá incluir en la oferta el soporte técnico 24/7 por el oferente durante el periodo de garantía del fabricante.  | Exigido |  |
| Documentaciones     | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado en idioma español o ingles. Serán considerados como catálogos y especificaciones originales del equipo ofertado todo material que pueda ser descargado de la web del fabricante. | Exigido |  |

### ITEM 3. ACCES POINT

| Características mínimas requeridas |   |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|------------------------------------|---|---------|---|
| Marca:                             | Especificar   |         |   |
| Modelo:                            | Especificar   |         |   |
| Procedencia:                       | Especificar   |         |   |
| Cantidad                           | 50(Cincuenta)   |         |   |
| Tipo de AP                         | Radio dual 802.11ax<br>4x4 5 GHz MU-MIMO<br>2x2 2,4 GHz MU-MIMO | Exigido |   |

|  |   |         |  |
|--|---|---------|--|
| Estándar inalámbrico                     | Wi-Fi 6   | Exigido |  |
| Antenas ganancia                         | 3,5 dBi en 2,4 GHz<br>4,5 dBi en 5 GHz  | Exigido |  |
| Números de Endpoint conectados máximo    | mayor o igual a 100   | Exigido |  |
| Compatibilidad con ancho de banda máximo | 20/40/80/160 MHz  | Exigido |  |
| Consumo máximo de potencia 5 GHz         | 4,5 Gbps  | Exigido |  |
| Consumo máximo de potencia 2,4 GHz       | 570 Gbps  | Exigido |  |
| Interfases                               | 1 puerto de enlace ascendente 2,5 GbE Base-T<br>Conector de alimentación CC<br>Bluetooth de bajo consumo (BLE)<br>Indicadores de estado LED<br>Botón de control de LED/restablecimiento | Exigido |  |
| Potencia máxima de transmisión           | Banda de 5 GHz: +20 dBm<br>Banda de 2,4 GHz: +20 dBm  |         |  |
| Alimentación                             | PoE: 802.3at (clase 4) Alimentación CC (12 V)   | Exigido |  |
| Montaje                                  | compatible con kits para pared o cielorraso   | Exigido |  |
| Seguridad                                | WPA3, WPA2,OWE  | Exigido |  |
| Temperatura de funcionamiento            | 0 °C - 40 °C  |         |  |
| MTF                                      | 70 años   |         |  |
| Garantía                                 | 3 años  | Exigido |  |

|                            |  |         |  |
|----------------------------|--|---------|--|
| Manuales                   | Se aceptarán manuales en español e ingles  | Exigido |  |
| Certificaciones de calidad | Certificaciones ISO 9001:2015 o superior   | Exigido |  |
| Software de gestión        | Aplicaciones web y móviles fáciles de utilizar para configurar y gestionar   | Exigido |  |
| Implementación             | El oferente deberá realizar todas las tareas de montaje, instalación física y configuración del equipamiento ofertado  | Exigido |  |
|                            | El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento   | Exigido |  |
| Garantías                  | La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad 24x7, por un periodo mínimo de 36 meses   | Exigido |  |
| Autorización               | El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado | Exigido |  |

#### ITEM 4. SWITCH CORE EN ALTA DISPONIBILIDAD SFP+

| Características mínimas exigidas | Mínimo Exigido | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|----------------------------------|----------------|---|
|----------------------------------|----------------|---|

Marca: Especificar

Modelo: Especificar

Procedencia: Especificar

Cantidad 2 (Dos) en HA

Requerimiento Mínimo

Requerimiento Especificación Mínima

| Categoría                              |  | Especificación Técnica |
|--|--|------------------------|
| Categoría                              | Detalle  | Exigido                |
| Características Físicas y Construcción |  |                        |
| Dimensiones (Alto x ancho)             | 1 U x 44.25 cm   | Exigido                |
| Montaje                                | Rack EIA estándar 19"                                      | Exigido                |
| Tipo de flujo de aire                  | Front-to-Back  | Exigido                |
| Ventiladores                           | 3 ventiladores reemplazables en caliente                   | Exigido                |
| Fuentes de poder                       | 2 PSU reemplazables en caliente                            | Exigido                |
| PUERTOS Y CONECTIVIDAD                 |  |                        |
| Puertos principales                    | 48 x 1GbE/10GbE (SFP/SFP+)                                 | Exigido                |
| Puertos uplink                         | 4 x 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28)                            | Exigido                |
| Conectividad de gestión                | Consola RJ-45, consola USB-C, puerto Ethernet RJ-45, USB-A | Exigido                |
| RENDIMIENTO Y HARDWARE                 |  |                        |
| Capacidad de switching                 | Mínimo 1.76 Tbps   | Exigido                |
| Tasa de reenvío                        | Mínimo 1300 Mpps   | Exigido                |
| Procesador                             | CPU 1.8 GHz, 4 núcleos, 64-bit mínimo                      | Exigido                |
| Memoria y almacenamiento               | 16 GB RAM, 32 GB Flash mínimo                              | Exigido                |
| Buffer de paquetes                     | Mínimo de 32 MB  | Exigido                |

## TABLAS Y CAPACIDADES DE RED

|                    |                                     |         |
|--------------------|-------------------------------------|---------|
| Tabla MAC          | Mínimo 147000 entradas              | Exigido |
| Rutas unicast IPv4 | Mínimo 24000                        | Exigido |
| Rutas unicast IPv6 | Mínimo 12000                        | Exigido |
| Hosts IPv4/IPv6    | Mínimo 65000 (cada uno)             | Exigido |
| VLANs              | Mínimo 1000                         | Exigido |
| ACL (ingreso)      | IPv4: 16000; IPv6: 4000; MAC: 16000 | Exigido |

## CARACTERÍSTICAS DE RED AVANZADAS

|                    |   |         |
|--------------------|---|---------|
| Virtualización     | Static VXLAN, VXLAN con BGP-EVPN, VXLAN Distributed Gateway, VSX Active Forwarding VXLAN  | Exigido |
| Protocolos         | IPv4/IPv6 Dual Stack, OSPF v2/v3, BGP-4/MP-BGP, VRRP, PBR, GRE Tunneling                  | Exigido |
| Funcionalidades    | VLAN (802.1Q), STP/RSTP/MSTP/RPVST+, LACP con fallback, Jumbo Frames hasta 9216 bytes     | Exigido |
| Control de tráfico | 802.1p Priority, DCBX, PFC (Priority Flow Control), ETS (Enhanced Transmission Selection) | Exigido |
| Soporte            | IGMP v1/v2/v3, PIM-SM/SSM, MSDP, Anycast RP, IGMP/MLD Snooping                            | Exigido |

## GESTIÓN Y SEGURIDAD

|                   |   |         |
|-------------------|---|---------|
| Interfaces        | SNMP v2c/v3, sFlow, REST APIs, CLI jerárquico empresarial | Exigido |
| Protocolos        | SSHv2, FIPS 140-2, RADIUS, TACACS+, Dot1X, ACLs           | Exigido |
| Herramientas      | LLDP, RMON, TFTP/SFTP, NTP                                | Exigido |
| Motor de análisis | Soporte Network Analytics Engine (NAE)                    | Exigido |

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS Y AMBIENTALES



|                       |  |         |
|-----------------------|--|---------|
| Consumo eléctrico     | Menor o igual 130W reposo / Menor o igual 500W | Exigido |
| Temperatura operación | 0°C a 40°C                                     | Exigido |
| Nivel de ruido        | Menor o igual 47 dB (LpAm Bystander)           | Exigido |
| Disipación térmica    | Menor o igual 1550 BTU/hr                      | Exigido |

#### CERTIFICACIONES Y ESTÁNDARES

|                                |   |         |
|--------------------------------|---|---------|
| Estándares                     | ISO 90001:15 o similar, CE, RoHS (EN 63000:2018), UL, IEC, FCC Clase A  | Exigido |
| Bridging                       | 802.1Q VLANs, 802.1p QoS, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP  | Exigido |
| Ethernet                       | 1G/10G/25G/40G/100G Ethernet, Flow Control  | Exigido |
| Manuales                       | Se aceptaran manuales en español e ingles   | Exigido |
| Transceiver                    | Se deberán proveer todos los transceiver compatibles necesarios para la ejecución de la configuración de la red   | Exigido |
| Virtualización de Conmutadores | Deberá tener una virtualización de conmutadores que operen con sistemas avanzados. La solución deberá permitir que los dos Switches core trabajen como un único dispositivo virtualizado en entornos críticos, proporcionando mayor eficiencia. Debe poder sincronizar la configuración, en la que la configuración de un switch core principal se replica con el conmutador secundario. Debe facilitar una estructura de configuración y asegurar que los componentes clave se mantengan sincronizados durante cambios operativos. Dado que la solución se enfoca principalmente en la alta disponibilidad, deberá tener la mayor parte de la política de configuración sea similar en ambos conmutadores. | Exigido |
| Implementación                 | El oferente deberá realizar todas las tareas de montaje, instalación física y configuración del equipamiento ofertado   | Exigido |
|                                | El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento  | Exigido |
| Garantías                      | La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad 24x7, por un periodo mínimo de 36 meses  | Exigido |

La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) años como mínimo, esta garantía deberá ser provista directamente por el fabricante de la solución ofertada.

Exigido

El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado

Exigido

#### ITEM 5. SWITCH DE ACCESO SFP+ DE 24 PUERTOS

| Características mínimas exigidas |  | Mínimo Exigido | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|----------------------------------|--|----------------|---|
| Marca:                           | Especificar  |                |   |
| Modelo:                          | Especificar  |                |   |
| Procedencia:                     | Especificar  |                |   |
| Cantidad                         | 11 (Once)  |                |   |
| Requerimiento                    | Especificación Técnica Mínima                          |                |   |
| Característica                   | Especificación   | Exigido        |   |
| Puertos                          | 24 puertos RJ-45 10/100/1000 + 4 puertos SFP+ 1/10 GbE | Exigido        |   |
| Procesador / Memoria             | 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB flash, búfer: 1,5 MB     | Exigido        |   |
| Capacidad de conmutación         | Mínimo 128 Gbps  | Exigido        |   |
| Rendimiento (Mpps)               | Mínimo 95 Mpps   | Exigido        |   |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Latencias   | Mínimo 100 Mb: < 5 $\mu$ s<br>1000 Mb: < 3 $\mu$ s<br>10000 Mb: < 2 $\mu$ s  | Exigido |
| MAC /<br>Enrutamiento                               | Tabla MAC: 16.000 entradas<br>Rutas estáticas: 32 entradas   | Exigido |
| Fuente de<br>alimentación                           | Interna  | Exigido |
| Dimensiones alto                                    | 1U   | Exigido |
| Ventilación   | Sin ventilador   | Exigido |
| MTBF (Fiabilidad)                                   | Mínimo 100 años  | Exigido |
| Montaje   | Bastidor 19  | Exigido |
| Temperatura de<br>funcionamiento                    | 0 °C a 40 °C   | Exigido |
| Humedad relativa<br>de<br>funcionamiento            | Del 15 al 95 %   | Exigido |
| Acústica  | 0 (cero) DbA (Sin Ventilador)  | Exigido |
| Frecuencia<br>eléctrica de<br>funcionamiento        | 50/60 Hz   | Exigido |
| Tensión eléctrica<br>de<br>funcionamiento           | 200 - 240 V CA   | Exigido |
| Consumo Máximo                                      | 30 W   | Exigido |
| Gestión del Switch                                  | Cloud; navegador web; SNMP Manager   | Exigido |
| Seguridad   | UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1,<br>EN 60825-1, UL 62368-1 Ed. 2, IEC 62368-1 Ed. 2, EN 62368-1:2014 | Exigido |
| Emisiones<br>radioeléctricas y<br>electromagnéticas | VCCI-CISPR 32, CNS 13438, ICES-003 número 6, FCC CFR 47 Parte<br>15, EN 55032:2015 + AC:2016 / CISPR-32                            | Exigido |

|  |   |         |
|--|---|---------|
| Normas de inmunidad (resistencia del equipo a interferencias externas) | EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3, EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2, IEC 61000-4-2, EN 55024:2010, EN 55035:2017, CISPR 24/CISPR 35  | Exigido |
| Estándares IEEE  | IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1X, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1AB   | Exigido |
| Estándares IETF  | RFC 2131, RFC 2579, RFC 3412, RFC 1757, RFC 783, RFC 1213, RFC 920, RFC 3376, RFC 4862, RFC 2616, RFC 3414, RFC 826, RFC 2012, RFC 2665, RFC 1907, RFC 1215, RFC 3415, RFC 1541, RFC 2674, RFC 3416, RFC 3176, RFC 3411, RFC 1071, RFC 2737, RFC 1350 - TFTP Revision 2 Actualización de RFC 783, RFC 3414 , RFC 2131, RFC 2618, RFC 2737, RFC 3415, RFC 783, RFC 2011 - SNMPv2 MIB for IP, RFC 2131, RFC 3019, RFC 2616. | Exigido |
| Certificaciones  | ISO 90001:15 o superior   | Exigido |
| Transeivers  | Se deberán proveer todos los transeiver compatibles necesarios para la ejecución de la configuración de la red  | Exigido |
| Manuales   | Se aceptarán manuales en inglés y español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay   | Exigido |
| Implementación   | El oferente deberá realizar todas las tareas de montaje, instalación física y configuración del equipamiento ofertado   | Exigido |
|  | El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento  | Exigido |
| Garantías  | La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad 24x7, por un periodo mínimo de 36 meses  | Exigido |
|  | La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) años como mínimo, esta garantía deberá ser provista directamente por el fabricante de la solución ofertada.   | Exigido |
|  | El oferente deberá presentar una carta del fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado  | Exigido |

#### ITEM 6. SWITCH DE ACCESO SFP+ DE 48 PUERTOS

| Características mínimas requeridas |  | Mínimo Exigido | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|------------------------------------|--|----------------|---|
|------------------------------------|--|----------------|---|

Marca: Especificar

Modelo: Especificar

Procedencia: Especificar

Cantidad 15 (Quince)

Requerimiento Especificación Técnica Mínima

| Característica           | Especificación  | Exigido |
|--------------------------|---|---------|
| Puertos                  | 48 puertos RJ-45 10/100/1000 + 4 puertos SFP+ 1/10 GbE          | Exigido |
| Procesador / Memoria     | 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB flash, búfer: 1,5 MB              | Exigido |
| Capacidad de conmutación | Mínimo 176 Gbps   | Exigido |
| Rendimiento (Mpps)       | Mínimo 130,95 Mpps  | Exigido |
| Latencias                | 100 Mb: < 4,5 µs, 1000 Mb: < 2,2 µs, 10000 Mb: < 1,2 µs         | Exigido |
| MAC / Enrutamiento       | Mínimo Tabla MAC: 16.000 entradas, Rutas estáticas: 32 entradas | Exigido |
| Fuente de alimentación   | Interna   | Exigido |
| Dimensiones alto         | 1U  | Exigido |
| Ventilación              | Sin ventilador  | Exigido |
| MTBF (Fiabilidad)        | Mínimo de 114 años  | Exigido |
| Montaje                  | bastidor 19"  | Exigido |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Temperatura de funcionamiento                 | 0 °C a 40 °C   | Exigido |
| Humedad relativa de funcionamiento            | Del 15 al 95 %   | Exigido |
| Acústica                                      | 0 dBA  | Exigido |
| Frecuencia eléctrica de funcionamiento        | 50/60 Hz   | Exigido |
| Tensión eléctrica de funcionamiento           | 100 - 127 / 200 - 240 V CA   | Exigido |
| Consumo Máximo                                | 36,9 W   | Exigido |
| Gestión del Switch                            | Gestión en la nube; navegador web; SNMP Manager  | Exigido |
| Certificación de calidad                      | ISO 90001:15 o similar   | Exigido |
| Seguridad                                     | UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1, EN 60825-1, UL 62368-1 Ed. 2, IEC 62368-1 Ed. 2, EN 62368-1:2014  | Exigido |
| Emisiones radioeléctricas y electromagnéticas | VCCI-CISPR 32, CNS 13438, ICES-003 número 6, FCC CFR 47 Parte 15, EN 55032:2015 + AC:2016 / CISPR-32   | Exigido |
| Normas de inmunidad                           | EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3, EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-2, EN 55024:2010, EN 55035:2017, CISPR 24/CISPR 35  | Exigido |
| Estándares IEEE                               | IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1X, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1AB  | Exigido |
| Estándares IETF                               | RFC 2131, RFC 2579, RFC 894, RFC 3412, RFC 1757, RFC 783, RFC 1213, RFC 920, RFC 3376, RFC 1042, RFC 3413, RFC 813, RFC 4862, RFC 2616, RFC 3414, RFC 1123, RFC 826, RFC 2012, RFC 2576, RFC 1286, RFC 2665, RFC 2196, RFC 1451, RFC 1907, RFC 5722, RFC 1215, RFC 3415, RFC 896, RFC 1541, RFC 2674, RFC 3416, RFC 2700, RFC 2666, RFC 3176, RFC 3411, RFC 2198, RFC 2030, RFC 2580, RFC 1071, RFC 2737, RFC 4493, RFC 1350 | Exigido |

|                |  |         |
|----------------|--|---------|
| Transeivers    | Se deberán proveer todos los transeiver compatibles necesarios para la ejecución de la configuración de la red   | Exigido |
| Manuales       | Se aceptaran manuales en ingles y español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay  | Exigido |
| Implementacion | El oferente deberá realizar todas las tareas de montaje, instalación física y configuración del equipamiento ofertado  | Exigido |
|                | El Equipo debe estar acompañado de todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento   | Exigido |
| Garantías      | La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad 24x7, por un periodo mínimo de 36 meses   | Exigido |
|                | La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) años como mínimo, esta garantía deberá ser provista directamente por el fabricante de la solución ofertada.  | Exigido |
|                | El oferente deberá presentar una carta del fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado | Exigido |

#### ITEM 7. UPS DE 2 KVA

| Características mínimas requeridas |                      |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|------------------------------------|----------------------|---------|---|
| Marca:                             | Especificar          |         |   |
| Modelo:                            | Especificar          |         |   |
| Procedencia:                       | Especificar          |         |   |
| Cantidad                           | 15 (Quince) unidades |         |   |
| Tipo                               | rack o torre         | Exigido |   |
| ENTRADA UPS                        |                      |         |   |

|                                       |   |         |  |
|---------------------------------------|---|---------|--|
| Voltaje de entrada nominal (V)        | 230 VAC                                 | Exigido |  |
| Voltaje de entrada rango              | menor o igual a 115- mayor o igual 288V | Exigido |  |
| Frecuencia de entrada                 | 40 - 70Hz detección automática          | Exigido |  |
| Factor de potencia                    | menor o igual 0,99                      |         |  |
| <b>BATERIA</b>                        |   |         |  |
| Tiempo de recarga (baterías internas) | 4horas a un 90% de capacidad            | Exigido |  |
| <b>SALIDA</b>                         |   |         |  |
| Voltaje de salida nominal (V)         | 200/208/220/230/240 VCA                 | Exigido |  |
| Potencia activa máxima (kW)           | 2000 VA / 1800 W                        | Exigido |  |
| Tipo de onda                          | sinusoidal pura                         | Exigido |  |
| Factor de potencia                    | menor o igual 0,99                      | Exigido |  |
| Factor de potencia                    | 0,9                                     | Exigido |  |
| Factor de cresta                      | 03:01                                   | Exigido |  |
| Distorsión armónica                   | mayor o igual a carga no lineal         | Exigido |  |
| Tiempo de transferencia               | 4ms                                     | Exigido |  |
| Salidas                               | IEC 13 X 4                              | Exigido |  |



|                               |  |         |  |
|-------------------------------|--|---------|--|
| <b>EFICIENCIA</b>             |  |         |  |
| Eficiencia                    | mayor o igual a 90%  | Exigido |  |
| <b>INDICADORES</b>            |  |         |  |
| Pantalla LCD                  | Voltaje de entrada, Frecuencia de entrada, Voltaje de salida, Frecuencia de salida, Porcentaje de carga, Voltaje de la batería, temperatura interna y tiempo restante de respaldo de la batería. | Exigido |  |
| <b>ALARMA</b>                 |  |         |  |
| Modo batería                  | Pitido cada mayor o igual 4 segundos   | Exigido |  |
| Batería BAJA                  | pitido cada segundo  | Exigido |  |
| Sobrecarga                    | Pitidos dos veces cada segundo   | Exigido |  |
| Falla                         | Pitido continuo  | Exigido |  |
| <b>INTERFACES</b>             |  |         |  |
| USB/EPO/Dry contact/RS232     |  | Exigido |  |
| <b>AMBIENTALES</b>            |  |         |  |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C~40°C   | Exigido |  |
| Rango de humedad              | 20~95%RH (Sin condensación)  | Exigido |  |
| Ruido                         | menor o igual 50Db a 1 metro   | Exigido |  |
| <b>ESTANDARES</b>             |  |         |  |
| La seguridad                  | CEI/EN62477-1,CEI/EN62040-1  | Exigido |  |
| CEM                           | CEI61000-4-2,CEI/EN62040-2,CEI61000-4-3,CEI61000-4-5,CEI61000-4-6,CEI61000-4-8,CEI61000-4-4  | Exigido |  |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| Carta del fabricante y Distribuidor oficial                              | El oferente deberá presentar, una carta oficial emitida por el fabricante y del distribuidor del equipo ofertado, en la cual se certifique que la empresa oferente está autorizada para comercializar, instalar y prestar servicio de soporte sobre los equipos ofertados. Las cartas deberán incluir expresamente el ID del llamado y el nombre de la convocante. | Exigido |  |
| Descripción Banco de Baterías de equipos UPS existentes en el Datacenter | Se deberá incluir la provisión, instalación y puesta en servicio para Bancos o módulos de Baterías para los equipos UPS APC modelo SRTG6KXLI existentes en el Datacenter.  | Exigido |  |
|  | Serán requeridos en total 4 (cuatro) módulos de baterías APC modelo SRTG192XLBP4, a razón de 2 (dos) módulos por cada uno de los dos (dos) equipos UPS APC existentes.   | Exigido |  |
|  | Con esta provisión, se deberá extender a 1 hora, la autonomía nominal de cada UPS, media carga, que equivale a 3000W. Los equipos UPS APC existentes actualmente disponen solo de sus baterías internas.   | Exigido |  |
|  | Deberá contar con soporte y mantenimiento preventivo/correctivo por 12 meses.  | Exigido |  |

#### ITEM 8. RACKS

| Características mínimas requeridas |                                  |         | El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO) |
|------------------------------------|----------------------------------|---------|---|
| Marca:                             | Especificar                      |         |   |
| Modelo:                            | Especificar                      |         |   |
| Procedencia:                       | Especificar                      |         |   |
| Cantidad                           | 15 (quince) unidades             |         |   |
| Tipo                               | Rack mural fijo, semi ensamblado | Exigido |   |
| Capacidad de unidades (U)          | Entre 12U y 18U                  | Exigido |   |
| Ancho                              | 19 pulgadas                      |         |   |

|                                      |   |         |  |
|--------------------------------------|---|---------|--|
| Material -<br>Cuerpo                 | Acero laminado en frío (SPCC) calibre 19  | Exigido |  |
| Profundidad<br>para<br>equipamiento  | 475 mm  | Exigido |  |
| Material -<br>Ángulos de<br>montaje  | Acero laminado en frío (SPCC) calibre 16  | Exigido |  |
| Color                                | Negro, pintura epoxi o Barniz (RAL 9005)  | Exigido |  |
| Puerta frontal                       | Vidrio templado con apertura hasta 270°, reversible y con cerradura                     | Exigido |  |
| Paneles laterales                    | Removibles para facilitar mantenimiento   | Exigido |  |
| Montaje                              | Fijación a pared  | Exigido |  |
| Ventilación                          | 2 ventiladores superiores   | Exigido |  |
| Protección                           | Grado IP20  | Exigido |  |
| Capacidad de<br>carga estática       | mayor o igual a 60 kg   | Exigido |  |
| Normas de<br>montaje                 | Compatible con estándares EIA 19  | Exigido |  |
| Identificación<br>de unidades<br>(U) | Marcado numérico en rieles frontal y posterior  | Exigido |  |
| Incluye                              | Puerta frontal, panel posterior, laterales, rieles verticales, kit de montaje           | Exigido |  |
| Certificaciones                      | CE, RoHS, REACH   | Exigido |  |
| PDU                                  | Se deberá proveer por cada rack una PDU Horizontal, de 8 entrada NEMA 5-15P, 15A 250VAC | Exigido |  |
| Garantía                             | 3 años limitada   | Exigido |  |

|              |  |         |  |
|--------------|--|---------|--|
| Manuales     | Se aceptarán manuales en inglés o español. Y su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay  | Exigido |  |
| Autorización | El oferente deberá presentar una Autorización del Fabricante y del distribuidor Autorizado en Paraguay   | Exigido |  |
| Rack de 12U  | Deberá incluir un canal de tensión de al menos 6 Tomas universales o NEMA +T. Las mismas serán parte de la estructura del cableado estructurado  | Exigido |  |
| Rack de 18U  | Deberá incluir un canal de tensión de al menos 8 Tomas universales o NEMA +T; realizar las adecuaciones eléctricas para la alimentación del PDU. Las mismas serán parte de la estructura del cableado estructurado | Exigido |  |

#### ITEM 9. PCI

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS PARA DATA CENTER

###### a. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN A ADQUIRIR

Se deberá proveer una solución integral y efectiva para la detección DE incendios, que combine la incorporación de sistemas de detección puntual, sistema de alarmas, notificaciones.

**Data Center:** (considerar las dimensiones en la visita técnica) Para mayor referencia, el proponente puede consultar los planos descritos en el ANEXO A del presente documento.

###### b. INSTALACIÓN:

1. El tendido de cables de energía de alimentación, cables del circuito de señalización y/o notificación, deberán entubarse en ductos metálicos preferentemente conduit EMT o similar, según corresponda.
2. Todos los ductos para instalar serán de uso exclusivo del nuevo sistema contra incendios.
3. Los ductos metálicos se sobrepondrán a las paredes y techo.
4. Las cajas de paso deberán ser también metálicas con dimensiones aproximadas de 4x4 o 4x2.
5. Cuando la caja funcione como de paso, deberá contar con tapa.
6. La empresa adjudicada debe tener en cuenta que toda la instalación se realizará sin generar interrupciones a los servicios prestados en los diferentes ambientes de cada sala.

###### c. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN

Los sistemas de detección y supresión de incendios, mínimamente debe contar con el siguiente equipamiento:

- Un Panel de Incendios (módulo de control principal).
- Sistema de detección de humo.
- Sistema de pulsadores de descarga, ABORTO y AISLACIÓN.
- Sistema de Alarmas

- Sirenas y Luces Estroboscópicas.
- Sistema direccionable

#### *d. PANEL DE INCENDIOS*

Especificar la marca y modelo

##### **Características del Panel:**

- El panel debe ser direccionable.
- Debe contar con al menos un circuito SLC que soporte mínimamente 64 dispositivos (con cualquier combinación de dispositivos de iniciación instalados)
- Debe contar con al menos 2 circuitos NAC de clase B
- Debe aceptar cableado clase A y clase B
- Debe contar con detección de falla a tierra por módulo.
- Debe contar con contactos secos auxiliares para habilitar alarma general, supervisión y problemas en sistema
- Debe contar con un puerto ethernet para diagnóstico, programación y extracción de información.
- Debe ser capaz de ajustar la sensibilidad de los detectores.
- Debe contar con una pantalla retro iluminado de 4x20 caracteres mínimamente
- Debe soportar al menos un anunciador remoto.
- El gabinete debe contar con espacio para portar baterías de 24 Vdc hasta 11Ah.
- Voltaje de operación en el rango de 220-230VAC, monofásico.
- La programación debe ser realizado por personal certificado por el fabricante.

#### *e. SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO*

La solución debe estar basada mediante el uso de detectores de humo ópticos inteligentes con bases para el ambiente y uso de agente limpio en el nivel correspondiente (Sala).

#### *f. CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR OPTICO INTELIGENTE*

Especificar marca y modelo de sensor óptico inteligente

- Deben ser direccionable electrónicamente (no se consideran similares detectores con direccionamiento a través de rotary switch o herramienta de programación)
- Deben ser compatibles con el panel de control ofertado.
- Debe contar con advertencia de detector sucio.
- Configuración de pre-alarma.
- Configuración de 5 niveles de sensibilidad.
- Deben contar con LED bicolor, rojo/verde (estado alerta/estado normal).

Debe ser configurable por software de forma individual o por el panel central

El proveedor debe instalar la cantidad de sensores de humo necesarios para cubrir el espacio físico del área a proteger (Data Center) y donde supere la cobertura según la norma NFPA 72.

El proveedor debe especificar, y adjuntar diseño de la distribución de Sensores en el CDP

#### *g. SISTEMA DE ALARMAS*

**El sistema debe contar con:**

- Un panel anunciador remoto, mismo que se instalara donde sea conveniente por el especialista.
- Sirenas con luces estroboscópicas

#### *h. SIRENAS Y LUCES ESTROBOSCÓPICAS*

Debe ser instalada en cada sala protegida bajo las siguientes características:

- Una sirena con luz estroboscópica para anunciar alarma general, especificar marca y modelo.
- Una campana para anunciar pre descarga de agente limpio, especificar marca y modelo.
- Se deben instalar sirenas con luces estroboscópicas en salas que no estén protegidas según la norma NPFA 72.

a. *CARACTERÍSTICAS DE LAS SIRENAS*

- Salida de luz entre 15 y 110 CD (unidad de medida de luz) y deberán ser tecnología Led.
- Deben permitir sincronización.
- Debe contar con luz blanca (LED)
- La montura debe ser color rojo para alarma general.
- La intensidad de sonido debe estar en el rango de 75dBA a 110 dBA
- Voltaje de operación 24VDC.

j. *MANTENIMIENTO PREVENTIVO:*

El proveedor debe incluir, sin costo adicional para el Data Center, la realización del mantenimiento preventivo de los equipos adquiridos, mínimamente 2 (dos) mantenimientos por año durante la vigencia de la garantía de los mismos, y debe ser ejecutada con el personal calificado del proveedor.

El proveedor debe hacer conocer a la Institución el cronograma y descripción detallada del mantenimiento preventivo, para efectos de coordinación y verificación.

El proveedor debe incluir todos los consumibles, insumos, repuestos y mano de obra sin costo adicional para la Institución.

k. *GARANTÍA DE FÁBRICA DE LOS EQUIPOS:*

El proveedor debe presentar la garantía de fábrica por 2 (dos) años para reparación o sustitución de piezas o total del equipo por defectos de fabricación. El periodo de tiempo debe computarse a partir de la fecha de emisión del Acta de Recepción o nota de entrega de los bienes.

La garantía debe cubrir todos los componentes contra defectos de fábrica durante el tiempo que dure la garantía.

El servicio de soporte técnico deberá prestarse bajo el esquema 7x24 y bajo el esquema 5X8 para temas de garantía, mantenimientos preventivos/correctivos programados en el lugar de la instalación del equipamiento.

Los tiempos de respuesta para la atención en temas de soporte técnico no deben ser mayor a las 3 horas después de reportado el requerimiento.

l. *DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ENTREGAR EL PROVEEDOR:*

A la finalización de la provisión e instalación, y juntamente con la emisión del informe final de entrega e instalación de los equipos, el proveedor deberá realizar la entrega de la siguiente documentación conforme lo establece la cláusula decimoprimer (idioma) del documento de minuta de contrato del DBC:

- Manual de operación
- Manual Técnico o de mantenimiento
- Diagrama eléctrico de instalación (Sensores, Alarma, Panel)
- Diagrama de la solución implementada (Mínimamente debe contener: isométrico, planos de distribución de dispositivos, plano de conexiones, matriz causa y efecto)
- Lista de repuestos de reemplazo

Esta documentación debe entregarse al finalizar la puesta en marcha.

m. *ORIENTACIÓN TÉCNICA:*

Al finalizar la puesta en marcha, el proveedor deberá instruir al menos a 2 funcionarios de la Institución, sobre conceptos básicos de detección y supresión de incendios, operación y mantenimiento del sistema de detección y supresión de incendio implementado en el CDP, para todo el equipamiento instalado.

n. *PERSONAL TÉCNICO*

2 (Dos) Especialista en Protección contra Incendios: Ingeniero mecánico o Electromecánico o Eléctrico o ramas afines. Estos especialistas deberán contar con la certificación de fábrica o la certificación del distribuidor de Fábrica en Paraguay para realizar proyectos de supresión de incendios con agentes limpios, se deberá presentar la certificación de ambos especialistas al momento de presentar la oferta

**Consideraciones Generales:** El Ministerio de Desarrollo Social (MDS) cuenta con un edificio principal de seis niveles (Planta Baja y

Pisos del 1 al 5), en donde deberá instalarse la infraestructura física de red, así como en sus dependencias internas, como ser: Programa social Tekohá y Tenonderã, Dirección Administrativa, Edificio de la DGGDP, la oficina externa del Programa Hambre Cero y cuatro Depósitos, también externos ubicados en predios cercanos al Edificio Principal.

En el Piso 1 del edificio principal, todos los puestos de red deberán terminar el Datacenter de la DGTIC. Para los pisos PB, 2, 3, 4 y 5, las terminaciones de red se concentrarán en los racks habilitados en cada piso, los cuales albergarán los switches de acceso y las bandejas de fusión para las interconexiones mediante fibra óptica.

Cada piso y dependencia contará con un rack secundario, interconectado al rack principal ubicado en el Datacenter mediante enlaces de fibra óptica estructurada. Esta misma lógica se aplicará para la Oficina de Hambre Cero y los depósitos externos, los cuales también deberán disponer de racks conectados por fibra óptica al Datacenter.

Los racks alojarán tanto los elementos activos como pasivos de la red. En cada uno de ellos deberá concentrarse el cableado horizontal Categoría 6, así como las terminaciones del cableado vertical (backbone) proveniente del Datacenter.

Las interconexiones verticales dentro del edificio principal deberán realizarse utilizando fibra óptica multimodo (OM4) de al menos 6 pelos, con terminaciones en DIOs rackeables, utilizando conectores LC mediante empalmes por fusión. Para las conexiones externas (Oficina de Hambre Cero y depósitos), se utilizará fibra óptica monomodo (SM) de 24 pelos, aplicando la técnica de sangrado, con al menos 4 pelos fusionados en cada extremo.

Se deberá prever la provisión de todos los patch cords de fibra óptica LC/LC dúplex necesarios para la correcta conexión de los enlaces ópticos a los switches, tanto en los racks secundarios como en el Datacenter.

Todo el cableado horizontal deberá ser Categoría 6, con terminaciones en patch panels instalados en los racks y cajas de datos en los puestos de trabajo. Los componentes principales del sistema de cableado estructurado de cobre (cable UTP, patch panel, jack RJ45, faceplate, conectores RJ45 macho y patch cords) deberán ser de un único fabricante o marca. Asimismo, el proveedor deberá presentar una carta del fabricante que lo acredite como empresa certificada y autorizada para la instalación de la solución ofertada.

Se deberán tener en cuenta que:

- Todos los materiales deberán ser nuevos, de fabricación reciente y estar disponibles en el mercado.
- El proveedor deberá asumir todos los costos de traslado de materiales y equipos, sin generar gastos adicionales al MDS.
- Deberán incluirse todas las terminaciones, adecuaciones, e instalaciones necesarias para dejar el sistema completamente operativo y funcional, en condiciones óptimas.

**Instalación y Funcionamiento:** El servicio incluye la instalación y puesta en funcionamiento integral del cableado estructurado para 550 puntos de red y 50 puntos correspondientes a conexiones de Puntos de Acceso (APs), considerando todos los materiales, mano de obra, herramientas y certificaciones necesarias para garantizar un sistema conforme a los estándares internacionales vigentes.

Se deberá contemplar el ordenado de los cinco (5) racks cerrados existentes en el Datacenter, incluyendo la provisión de cinco (5) PDU, con al menos ocho (8) tomas universales o NEMA para su alimentación.

Los enlaces de fibra óptica internos y externos contarán con soporte técnico de mantenimiento para al menos cuatro (4) eventos anuales durante dos años.

El oferente deberá incluir en su propuesta todas las licencias, configuraciones y puesta en marcha de los equipos activos y detallados en este pliego, asegurando que la infraestructura quede operativa, certificada y en condiciones de uso inmediato, sin requerir adquisiciones o servicios adicionales por parte del MDS.

El servicio será ejecutado en modalidad **llave en mano**, entregando el sistema en funcionamiento pleno, conforme a los requisitos técnicos y plazos establecidos, incluyendo documentación técnica de todas las configuraciones realizadas en los distintos niveles de los equipos asociados, etiquetado general del cableado en su conjunto y pruebas de conectividad.

#### **Observaciones:**

- **Certificación ISO 9001:2015 o superior**

La exigencia aplica únicamente a los ítems en los cuales las especificaciones técnicas lo solicitan de manera expresa.

La certificación requerida corresponde a la marca o fabricante del equipo ofertado, y no constituye requisito aplicable al oferente, por ende, no se requiere que el oferente cuente con certificación ISO.

Su acreditación podrá considerarse válida mediante documentación oficial del fabricante, o referencias visibles en el empaque, manuales, catálogos o fichas técnicas del propio equipo que indiquen el cumplimiento de dicha certificación. por ende, no se requiere que el oferente cuente con certificación ISO.

- **Los catálogos, manuales y direcciones de páginas web** podrán ser presentadas en español o inglés, en caso de presentarse catálogos, manuales en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

Las garantías mencionadas en las características técnicas serán recepcionadas al término de la ejecución de los servicios, lo cual tendrá validez desde la entrega de los trabajos correspondientes

## 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 entrega del bien  | Fecha(s) final(es) de ejecución del bien   |
|------|-----------------------|----------|------------------|---|--|
| 1    | CABLEADO ESTRUCTURADO | 600      | Unidad           | Ministerio de Desarrollo Social -<br>Mcal. López c/<br>Cnel. Pampliega<br>Oficina de DGTIC<br>Dpto. de Seguridad TIC 's | La fecha prevista para la entrega de los bienes será de 60 días corridos contados a partir de la emisión de la orden de servicio por parte de la convocante. |

## 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.

| Ítem | Descripción del bien | Cantidad | Unidad de medida | Lugar entrega del bien | Fecha(s) final(es) de ejecución del bien |
|------|----------------------|----------|------------------|------------------------|--|
|      |                      |          |                  |                        |  |



|   |  |    |        |   |  |
|---|--|----|--------|---|--|
| 2 | NEXT<br>GENERATION<br>FIREWALL<br>(NGFW) | 2  | Unidad | Ministerio de<br>Desarrollo Social -<br>Mcal. López c/<br>Cnel. Pampliega<br>Oficina de DGTIC<br>Dpto. de<br>Seguridad TIC 's | La fecha prevista para la<br>entrega de los bienes será<br>de 60 días corridos<br>contados a partir de la<br>emisión de la orden de<br>servicio por parte de la<br>convocante. |
| 3 | ACCES POINT                              | 50 | Unidad |   |  |
| 4 | SWITCH CORE<br>EN ALTA<br>DISPONIBILIDAD | 2  | Unidad |   |  |
| 5 | SWITCH DE<br>ACCESO DE 24<br>PUERTOS     | 11 | Unidad |   |  |
| 6 | SWITCH DE<br>ACCESO DE 48<br>PUERTOS     | 15 | Unidad |   |  |
| 7 | UPS DE 2 KVA                             | 15 | Unidad |   |  |
| 8 | RACK                                     | 15 | Unidad |   |  |
| 9 | PCI                                      | 1  | Unidad |   |  |

## 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:

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

# 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:

| ITEM | INDICADOR | TIPO    | FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA  |
|------|-----------|---------|---|
| 1    | Informe   | Informe | <i>La fecha prevista será de 60 días corridos contados a partir de la emisión de la orden de servicio por parte de la convocante.</i> |

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:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que 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:

No Aplica

## 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:

A partir de la suscripción del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones. El plazo de vigencia de esta garantía deberá cubrir a partir de la suscripción del contrato hasta por lo menos de 30 (treinta) días posteriores a la vigencia del mismo. Este instrumento de cobertura deberá ser presentado ante la Dirección de la UOC para su verificación previa de acuerdo a los requerimientos correspondientes, posterior a la firma del contrato.

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:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. 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;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- g. 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

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

Lugar de Presentación de las facturas, será en la Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación, sito en Mcal. López c/ Cnel. Pampliega, ciudad de Fernando de la Mora, de lunes a viernes de 07:30 a 15:30 horas.

El pago de las facturas se hará dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la presentación respectiva de facturas legales correspondientes a la prestación de los servicios mensualmente efectuados, de acuerdo a la Orden de Servicio, descontando el monto de las multas si las hubiere.

El Viceministerio de Administración y Finanzas, ante recepción de documentación de pago, cerciorándose de que se han cumplido con todas las exigencias establecidas en el Contrato y las Especificaciones Técnicas establecidas; respecto al plazo expresado en el párrafo anterior, se expedirá sobre las facturas en un plazo no mayor de quince (15) días calendarios de la recepción. Si existiese una diferencia sobre el monto facturado o cualquier inconveniente con los servicios requeridos, deberá devolver la misma bajo constancia escrita o solicitar una nota de crédito o una factura complementaria. Así mismo, si los documentos presentados son insuficientes serán devueltos al proveedor bajo constancia escrita para la rectificación correspondiente. En este caso, el plazo para el pago queda interrumpido sin responsabilidad alguna para la Contratante hasta la fecha de presentación de los documentos que cumplan con lo requerido.

De las facturas presentadas se efectuará un descuento del 0.4% (cero punto cuatro por ciento), en concepto de Contribución sobre Contratos Suscritos, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 63 de la Ley N° 7021/22.

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:

El ajuste de precios se dará cuando exista una variación igual o mayor a 15% referente a la fecha de apertura de ofertas y esta se vea reflejada en el Índice de Precios del Consumo (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay

*Formula:  $Pr = (P \times IPC1)$*

*IPC0*

*DONDE:*

*Pr = Precio Reajustado*

*P = Precio Adjudicado*

*IPC1= Índice de Precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes del pedido de reajuste.*

*IPC0= Índice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de Apertura de Ofertas.*

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de entrega aprobado.

El reajuste de precio deberá ser solicitado por el Contratista y aprobado por el Contratante por medio de notas oficiales, siempre y cuando haya una variación sustancial de precios en la economía nacional reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo.

No tendrá efecto retroactivo respecto a los bienes proveídos antes de la verificación del reajuste.

El pedido de reajuste deberá ser presentado al momento de la entrega de los bienes.

El reajuste solo será aplicado a solicitud

del proveedor, que deberá ser presentado por escrito ante el Administrador de Contrato, y se dará curso si a convocante cuenta con suficiente disponibilidad presupuestaria, y verifica que se hallan dadas las condiciones para otorgarse el anticipo.

La solicitud debe realizarse dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente, será

aplicado sobre el saldo contractual no ejecutado o sobre los servicios pendientes a ser realizados, posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones.

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:

0,50 %

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:

0,30

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:

No Aplica

---

## 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:

No Aplica

## 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:

- El Poder Judicial.

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

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, de la Ley N° 1879/02 “De Arbitraje y Mediación” y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

---

## **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.



