

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

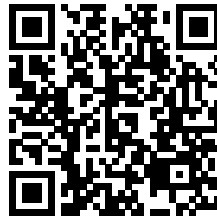
**Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP)**  
**Uoc Annp**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CCTV Y SUS  
ACCESORIOS PARA LA ANNP**  
(versión 2)

ID de Licitación:

**475089**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**08/10/2025**

*"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:       | 475089   | Nombre de la Licitación: | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CCTV Y SUS ACCESORIOS PARA LA ANNP |
| Convocante:             | Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) | Categoría:               | 72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento         |
| Unidad de Contratación: | Uoc Annp   | Tipo de Procedimiento:   | LPN - Licitación Pública Nacional                            |

## Etapas y Plazos

|                                |  |                               |                  |
|--------------------------------|--|-------------------------------|------------------|
| Lugar para Realizar Consultas: | SICP   | Fecha Límite de Consultas:    | 16/10/2025 12:00 |
| Lugar de Entrega de Ofertas:   | Edificio de GOP, Oficinas de la UOC - Primer Piso - Paraguay Independiente C/Colon | Fecha de Entrega de Ofertas:  | 22/10/2025 08:30 |
| Lugar de Apertura de Ofertas:  | Edificio de GOP, Oficinas de la UOC - Primer Piso - Paraguay Independiente C/Colon | Fecha de Apertura de Ofertas: | 22/10/2025 08:40 |

## Adjudicación y Contrato

|                          |  |           |       |
|--------------------------|--|-----------|-------|
| Sistema de Adjudicación: | Total                                    | Anticipo: | 20.0% |
| Vigencia del Contrato:   | Hasta cumplimiento total de obligaciones |           |       |

## Datos del Contacto

|           |                         |                     |                   |
|-----------|-------------------------|---------------------|-------------------|
| Nombre:   | Carlos Martin Figueredo | Cargo:              | Gerente           |
| Teléfono: | 021 439 2082            | Correo Electrónico: | uocannp@gmail.com |

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

### ADENDA N° 1

#### LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 24/2025

#### "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CCTV Y SUS ACCESORIOS PARA LA ANNP" - ID N° 475089

Asunción, 07 de octubre de 2025

Señor/es:

Interesados

Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Usted/es, en el marco del llamado a Licitación Pública Nacional N° 24/2025 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CCTV Y SUS ACCESORIOS PARA LA ANNP" - ID N° 475089, a los efectos de comunicarles la siguiente modificación realizada en el Pliego de Bases y Condiciones.

#### Suministros requeridos - especificaciones técnicas.

- Detalle de los bienes y/o servicios.
- Plan de entrega de los bienes.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los bienes y/o servicios
- Plan de entrega de los bienes

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/475089-adquisicion-equipos-cctv-sus-accesorios-annp/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los bienes y/o servicios
- Plan de entrega de los bienes

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/475089-adquisicion-equipos-cctv-sus-accesorios-annp/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

Obs: Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

---

# 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:

No Aplica

---

## 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 simultáneo, 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:

60

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:

90

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°

## **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:

No Aplica

### 1. Difusión de la visita

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

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

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

### 2. Desarrollo de la visita.

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

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

---

## **Incoterms**

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

---

## **Autorización del Fabricante**

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

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

SI PARA TODOS LOS ITEMS, conforme a lo requerido en las Especificaciones Técnicas.

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.

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:

5 (cinco) días calendario contados a partir de la comunicación de reclamo al proveedor

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

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

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

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

---

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

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

90 días

---

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

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

---

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscritos 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:

1° 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.

2° 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.

3° 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.

4° 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.

5° 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.

6° 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.

7° 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.

8° 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:

| Elementos que determinan el precio del bien/servicio ofertado. | Costo expresado en la moneda de la oferta. |
|--|--|
| <b>Elementos de Valor Fijo</b>                                 |  |
| Mano de obra   |  |
| Inmuebles  |  |
| Maquinarias  |  |
| Herramientas   |  |
| Vehículos  |  |
| Equipos informáticos   |  |
| Muebles  |  |
| Seguros  |  |
| Servicios básicos  |  |
| <b>Elementos de Valor Variable</b>                             |  |
| Insumos  |  |
| Mantenimiento  |  |
| Gastos administrativos   |  |
| Gastos de venta  |  |
| <b>Total de costos</b>   |  |
| Utilidad esperada  |  |
| <b>Precio del bien/servicio antes de impuestos</b>             |  |

|  |  |
|--|--|
| Impuestos  |  |
| Precio final del bien/servicio impuestos incluidos |  |
|  |  |

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.**

|  |
|--|
| <p><b>1. Formulario de Oferta (*)</b></p> <p><i>[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.]</i></p> |
| <p><b>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</b></p> <p><i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]</i></p>  |
| <p><b>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)</b></p>  |
| <p><b>4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)</b></p>  |
| <p><b>5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)</b></p>   |
| <p><b>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</b></p>  |
| <p><b>7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)</b></p>  |
| <p><b>8. Documentos legales. Oferentes</b></p>   |
| <p><b>8.1. Personas Físicas.</b></p>   |
| <p><b>a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</b></p>   |
| <p><b>b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)</b></p>  |
| <p><b>c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</b></p>                                      |

|  |
|--|
| <b>8.2. Personas Jurídicas.</b>  |
| a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)  |
| b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)  |
| c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)  |
| d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)  |
| <b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b>   |
| a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)   |
| b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):<br><br>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<br>II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas). |
| c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).   |
| <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 (\*):

- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
- ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

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

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

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

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o desconformidad 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:

### A) Contribuyente de IRACIS/IRE RG por los años que corresponda deberán cumplir con el siguiente parámetro:

- a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente. Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los últimos años [2022,2023, 2024]
- b. Endeudamiento: pasivo total / activo total. No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los últimos años [2022, 2023, 2024]
- c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años [2022, 2023, 2024], no deberá ser negativo.

### B) Contribuyentes de IRPC / IRE SIMPLE por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

-Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (Años 2022, 2023, 2024)

### C) Contribuyentes de IRP/IRP RSP por los años que corresponda deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (Años 2022, 2023, 2024)

**D) Contribuyentes de IVA General deberá cumplir el siguiente parámetro:**

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (años 2022, 2023, 2024)

En caso de Consorcios El socio líder deberá cumplir con el 60% de todos los requisitos, y los demás integrantes deberán cumplir con el 40% de los requisitos.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a) Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyente de IRACIS / IRE RG

b) Formulario 501 (2022, 2023 y 2024) IRE Simple

c) Formulario 515 (2022, 2023 y 2024) IRP RSP

d) Para contribuyentes de IVA general: IVA General de los años [2022, 2023 y 2024]

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en provisión de los bienes ofertados (equipos networking y/o cctv) con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 últimos años. (2022, 2023 Y 2024)

PARA OFERENTES EN CONSORCIO: La Empresa Líder del Consorcio deberá cumplir con al menos el 60% de todos los documentos exigidos para demostrar la experiencia requerida, mientras que los demás integrantes del mismo deberán completar el 40% restante.

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

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

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:

- a. Presentar documentos de ser Distribuidor autorizado del fabricante de los equipos cotizados según lo requerido en las Especificaciones Técnicas.
- b. Presentar Planilla de especificaciones técnicas completas y firmadas conforme al formato de la sección de suministros requeridos adjunto en formato editable en el SICP.
- c. Especificaciones técnicas con las respectivas documentaciones, como ser: catálogos, anexos técnicos, manuales y/o datasheet y otras documentaciones que respalden el cumplimiento con lo solicitado en las Especificaciones técnicas.
- d. La empresa oferente deberá contar con la habilitación para operar en el área de Seguridad Electrónica, emitida por el Departamento Especializado en el Control y Fiscalización de Empresas de Seguridad Privada y Afines de la Policía Nacional.
- e. El oferente deberá contar con la certificación de Calidad ISO 9001:2015 vigente, con el objetivo de garantizar la calidad en el proceso de provisión de los bienes y servicios
- f. El oferente deberá contar con la certificación de Calidad ISO 27001:2022 vigente, con el objetivo de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información relacionada con la institución.
- g. Presentar carta del Fabricante de los equipos cotizados según lo requerido en las Especificaciones Técnicas.
- h. El oferente deberá acreditar mediante certificaciones oficiales que cuenta con al menos 1 (un) técnico certificado por el fabricante de la solución ofertada en el área de networking, con el fin de garantizar soporte especializado, continuidad de servicio y respaldo durante la vida útil de la solución.
- i. Contar con 1 (un) técnico certificado oficialmente por el fabricante de la solución ofertada en el área de firewall, a fin de asegurar soporte especializado, garantía local y continuidad del servicio.
- j. El oferente deberá disponer de al menos 2 (dos) técnicos certificados en seguridad electrónica, a fin de garantizar la correcta implementación y continuidad del soporte especializado.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

- a. Documentos de ser Distribuidor autorizado del fabricante de los equipos cotizados según lo requerido en las Especificaciones Técnicas.
- b. Planilla de especificaciones técnicas completas y firmadas conforme al formato de la sección de suministros requeridos adjunto en formato editable en el SICP.
- c. Especificaciones técnicas con las respectivas documentaciones, como ser: catálogos, anexos técnicos, manuales y/o datasheet y otras documentaciones que respalden el cumplimiento con lo solicitado en las Especificaciones técnicas.
- d. La empresa oferente deberá contar con la habilitación para operar en el área de Seguridad Electrónica, emitida por el Departamento Especializado en el Control y Fiscalización de Empresas de Seguridad Privada y Afines de la Policía Nacional.
- e. El oferente deberá contar con la certificación de Calidad ISO 9001:2015 vigente, con el objetivo de garantizar la calidad en el proceso de provisión de los bienes y servicios
- f. Certificación de Calidad ISO 27001:2022 vigente, con el objetivo de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información relacionada con la institución.
- g. Carta del Fabricante de los equipos cotizados según lo requerido en las Especificaciones Técnicas.
- h. El oferente deberá acreditar mediante certificaciones oficiales que cuenta con al menos 1 (un) técnico certificado por el fabricante de la solución ofertada en el área de networking, con el fin de garantizar soporte especializado, continuidad de servicio y respaldo durante la vida útil de la solución.
- i. Contar con 1 (un) técnico certificado oficialmente por el fabricante de la solución ofertada en el área de firewall, a fin de asegurar soporte especializado, garantía local y continuidad del servicio.
- j. El oferente deberá disponer de al menos 2 (dos) técnicos certificados en seguridad electrónica, a fin de garantizar la correcta implementación y continuidad del soporte especializado.

---

## **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.

# 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 regirá 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.*
- *Nelson Duarte Paris, Gerente de TIC*
- *Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.*
- *Con el presente llamado se busca una mejora continua en el sector de seguridad y vigilancia con el aán de buscar captar más clientes y en vista a potenciar el centro de vigilancia*
- *Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal)*
- *Planificación anual*
- *Justificar las especificaciones técnicas establecidas.*
- *En virtud de los expuesto, se justifica la necesidad de contratar con las herramientas para la continua mejora en el ámbito de control y vigilancia dentro de todas las terminales portuarias*

## Especificaciones Técnicas "CPS"

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

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

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

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:

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

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

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

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

Detalle de los bienes y/o servicios

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

| Especificaciones Técnicas                          |                                  |  |           |                                      |
|--|----------------------------------|--|-----------|--------------------------------------|
| Cámaras para reconocimiento de Patentes/Matrículas |                                  |  |           |                                      |
| Ítem 1   |                                  | Requerimiento  |           | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:   | Especificar                      |  |           |                                      |
| Modelo:  | Especificar                      |  |           |                                      |
| Procedencia:                                       | Especificar                      |  |           |                                      |
| Cantidad:  | 10                               |  |           |                                      |
| #  | Características Mínimas exigidas |  | Condición |                                      |
| 1  | Sensor de imagen                 | Deberá ser CMOS de escaneo progresivo 1/1.8" o superior  | Exigido   |                                      |
| 2  | Iluminación mínima               | Óptima para el reconocimiento de patentes Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON); B/W: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR. | Exigido   |                                      |
| 3  | Velocidad de Obturación          | 1 seg. a 1/100.000 seg.  | Exigido   |                                      |
| 4  | Resolución                       | 2688 × 1520  | Exigido   |                                      |
| 5  | Modo Dia/Noche                   | Exigido, con filtro de corte ICR, Módulo de vidrio azul  | Exigido   |                                      |
| 6  | Reducción digital de Ruido       | Exigido, 3D DNR , BLC , HLC , Corrección de distorsión, Función antiniebla / Desempañado                                       | Exigido   |                                      |

|    |                                    |  |         |  |
|----|------------------------------------|--|---------|--|
| 7  | Rango dinámico                     | 140dB mínimo   | Exigido |  |
| 8  | Lente                              | Varifocal motorizado de 2.8 a12 mm: D: 60 m, O: 23.8 m, R: 12 m, l: 6 m  | Exigido |  |
| 9  | Enfoque                            | Deberá soportar los modos: automático, semiautomático y manual   | Exigido |  |
| 10 | Campo de visión horizontal         | Entre 114.5° to 41.8°  | Exigido |  |
| 11 | Campo de visión vertical           | Entre : 59.3° to 23.6  | Exigido |  |
| 12 | Alcance infrarrojo                 | Al menos 50 metros   | Exigido |  |
| 13 | Compresión de video                | H.265+/H.265/H.264+/H.264,   | Exigido |  |
| 14 | Funciones inteligentes             | Detección de cruce de línea, detección de intrusión, detección de entrada/salida de una región, detección de objetos removidos y desatendidos. Detección de excepción de audio                             | Exigido |  |
| 15 |                                    | Detección de cambio de escena, detección de desenfoque.  | Exigido |  |
| 16 |                                    | Reconocimiento de patentes   | Exigido |  |
| 17 | Cantidad de flujos de video        | Deberá soportar al menos 5 flujos de video   | Exigido |  |
| 18 | Sistemas de mejoramiento de imagen | Deberá contar mínimamente con compensación de luz de fondo, compensación de luz intensa, reducción de ruido digital, antiniebla, estabilización electrónica de imagen y corrección de distorsión de lente. | Exigido |  |
| 19 | Tasa de cuadros                    | Deberá soportar la máxima resolución (2560P) a 60fps.  | Exigido |  |

|    |                          |  |         |  |
|----|--------------------------|--|---------|--|
| 20 | Ajuste de imágenes       | Deberá soportar modos de rotación de imagen, control de saturación, brillo, contraste y nitidez. También deberá soportar el control de ganancia automática y balance de blancos            | Exigido |  |
| 21 | Almacenamiento local     | Deberá soportar una tarjeta micro SD de hasta 1TB  | Exigido |  |
| 22 | Disparo de alarma        | Por detección de movimiento, alarma de tamper, desconexión de red, conflicto de IP, error en almacenamiento local y alarma captura de matrículas listadas                                  | Exigido |  |
| 23 | Protocolos               | TCP/IP, IPv4/v6, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMPv1/v2/v3, IGMP, 802.1X, QoS, UDP, Bonjour, SSL/TLS, SSH, ARP, TTLS, SIP | Exigido |  |
| 24 | Botón de reset           | Si   | Exigido |  |
| 25 | Anti-flicker             | Si   | Exigido |  |
| 26 | Heartbeat                | Si   | Exigido |  |
| 27 | Espejado de imagen       | Si   | Exigido |  |
| 28 | Protección anticorrosión | SI   | Exigido |  |
| 29 | Mascara de privacidad    | Si   | Exigido |  |
| 30 | Marca de agua            | Si   | Exigido |  |
| 31 | Integración              | Deberá soportar la integración a otros sistemas mediante ONVIF (perfiles S y G), ISAPI.  | Exigido |  |
| 32 | Salida de video auxiliar | 1Vp-p salida compuesta (75 $\Omega$ /CVBS)   | Exigido |  |
| 33 | Interfaz de red          | Deberá contar mínimo con 1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M/1000M   | Exigido |  |

|    |  |   |         |  |
|----|--|---|---------|--|
| 34 | Interfaces de alarma   | Mínimo 2 entradas y 2 salidas   | Exigido |  |
| 35 | Temperatura de operación   | Entre -40 °C a 60 °C  | Exigido |  |
| 36 | Humedad de operación   | ≤ 95% (no-condensable)  | Exigido |  |
| 37 | Alimentación   | 12 VDC ± 20% y PoE (802.3at, class 4)   | Exigido |  |
| 38 | Protección   | Deberá contar mínimo con IP67, IK10   | Exigido |  |
| 39 | Se deberá proveer el soporte físico necesario para la instalación.   |   | Exigido |  |
| 40 | Se deberá proveer cada cámara con una tarjeta de memoria tipo MicroSD con Capacidad Mín.: 32 GB. Vel. Mín. de Lectura: 95 MB/s. Vel. Mín. de escritura: 20 MB/s. |   | Exigido |  |
| 41 | Certificaciones  | FCC (47 CFR Part 15, Subpart B);<br>CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EEN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011+A1: 2014);<br>RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015);<br>IC (ICES-003: Issue 7);<br>KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015) UL (UL 62368-1);<br>CB (IEC 62368-1:2014+A11);<br>CE-LVD (EN 62368-1:2014/A11:2017);<br>BIS (IS 13252(Part 1):2010/ IEC 60950-1 : 2005);<br>LOA (IEC/EN 60950-1) CE-RoHS (2011/65/EU);<br>WEEE (2012/19/EU);<br>Reach (Regulación (EC) No 1907/2006) | Exigido |  |
| 42 | Carta de autorización del fabricante   | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados.   | Exigido |  |
| 43 | Garantía   | Garantía de los equipos ofertados por 24 meses.   | Exigido |  |

Cámaras Bullet 4MP VF

| Item 2      | Requerimiento                    | Exigido / Opcional                                     | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
|-------------|----------------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| Marca:      | Especificar                      |  |                    |                                      |
| Modelo:     | Especificar                      |  |                    |                                      |
| Procedencia | Especificar                      |  |                    |                                      |
| Cantidad:   | 30                               |  |                    |                                      |
| #           | Características Mínimas exigidas |  |                    | Cumplimiento                         |
| 1           | Sensor de imagen                 | Deberá ser 1/3" CMOS de escaneo progresivo             | Exigido            |                                      |
| 2           | Iluminación mínima               | Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)<br>B/N: 0 Lux con IR | Exigido            |                                      |
| 3           | Velocidad de Obturación          | 1/3 s a 1/100.000 s                                    | Exigido            |                                      |
| 4           | Resolución                       | 2688 × 1520  | Exigido            |                                      |
| 5           | Modo Dia/Noche                   | Filtro de corte IR                                     | Exigido            |                                      |
| 6           | Reducción digital de Ruido       | BLC, HLC, 3D DNR                                       | Exigido            |                                      |
| 7           | Rango dinámico                   | 120 dB   | Exigido            |                                      |
| 8           | Lente                            | Lente varifocal, lente motorizada, 2,8 a 12 mm         | Exigido            |                                      |
| 9           | Apertura                         | F1.6   | Exigido            |                                      |
| 10          | Campo de visión horizontal       | FOV 102.4° a 31.2°                                     | Exigido            |                                      |

|    |                                    |   |         |  |
|----|------------------------------------|---|---------|--|
| 11 | Campo de visión vertical           | FOV 54.7° a 17.6°   | Exigido |  |
| 12 | Alcance infrarrojo                 | al menos 60 m   | Exigido |  |
| 13 | Compresión de video                | H.265/H.264/H.264+/H.265+   | Exigido |  |
| 14 | Funciones inteligentes             | Detección de movimiento (soporta activación de alarma por tipos de objetivo especificados: humano y vehículo), alarma por manipulación de video, excepción, Detección de rostro | Exigido |  |
| 15 |                                    | Cruce de línea, intrusión Soporta activación de alarma por tipos de objetivo especificados (humano y vehículo)  | Exigido |  |
| 16 |                                    | Captura Facial  | Exigido |  |
| 17 | Cantidad de flujos de video        | Deberá soportar al menos 3 flujos de video  | Exigido |  |
| 18 | Sistemas de mejoramiento de imagen | Deberá contar mínimamente con compensación de luz de fondo, compensación de luz intensa, reducción de ruido digital, antiniebla, estabilización electrónica de imagen           | Exigido |  |
| 19 | Tasa de cuadros                    | 60 Hz:30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)   | Exigido |  |
| 20 | Ajuste de imágenes                 |   | Exigido |  |
| 21 | Almacenamiento local               | Deberá contar con una capacidad mínima de 512 GB  | Exigido |  |
| 22 | Audio                              | - Micrófono integrado: micrófono doble en matriz  | Exigido |  |
| 23 |                                    | - 1 entrada (línea), bloque de terminal de dos núcleos, amplitud máxima de entrada: 3.3 Vpp, impedancia de entrada: 4.7 K $\Omega$ , tipo de interfaz: no balanceado            | Exigido |  |
|    |                                    |   |         |  |

|    |  |   |         |  |
|----|--|---|---------|--|
| 24 |  | - 1 salida (línea), bloque de terminal de dos núcleos, amplitud máxima de salida: 3.3 Vpp, impedancia de salida: 100 $\Omega$ , tipo de interfaz: no balanceado             | Exigido |  |
| 25 | Alarma   | 1 entrada, 1 salida (máx. 24 VDC/24 VAC, 1 A)   | Exigido |  |
| 26 | Tecla de Reinicio  | Sí  | Exigido |  |
| 27 | Vista en Vivo Simultánea   | Mínimo 6 canales  | Exigido |  |
| 28 | Protocolos   | TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, WebSocket, WebSockets | Exigido |  |
| 29 | Registro en memoria flash  | Sí  | Exigido |  |
| 30 | Heartbeat  | Sí  | Exigido |  |
| 31 | Espejado de imagen   | Sí  | Exigido |  |
| 32 | Anti-banding   | Sí  | Exigido |  |
| 33 | Integración  | ONVF (Perfiles S, G), ISAPI, SDK,   | Exigido |  |
| 34 | Interfaz de red  | 1 puerto RJ45 10 M/100 M auto-adaptativo  | Exigido |  |
| 35 | Humedad de operación   | -30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F), Humedad $\leq$ 95% (no condensante)   | Exigido |  |
| 36 | Alimentación   | 12 VDC $\pm$ 25 %, 1.08 A, máx. 13 W, conector coaxial $\varnothing$ 5.5 mm, protección contra inversión de polaridad<br>PoE: IEEE 802.3at, Clase 4, máx. 15 W              | Exigido |  |
| 37 | Protección   | Mínimo IP167  | Exigido |  |
| 38 | Se deberá proveer el soporte físico necesario para la instalación. |   | Exigido |  |

|    |   |   |         |  |
|----|---|---|---------|--|
| 39 | Se deberá proveer cada cámara con una tarjeta de memoria tipo MicroSD con Capacidad Mín.: 32 GB |   | Exigido |  |
| 40 | Certificaciones   |   | Exigido |  |
| 41 | Carta de autorización del fabricante  | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
| 42 | Garantía  | Garantía de los equipos ofertados por 2 años.   | Exigido |  |

| Cámara PTZ  |                    |                                   |                    |                                      |
|-------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Item 3      | Requerimiento      |                                   | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| Marca:      | Especificar        |                                   |                    |                                      |
| Modelo:     | Especificar        |                                   |                    |                                      |
| Procedencia | Especificar        |                                   |                    |                                      |
| Cantidad:   | 15                 |                                   | Exigido            |                                      |
| 1           | General            | Cámara PTZ de 32x de zoom óptico  | Exigido            |                                      |
| 2           | Resolución         | Mínimo 2560 × 1440                | Exigido            |                                      |
| 3           | Sensor de Imagen   | CMOS 1/1.8" de escaneo progresivo | Exigido            |                                      |
| 4           | Iluminación Mínima | Color: 0.005 lux, 0 lux con IR    | Exigido            |                                      |

|    |                                    |  |         |  |
|----|------------------------------------|--|---------|--|
| 5  | Velocidad de Obturación            | 1/1 s a 1/30.000 s   | Exigido |  |
| 6  | Modo Dia/Noche                     | Si, con filtro de corte IR   | Exigido |  |
| 7  | Reducción digital de Ruido         | 3D DNR   | Exigido |  |
| 8  | Rango dinámico                     | 120 dB   | Exigido |  |
| 9  | Zoom físico/digital                | 32x/16x como mínimo  | Exigido |  |
| 10 | Velocidad de zoom                  | Aproximado de 4.8 s (Vista telescópica a vista amplia)   | Exigido |  |
| 11 | Compresión de video                | H.265+   | Exigido |  |
| 12 | Funciones inteligentes             | Detección de movimiento, entrada y salida de alarmas, detección de manipulación de video, detección de rostro, detección de intrusión, detección de cruce de línea, detección de entrada y salida de región, detección de objeto removido, detección de objeto desatendido, detección de excepción de audio. Debe ser capaz de seguir a un objeto una vez entre a una región preconfigurada hasta que salga de ella. | Exigido |  |
| 13 | Cantidad de flujos de video        | Mínimo 3   | Exigido |  |
| 14 | Sistemas de mejoramiento de imagen | Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D   | Exigido |  |
| 15 | Ajuste de imágenes                 | Rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez   | Exigido |  |
| 16 | Almacenamiento local               | Slot para tarjeta de memoria. Mínimo 256GB   | Exigido |  |
| 17 | Interfaz de alarmas                | 2 entradas y 1 salidas   | Exigido |  |

|    |                                    |  |         |  |
|----|------------------------------------|--|---------|--|
| 18 | Interfaz de audio                  | 1 entrada y 1 salida   | Exigido |  |
| 19 | Protocolos                         | IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour | Exigido |  |
| 20 | Movimiento horizontal              | 360° sin fin   | Exigido |  |
| 21 | Velocidad de movimiento horizontal | 240°/s como mínimo   | Exigido |  |
| 22 | Movimiento vertical                | -15° a 90°   | Exigido |  |
| 23 | Velocidad de movimiento vertical   | 200°/s como mínimo   | Exigido |  |
| 24 | Máscara de privacidad              | 24 como mínimo   | Exigido |  |
| 25 | Posiciones guardadas soportadas    | 300 como mínimo  | Exigido |  |
| 26 | Escaneo por patrullaje             | Exigido, 8 como mínimo   | Exigido |  |
| 27 | Escaneo por Patrón                 | Exigido, 4 como mínimo (10 minutos cada uno)   | Exigido |  |
| 28 | Acciones por inactividad           | Exigido  | Exigido |  |
| 29 | Memoria de pérdida de alimentación | Exigido  | Exigido |  |
| 30 | Integración                        | Debe soportar ONVIF e ISAPI  | Exigido |  |

|    |                                      |   |         |  |
|----|--------------------------------------|---|---------|--|
| 31 | Interfaz de red                      | 1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto adaptativo Ethernet  | Exigido |  |
| 32 | Temperatura de operación             | -30 °C a +65 °C   | Exigido |  |
| 33 | Humedad de operación                 | 90% (non-condensable)   | Exigido |  |
| 34 | Alimentación                         | 24 VAC  | Exigido |  |
| 35 | Distancia de infrarrojo              | 200 metros  | Exigido |  |
| 36 | Protección                           | IP66, IK 10, Protección contra descargas 6000V, Protección contra picos de corriente.   | Exigido |  |
| 37 | Carta de autorización del fabricante | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
| 38 | Garantía                             | Garantía de los equipos ofertados por 2 años.   | Exigido |  |

1

| Licencia adicional de canal de video |               |                    |                    |                                      |
|--------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Item 4                               | Requerimiento | Exigido / Opcional | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| Marca:                               | Especificar   |                    |                    |                                      |
| Modelo:                              | Especificar   |                    |                    |                                      |
| Procedencia                          | Especificar   |                    |                    |                                      |
| Cantidad:                            | 01            |                    |                    |                                      |

| # | Características Técnicas | Especificaciones Mínimas   | Exigido |  |
|---|--------------------------|--|---------|--|
| 1 | Tipo de licencia         | Canal de video adicional para sistema de gestión de video o equivalente, se evaluará por desempeño/funcionalidad y compatibilidad con estándares | Exigido |  |
| 2 | Compatibilidad           | Requiere paquete base del sistema de gestión de video  | Exigido |  |
| 3 | Función principal        | Habilita gestión de 1 cámara   | Exigido |  |
| 4 | Plataforma               | Software de gestión de video profesional   | Exigido |  |
| 5 | Formato                  | Licencia digital (e-License)   | Exigido |  |
| 6 | Tiempo de entrega        | 7 días   |         |  |

| Módulo/licencia de expansión para activar la funcionalidad de visualización multipantalla para centros de monitoreo |   |                          |                    |                                      |
|---|---|--------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Item 5  | Requerimiento   | Exigido / Opcional       | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| Marca:  | Especificar   |                          |                    |                                      |
| Modelo:   | Especificar   |                          |                    |                                      |
| Procedencia   | Especificar   |                          |                    |                                      |
| Cantidad:   | 01  |                          |                    |                                      |
|   | Módulo para gestión de visualización multipantalla para centros de monitoreo que permite la administración de decodificadores, controladores y pantallas en un muro de video. Incluye funciones de visualización en vivo, reproducción, gestión de alarmas e interfaz gráfica avanzada. Se evaluará por desempeño/funcionalidad y compatibilidad con estándares |                          |                    |                                      |
| #   | Características Técnicas  | Especificaciones Mínimas | Exigido            |                                      |

|   |                     |  |         |  |
|---|---------------------|--|---------|--|
| 1 | Tipo de licencia    | Módulo para gestión de video wall o equivalente          | Exigido |  |
| 3 | Función principal   | Gestión de muros de video y decodificadores múltiples    | Exigido |  |
| 4 | Soporte de recursos | Funcionalidades ilimitadas según capacidades del sistema | Exigido |  |
| 5 | Plataforma          | Software de gestión de video profesional                 | Exigido |  |

| Licencia de canal para reconocimiento automático de matrículas  |                          |   |                    |                                      |
|---|--------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 6  | Requerimiento            | Exigido / Opcional                                    | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| <b>Marca:</b>   | Especificar              |   |                    |                                      |
| <b>Modelo:</b>  | Especificar              |   |                    |                                      |
| <b>Procedencia</b>  | Especificar              |   |                    |                                      |
| <b>Cantidad:</b>  | 01                       |   |                    |                                      |
| Licencia para gestión de una cámara con analítica (reconocimiento automático de placas). Incluye todas las funciones de búsqueda de matrículas, alarmas de coincidencia/descoincidencia, listas blancas/negras y reportes históricos. Se evaluará por desempeño/funcionalidad y compatibilidad con estándares |                          |   |                    |                                      |
| #   | Características Técnicas | Especificaciones Mínimas                              | Exigido            |                                      |
| 1   | Tipo de licencia         | Canal reconocimiento de placas                        | Exigido            |                                      |
| 2   | Compatibilidad           | Requiere paquete base del sistema de gestión de video | Exigido            |                                      |

|              |                           |            |  |                    |                                      |  |
|--------------|---------------------------|------------|--|--------------------|--------------------------------------|--|
| 3            | Función principal         |            | Gestión y operación de cámara con analítica      | Exigido            |                                      |  |
| 4            | Funcionalidades incluidas |            | Búsqueda de placas, alarmas, listas de vehículos | Exigido            |                                      |  |
| 5            | Plataforma                |            | Software de gestión de video profesional         | Exigido            |                                      |  |
|              |                           |            |  |                    |                                      |  |
| Ítem 7       |                           |            | UPS 2000VA                                       |                    |                                      |  |
| Fabricante   |                           |            |  |                    |                                      |  |
| Modelo       |                           |            |  |                    |                                      |  |
| Cantidad: 10 |                           |            |  |                    |                                      |  |
| #            | Características técnicas  |            | Especificaciones técnicas mínimas solicitadas    | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |  |
| 1            |                           | Capacidad  | 2000 VA / 1200 W                                 |                    |                                      |  |
| 2            | Entrada                   | Voltaje    | 220 / 230 / 240 V; 162 ~ 295 Vac                 |                    |                                      |  |
| 3            |                           | Frecuencia | 50 / 60 Hz ± 10 % (auto-sensing)                 |                    |                                      |  |
| 4            | Salida                    | Voltaje    | 220 / 230 / 240 Vac ± 10 %                       |                    |                                      |  |
| 5            |                           | Frecuencia | 50 / 60 Hz ± 1 % (auto-sensing)                  |                    |                                      |  |
|              |                           |            |  |                    |                                      |  |

|    |         |                         |  |  |  |  |
|----|---------|-------------------------|--|--|--|--|
| 6  |         | Forma de Onda           | Modo red: onda senoidal pura; Modo batería: onda senoidal simulada     |  |  |  |
| 7  |         | Tiempo de Transferencia | Típico 8 ms, máximo 10 ms  |  |  |  |
| 8  | Batería | Voltaje CC              | 24 V   |  |  |  |
| 9  |         | Configuración           | 12 V / 8.0 Ah × 2  |  |  |  |
| 10 | Otros   | Tiempo de Recarga       | 6 ~ 8 h  |  |  |  |
| 12 |         | Protecciones            | Cortocircuito, sobrecarga de batería, sobredescarga, sobrecarga, picos |  |  |  |
| 13 |         | Comunicaciones          | RS232  |  |  |  |
| 14 |         | Humedad                 | 20 % ~ 90 % HR a 0° ~ 40 °C (sin condensación)                         |  |  |  |
| 15 |         | Nivel de Ruido          | ≤ 45 dB (a 1 m)  |  |  |  |
| 16 |         | Peso Neto / Bruto       | 11.7 kg  |  |  |  |
| 17 |         | Dimensiones (mm)        | 125 × 320 × 225  |  |  |  |
|    |         |                         |  |  |  |  |

|        |          |  |  |
|--------|----------|--|--|
| Ítem 8 | NVR 32CH |  |  |
| Marca  |          |  |  |
| Modelo |          |  |  |

| Cantidad |   | 05  |         |                    |                                      |
|----------|---|---|---------|--------------------|--------------------------------------|
| #Ítem    | Especificaciones técnicas mínimas solicitadas |   |         | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| 1        | Entradas de video IP                          | 32 canales  | Exigido |                    |                                      |
| 2        | Ancho de banda de entrada                     | ≤ 250 Mbps  | Exigido |                    |                                      |
| 3        | Ancho de banda de salida                      | ≤ 160 Mbps  | Exigido |                    |                                      |
| 4        | Resolución de salida HDMI                     | Al menos 4K (3840 × 2160) /30Hz   | Exigido |                    |                                      |
| 5        | Resolución de salida VGA                      | Al menos 1920 × 1080/60Hz   | Exigido |                    |                                      |
| 6        | Formato de compresión                         | H.265/H.264   | Exigido |                    |                                      |
| 7        | Resolución de grabación                       | 12 MP/ 8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p                                       | Exigido |                    |                                      |
| 8        | Reproducción síncrona                         | 16 canales  | Exigido |                    |                                      |
| 9        | Capacidad de decodificación                   | 1-ch@12 MP (30 fps) / 2-ch @ 8 MP (25fps) / 4-ch @ 4MP (30fps) / 8-ch @ 1080p (30fps) | Exigido |                    |                                      |
| 10       | Protocolos de red                             | TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP, HTTPS, IPv4, IPv6, ISUP         | Exigido |                    |                                      |
| 11       | Interfaces SATA                               | 4   | Exigido |                    |                                      |
| 12       | Capacidad SATA                                | Al menos 10 TB por disco  | Exigido |                    |                                      |

|    |                                      |   |         |  |
|----|--------------------------------------|---|---------|--|
| 13 | Interfaces                           | Audio: 1 canal RCA  | Exigido |  |
|    |                                      | Audio Bidireccional: 1 canal RCA  |         |  |
| 14 |                                      | Red: 2 RJ-45 Ethernet auto adaptativo 10/100/1000 Mbps  | Exigido |  |
| 15 |                                      | Serial: 1 RS-485, 1 RS-232  | Exigido |  |
| 16 |                                      | USB: 2 USB 2.0, 1 USB 3.0   | Exigido |  |
| 17 | Entrada/Salida de alarma             | opcional  | Exigido |  |
| 18 | Alimentación                         | 100 a 240 VAC   | Exigido |  |
| 19 | Consumo (sin HDD)                    | ≤ 20W   | Exigido |  |
| 20 | Temperatura de funcionamiento        | -10°C a 55°C  | Exigido |  |
| 21 | Humedad de funcionamiento            | 10 a 90%  | Exigido |  |
| 22 | Chasis                               | Máximo 1.5U rackeable   | Exigido |  |
| 23 | Carta de autorización del fabricante | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
| 24 | Garantía                             | Garantía de los equipos ofertados por 24 meses.   | Exigido |  |

| Cable HDMI |               |  |  |  |
|------------|---------------|--|--|--|
| Ítem 8     | Requerimiento |  |  |  |

|                     |                                 |   |                 |                       |
|---------------------|---------------------------------|---|-----------------|-----------------------|
| <b>Marca:</b>       | <b>Especificar</b>              |   |                 |                       |
| <b>Modelo:</b>      | <b>Especificar</b>              |   |                 |                       |
| <b>Procedencia:</b> | <b>Especificar</b>              |   |                 |                       |
| <b>Cantidad:</b>    | <b>30</b>                       |   |                 |                       |
| <b>#</b>            | <b>Características Técnicas</b> | <b>Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas</b>                            | <b>Carácter</b> | <b>Cumple (Sí/No)</b> |
| 1                   | <b>Características</b>          | Material del contacto: Contactos enchapado                                      | Exigido         |                       |
| 2                   |                                 | Soporta una resolución de hasta 1920 x 1080p                                    | Exigido         |                       |
| 3                   |                                 | Perfecto para formatos de video estándar y de alta definición                   | Exigido         |                       |
| 4                   |                                 | Diseñado para velocidades de transferencia superior y resistente a la corrosión | Exigido         |                       |
| 5                   | <b>Conexiones</b>               | 02 x HDMI macho 19 Pines  | Exigido         |                       |
| 6                   |                                 | Terminales moldeadas en PVC   | Exigido         |                       |
| 7                   |                                 | Calibre 20 AWG mayor o Igual  | Exigido         |                       |
| 8                   | <b>Color</b>                    | Negro   | Exigido         |                       |
| 9                   | <b>Longitud</b>                 | 1.8 metros  | Exigido         |                       |

| Switch PoE 10P con SFP |               |                    |                                      |
|------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 10                | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |

|                        |  |         |  |
|------------------------|--|---------|--|
| Marca:                 | Especificar  |         |  |
| Modelo:                | Especificar  |         |  |
| Procedencia:           | Especificar  |         |  |
| Cantidad:              | 10   | Exigido |  |
| Formato                | Rackeable 1U como máximo. Se deberán incluir todos los accesorios de fábrica para montaje de los equipos en los racks de distribución. | Exigido |  |
| Puertos                | Al menos 10 puertos RJ-45 GbE  | Exigido |  |
|                        | 4 puertos SFP 1 G uplink   | Exigido |  |
|                        | 8 puertos POE  |         |  |
| Calidad de servicio    | 8 colas de prioridad basadas en hardware por puerto  | Exigido |  |
|                        | Administración de ancho de banda: limite limitador de tasa de ingreso/egreso por puerto  | Exigido |  |
| Autenticación          | Autenticación basada en MAC address  | Exigido |  |
|                        | Soporte de servidor RADIUS con integración LDAP  | Exigido |  |
|                        | TACACS+  | Exigido |  |
| Temperatura operación  | 0° a 45°C o rango superior   | Exigido |  |
| MTBF                   | Mayor a 1 000 000 horas  | Exigido |  |
| Fuente de alimentación | Interna  | Exigido |  |
| Administración         | Puerto de consola (Serial o RJ-45)   | Exigido |  |
|                        | Puerto USB   | Exigido |  |

|                         |   |         |  |
|-------------------------|---|---------|--|
| Memoria Flash           | 512 MB como mínimo  | Exigido |  |
| Memoria RAM             | 512 MB como mínimo  | Exigido |  |
| Certificaciones         | UL 60950-1  | Exigido |  |
|                         | IEC 62368-1   | Exigido |  |
| Capacidad de Comutación | Mayor o igual a 24 Gb/s   | Exigido |  |
| Rendimiento             | Mayor o igual a 17,9 Mpps   | Exigido |  |
| Control de acceso       | Learned Port Security (LPS)   | Exigido |  |
| Administración          | Telnet  | Exigido |  |
|                         | SSHv2   | Exigido |  |
|                         | Registro de eventos local (en el dispositivo) y remoto (syslog)   | Exigido |  |
|                         | Indicadores leds: estado sistema, alimentación como mínimo  | Exigido |  |
|                         | Interface web   | Exigido |  |
|                         | Interface loopback  | Exigido |  |
|                         | Digital Diagnostic Monitoring (DDM) para supervisar el estado de los módulos de fibra óptica instalados | Exigido |  |
|                         | Unidirectional Link Detection (UDLD) o similar para supervisar el estado de los enlaces de fibra óptica | Exigido |  |
|                         | Command line interface (CLI)  | Exigido |  |
|                         | sFlow v5 o superior   | Exigido |  |
|                         | RMON  | Exigido |  |

|                            |  |         |  |
|----------------------------|--|---------|--|
| Protocolos soportados      | IEEE 802.1AB LLDP  | Exigido |  |
|                            | IEEE 802.1Q  | Exigido |  |
|                            | DHCP relay   | Exigido |  |
|                            | NTP  | Exigido |  |
| Tramas jumbo               | Mayor o igual a 12000 bytes                                      | Exigido |  |
| Rutas estáticas            | Al menos 2 rutas estáticas                                       | Exigido |  |
| Estándares IEEE            | IEEE 802.1s  | Exigido |  |
|                            | IEEE 802.1w  | Exigido |  |
|                            | IEEE 802.3ak   | Exigido |  |
|                            | IEEE 802.3ad   | Exigido |  |
|                            | IEEE 802.3ac   | Exigido |  |
| Mirroring                  | Mirroring basado en puertos                                      | Exigido |  |
|                            | Mirroring baso en políticas como mínimo                          | Exigido |  |
| Backup /Restore            | Soporte de varias imágenes del sistema con capacidad de rollback | Exigido |  |
| Carga de archivo           | TFTP/SFTP y SCP como mínimo                                      | Exigido |  |
| Calidad de servicio        | Calidad de servicio automática para teléfonos IP                 | Exigido |  |
| Direcciones MAC            | Soporte de al menos 16.000 MACs                                  | Exigido |  |
| Funciones de red avanzadas | IGMP v1/v2/v3 snooping   | Exigido |  |
|                            | MLD v1/v2 snooping   | Exigido |  |

|  |   |         |  |
|--|---|---------|--|
| Regulaciones electromagnéticas             | EN 55024, EN 55022, EN 61000-3-3, 47 CRF FCC Part 15 como mínimo  | Exigido |  |
| Certificaciones ambientales                | RoHS como mínimo  | Exigido |  |
| Certificaciones internacionales de calidad | ISO 9001:2015. Se deberá presentar el certificado vigente.  | Exigido |  |
| Técnico certificado                        | El oferente deberá disponer de al menos un (1) técnico con certificación vigente del fabricante en instalación y configuración del equipo ofertado. Deberá adjuntarse copia simple del certificado. Para garantizar la instalación conforme a especificaciones del fabricante, la cobertura efectiva de garantía , soporte y la continuidad operativa del servicio. | Exigido |  |
| Carta de autorización                      | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados.   | Exigido |  |
| Garantía del fabricante                    | El equipo ofertado deberá contar con una garantía del fabricante de al menos 12 meses, periodo en el cual se deberán instalar todas las actualizaciones que incluyan mejoras o nuevas funcionalidades y/o parches de seguridad del equipo, liberadas por el fabricante sin costo para la institución.   | Exigido |  |

| DISCO DURO DE 8TB |               |                    |                                      |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 11           | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:            | Especificar   |                    |                                      |
| Modelo:           | Especificar   |                    |                                      |
| Procedencia:      | Especificar   |                    |                                      |
| Cantidad:         | 06            | Exigido            |                                      |

| Característica                        | Exigencia mínima |         |  |
|---------------------------------------|------------------|---------|--|
| Capacidad                             | 8.0 TB           | Exigido |  |
| Factor de forma                       | 3.5-inch         | Exigido |  |
| Formato avanzado                      | Requerido        | Exigido |  |
| RoHS                                  | Requerido        | Exigido |  |
| Cámaras soportadas                    | Mínimo 64        | Exigido |  |
| Vías de manejo                        | Máximo 8         | Exigido |  |
| Velocidad de transferencia            | 6 Gb/s 145 MB/   | Exigido |  |
| Cache                                 | Máximo 64 Mbps   | Exigido |  |
| Rendimiento                           | 5400RPM          | Exigido |  |
| Ciclos de carga y descarga            | 300              | Exigido |  |
| Calificación de carga de trabajo      | 180TB por año    | Exigido |  |
| MTBF                                  | 1,000,000        | Exigido |  |
| Potencia promedio lectura y escritura | 4.4W             | Exigido |  |
| Temperatura de trabajo                | 0 a 65 °C        | Exigido |  |

| DISCO DURO DE 10TB |               |                    |                                      |
|--------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 12            | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |

|                                       |                  |         |  |
|---------------------------------------|------------------|---------|--|
| Marca:                                | Especificar      |         |  |
| Modelo:                               | Especificar      |         |  |
| Procedencia:                          | Especificar      |         |  |
| Cantidad:                             | 05               | Exigido |  |
| Característica                        | Exigencia mínima |         |  |
| Capacidad                             | 10.0 TB          | Exigido |  |
| Factor de forma                       | 3.5-inch         | Exigido |  |
| Formato avanzado                      | Requerido        | Exigido |  |
| RoHS                                  | Requerido        | Exigido |  |
| Cámaras soportadas                    | Mínimo 64        | Exigido |  |
| Vías de manejo                        | Máximo 8         | Exigido |  |
| Velocidad de transferencia            | 6 Gb/s 150 MB/   | Exigido |  |
| Cache                                 | Máximo 64 Mbps   | Exigido |  |
| Rendimiento                           | 5400RPM          | Exigido |  |
| Ciclos de carga y descarga            | 300              | Exigido |  |
| Calificación de carga de trabajo      | 180TB por año    | Exigido |  |
| MTBF                                  | 1,000,000        | Exigido |  |
| Potencia promedio lectura y escritura | 5.1W             | Exigido |  |

|                        |           |         |  |
|------------------------|-----------|---------|--|
| Temperatura de trabajo | 0 a 65 °C | Exigido |  |
|------------------------|-----------|---------|--|

| F. MEDIA CONV. 20KM 10/100/1000M |                          |  |                    |                                      |
|----------------------------------|--------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 13                          | Requerimiento            |  | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:                           | Especificar              |  |                    |                                      |
| Modelo:                          | Especificar              |  |                    |                                      |
| Procedencia:                     | Especificar              |  |                    |                                      |
| Cantidad:                        | 30                       |  | Exigido            |                                      |
| #                                | Características Técnicas | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas  | Carácter           | Cumple (Sí/No)                       |
| 1                                | Tipo de Conversor        | Conversor fotoeléctrico 10/100/1000 Mbps, single-mode, con soporte para multimodo hasta 2 km                           | Exigido            |                                      |
| 2                                | Distancia de Transmisión | Alcance mínimo 20 km en fibra single-mode; soporta transmisión en multimodo hasta 2 km                                 | Exigido            |                                      |
| 3                                | Estándares de Red        | Compatible con IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX Gigabit Ethernet, IEEE 802.1q VLAN, IEEE 802.1p QoS | Exigido            |                                      |
| 4                                | Conector Óptico          | Conector SC (modo simple o multimodo)  | Exigido            |                                      |
| 5                                | Longitud de Onda         | A: TX 1310 nm / RX 1550 nm, B: TX 1550 nm / RX 1310 nm   | Exigido            |                                      |
| 6                                | Puertos                  | 1 puerto RJ45 (STP/UTP Cat5 o superior) + 1 puerto óptico SC/ST  | Exigido            |                                      |
| 7                                | Distancias de Fibra      | Multimodo: 220 m (62.5/125 µm), 550 m (50/125 µm)  | Exigido            |                                      |
|                                  |                          |  |                    |                                      |

|    |                               |  |         |  |
|----|-------------------------------|--|---------|--|
|    |                               | Monomodo: 25 km / 40 km (9/125 $\mu$ m)                            |         |  |
| 8  | Capacidad de Transmisión      | Latencia < 10 $\mu$ s  | Exigido |  |
| 9  | Indicadores LED               | PWR (alimentación), FX LINK/ACT, FDX, TP LINK/ACT, TP 1000, TP 100 | Exigido |  |
| 10 | Alimentación                  | AC 220 V 0.5A o DC 48 V (fuente interna o externa)                 | Exigido |  |
| 11 | Consumo de Energía            | $\leq$ 5 W   | Exigido |  |
| 12 | Temperatura de Operación      | -10 °C a 55 °C   | Exigido |  |
| 13 | Humedad de Operación          | 5 % a 90 % (sin condensación)                                      | Exigido |  |
| 14 | Temperatura de Almacenamiento | -40 °C a 70 °C   | Exigido |  |
| 15 | Humedad de Almacenamiento     | 5 % a 90 % (sin condensación)                                      | Exigido |  |

| F. DIO DISTRIBUIDOR OTICO 12 CORES ODF FULL |               |                    |                                      |
|---|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 14                                     | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:                                      | Especificar   |                    |                                      |
| Modelo:                                     | Especificar   |                    |                                      |
| Procedencia:                                | Especificar   |                    |                                      |
| Cantidad:                                   | 05            | Exigido            |                                      |

| #  | Características Técnicas | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas   | Carácter | Cumple (Sí/No) |
|----|--------------------------|---|----------|----------------|
| 1  | Tipo de Producto         | ODF de 12 Cores, SC/UPC, para montaje en rack 1U  | Exigido  |                |
| 2  | Compatibilidad           | Apto para instalación en rack de 19   | Exigido  |                |
| 3  | Capacidad de Núcleos     | Mínimo 12 núcleos, expandible hasta 48  | Exigido  |                |
| 4  | Material                 | Caja fabricada en acero laminado en frío, pintura electrostática                            | Exigido  |                |
| 5  | Estructura Interna       | Gaveta deslizante con bandeja para fusión de fibras, dispositivo de puesta a tierra aislado | Exigido  |                |
| 6  | Bocas de Entrada/Salida  | Mínimo 12 bocas de entrada y 148 salidas  | Exigido  |                |
| 7  | Adaptadores              | Compatible con adaptadores SC-UPC, removibles   | Exigido  |                |
| 8  | Gestión de Cables        | Diseño que permita fácil identificación y correcta curvatura de las fibras                  | Exigido  |                |
| 9  | Protección               | Resistente a polvo y vibración, buena rigidez estructural                                   | Exigido  |                |
| 10 | Accesorios               | Incluir guía de cables y accesorios necesarios para montaje                                 | Exigido  |                |
| 11 | Aplicación               | Uso en telecomunicaciones, CATV, LAN/WAN y redes de banda ancha                             | Exigido  |                |

| ATCH CORD SC-UPC SC-UPC SINGLE |               |                    |                                      |
|--------------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 15                        | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |

| Marca:       |                          | Especificar                                      |             |                |
|--------------|--------------------------|--|-------------|----------------|
| Modelo:      |                          | Especificar                                      |             |                |
| Procedencia: |                          | Especificar                                      |             |                |
| Cantidad:    |                          | 50   | Exigido     |                |
| #            | Características Técnicas | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas    | Carácter    | Cumple (Sí/No) |
| 1            | Tipo de Fibra            | Modo único (SM)                                  | Exigido     |                |
| 2            | Tipo de Conexión         | Simplex (SX)                                     | Exigido     |                |
| 3            | Conector 1               | SC/UPC   | Exigido     |                |
| 4            | Conector 2               | SC/UPC   | Exigido     |                |
| 5            | Diámetro del Cable       | 2 mm   | Exigido     |                |
| 6            | Longitud                 | 2 m  | Exigido     |                |
| 7            | Pérdida de Inserción     | $\leq 0.3$ dB típica                             | Recomendado |                |
| 8            | Pérdida de Retorno       | $\geq 50$ dB (UPC)                               | Recomendado |                |
| 9            | Revestimiento            | LSZH o PVC                                       | Recomendado |                |
| 10           | Aplicación               | Uso en redes de telecomunicaciones, CATV y datos | Exigido     |                |

Patch Cord Cat 6 de 3 metro AZUL

| Ítem 16      |              | Requerimiento                      | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
|--------------|--------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Marca:       |              | Especificar                        |                    |                                      |
| Modelo:      |              | Especificar                        |                    |                                      |
| Procedencia: |              | Especificar                        |                    |                                      |
| Cantidad:    |              | 50                                 | Exigido            |                                      |
|              | Descripción  | Requerimiento                      |                    | Cumple o no cumple                   |
| 3            | Categoría    | 6                                  | EXIGIDO            |                                      |
| 4            | Separador    | PE                                 | EXIGIDO            |                                      |
| 5            | Presentación | 1 , 2 o 3 metros                   | EXIGIDO            |                                      |
| 6            | Conductor    | Nro de pares: 4                    | EXIGIDO            |                                      |
| 7            |              | Material: Alambre de cobre desnudo | EXIGIDO            |                                      |
| 8            |              | construcción: 7/0.16 +- 0.008      | EXIGIDO            |                                      |
| 9            | Aislamiento  | Material: HDPE                     | EXIGIDO            |                                      |
| 10           |              | Nom.O.D.: 0.92+-0.05               | EXIGIDO            |                                      |
| 11           | Chaqueta     | Material: LSZH                     | EXIGIDO            |                                      |
| 12           |              | Nom. Thickness: 0.6                | EXIGIDO            |                                      |
| 13           |              | Nom. O.D.: 5.0+-0.2                | EXIGIDO            |                                      |
| 14           |              | Color: azul o gris                 | EXIGIDO            |                                      |

|    |              |                   |         |  |
|----|--------------|-------------------|---------|--|
| 15 | calificación | Impresión neutra. | EXIGIDO |  |
|----|--------------|-------------------|---------|--|

| DISCO PARA STORAGE |  |                              |  |  |
|--------------------|--|------------------------------|--|--|
| ÍTEM 17            |  |                              |  |  |
| Cantidad           |  |                              | El bien ofertado cumple con los requerimientos |  |
| Marca: 02          |  | Especificar                  |  |  |
| Modelo             |  | Especificar                  |  |  |
|                    | Interfaz   | SATA                         |  |  |
|                    | Capacidad  | 16 TB                        |  |  |
| General            | Velocidad de Interfaz  | 6.0 Gb/s, 3.0 Gb/s, 1.5 Gb/s |  |  |
|                    | Velocidad de Rotación  | 7200 rpm                     |  |  |
|                    | Tamaño del Búfer   | 512 MB                       |  |  |
|                    | Velocidad Máxima de Transferencia de Datos (Sostenida, Típ.) | 260 MB/s                     |  |  |
| Consumo            | Voltaje Permitido  | 12 V ± 10 % / 5 V ± 5 %      |  |  |
|                    | Consumo de Energía   |                              |  |  |
|                    | En Operación   | 8.08 W                       |  |  |
|                    | Activo en reposo   | 4.16 W                       |  |  |
|                    | En Espera (Típ.)   | 0.43 W                       |  |  |

|                      |   |  |  |  |
|----------------------|---|--|--|--|
|                      | Reposo de Bajo Consumo  | 31 dB  |  |  |
| Temperatura ambiente | Operación   | 5 °C a 55 °C (Sin condensación)                  |  |  |
|                      | Fuera de operación  | -40 °C a 70 °C (Sin condensación)                |  |  |
|                      | Temperatura superficial del gabinete                                |  |  |  |
|                      | Operación   | 5 °C a 60 °C (Sin condensación)                  |  |  |
|                      | Humedad relativa  |  |  |  |
|                      | Operación   | 5 % a 90 % H.R. (Sin condensación)               |  |  |
|                      | Fuera de operación  | 5 % a 95 % H.R. (Sin condensación)               |  |  |
| General              | MTTF / AFR  | 2 500 000 horas / 0,35 %                         |  |  |
|                      | Tasa de error no recuperable  | 10 errores por cada 10 <sup>16</sup> bits leídos |  |  |
|                      | Ciclos de carga/descarga  | 600 000 veces                                    |  |  |
|                      | Disponibilidad  | 24 horas/día, 7 días/semana                      |  |  |
|                      | Carga de trabajo anual nominal (Total TB transferidos por año, R/W) | 550 TB/año                                       |  |  |

|            |                      |  |  |
|------------|----------------------|--|--|
| Ítem N° 18 | Switch PoE 8 puertos |  |  |
| Fabricante |                      | El bien ofertado cumple con los requerimientos |  |

| Modelo       |                          |   |   |          |          |
|--------------|--------------------------|---|---|----------|----------|
| Cantidad: 30 |                          |   |   |          |          |
| #            | Características técnicas |   | Especificaciones técnicas mínimas solicitadas               | Carácter | Ofrecido |
| 1            | Parámetros de Red        | Número de Puertos                           | 8 × puertos PoE 10/100 Mbps, 1 × puerto RJ45 Gigabit        | Exigido  |          |
| 2            |                          | Prevención de bucles:                       | STP (802.1D) y RSTP (802.1w)                                | Exigido  |          |
| 3            |                          | VLAN  | 802.1Q (ID configurable)                                    | Exigido  |          |
| 4            |                          | Modo de redireccionamiento                  | Switcheo de guardado y redireccionado                       | Exigido  |          |
| 5            |                          | PoE Watchdog                                | <b>Puertos 18:</b> reinicio automático de cámaras inactivas | Exigido  |          |
| 6            |                          | Protección contra sobretensiones:           | 6 kV  | Exigido  |          |
| 7            |                          | Puertos para transmisión de larga distancia | <b>Puertos 18:</b> modo PoE de largo alcance, hasta 300 m   | Exigido  |          |
| 8            |                          | Tabla de direcciones MAC                    | 8 K   | Exigido  |          |
| 9            |                          | Capacidad de switcheo                       | 5,6 Gbps  | Exigido  |          |
| 10           |                          | Ratio de redireccionamiento de paquetes     | 4,17 Mpps   | Exigido  |          |
| 11           | Alimentación PoE         | Estándar PoE                                | IEEE 802.3af (PoE):   | Exigido  |          |
|              |                          |   | IEEE 802.3at (PoE+):  | Exigido  |          |
|              |                          |   |   |          |          |

|    |                 |                          |   |         |  |
|----|-----------------|--------------------------|---|---------|--|
| 12 |                 | Potencia por puerto      | 30W   | Exigido |  |
| 13 |                 | Consumo                  | 65W   | Exigido |  |
| 14 | General         | Carcasa                  | Metal   | Exigido |  |
| 15 |                 | Temperatura de operación | 0°C a 40°C  | Exigido |  |
| 16 |                 | Humedad de operación     | 5% a 95% (no condensado)  | Exigido |  |
| 17 | Aprobaciones    | EMC                      | CE-EMC (EN 55032: 2015+A11: 2020, EN IEC 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3: 2013+A1: 2019, EN 50130-4: 2011+A1: 2014, EN 55035: 2017+A11: 2020)   | Exigido |  |
| 18 |                 | Seguridad                | CB (AMD1:2009, AMD2:2013, IEC 62368-1: 2014 (Second Edition)), CE-LVD (EN 62368-1: 2014+A11: 2017)  | Exigido |  |
| 19 |                 | Químicos                 | CE-RoHS (2011/65/EU),WEEE (2012/19/EU),Reach (Regulation (EC) No.1907/2006)   | Exigido |  |
| 20 | Documentaciones | Garantía                 | El oferente deberá presentar una carta de garantía del fabricante por una duración de 2 años, donde referencie el presente llamado y manifieste la duración, tipo, modalidad de garantía y reposición de parte ofertado por el oferente | Exigido |  |

|              |                      |  |  |
|--------------|----------------------|--|--|
| Ítem N° 19   | Switch PoE 5 puertos |  |  |
| Fabricante   |                      | El bien ofertado cumple con los requerimientos |  |
| Modelo       |                      |  |  |
| Cantidad: 50 |                      |  |  |

| #  | Características técnicas |   | Especificaciones técnicas mínimas solicitadas | Carácter | Ofrecido |
|----|--------------------------|---|---|----------|----------|
| 1  | Parámetros de Red        | Número de Puertos                           | 4 x 100 Mbps PoE                              | Exigido  |          |
| 2  |                          |   | 1x 100 Mbps Ethernet                          | Exigido  |          |
| 3  |                          | Tipo de Puerto                              | RJ45, full dúplex, MDI/MDI-X Adaptable        | Exigido  |          |
| 4  |                          | Estándares                                  | IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x          | Exigido  |          |
| 5  |                          | Modo de redireccionamiento                  | Switcheo de guardado y redireccionado         | Exigido  |          |
| 6  |                          | Modos de trabajo                            | Modo estándar / Modo Extendido                | Exigido  |          |
| 7  |                          | Puertos de alta prioridad                   | Puerto 1 y 2                                  | Exigido  |          |
| 8  |                          | Puertos para transmisión de larga distancia | 1 al 4  | Exigido  |          |
| 9  |                          | Tabla de direcciones MAC                    | 2k  | Exigido  |          |
| 10 |                          | Capacidad de switcheo                       | 1 Gbps  | Exigido  |          |
| 11 |                          | Ratio de redireccionamiento de paquetes     | 0,740 Mbps                                    | Exigido  |          |
| 12 | Alimentación PoE         | Estándar PoE                                | IEEE 802.3af, IEEE 802.3at                    | Exigido  |          |
| 13 | General                  | Potencia por puerto                         | 30W   | Exigido  |          |
| 14 |                          | Consumo                                     | 50W   | Exigido  |          |
| 15 |                          | Carcasa                                     | Metal   | Exigido  |          |

|    |                               |                          |         |  |
|----|-------------------------------|--------------------------|---------|--|
| 16 | Temperatura de operación      | 0° a 40°C                | Exigido |  |
| 17 | Temperatura de almacenamiento | -40°C a 85°C             | Exigido |  |
| 18 | Humedad de operación          | 5% a 95% (no condensado) | Exigido |  |
| 19 | Humedad de almacenamiento     | 5% a 95% (no condensado) | Exigido |  |
| 20 | Alimentación                  | 54 VDC, 0.92 A           | Exigido |  |
| 21 | Consumo                       | 5W                       | Exigido |  |

| Fibra óptica DROP de 1 pelo  |                                    |                                    |                    |                                      |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 20                      | Requerimiento                      |                                    | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:                       | Especificar                        |                                    |                    |                                      |
| Modelo:                      | Especificar                        |                                    |                    |                                      |
| Procedencia                  | Especificar                        |                                    |                    |                                      |
| Cantidad:                    | 8000 (Ocho mil) metros como mínimo |                                    | Exigido            |                                      |
| Cable fibra óptica multimodo | Cantidad de fibras                 | 1 pelos como mínimo                | Exigido            |                                      |
|                              | Longitud:                          | Bobina de 1.000 metros como mínimo | Exigido            |                                      |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| Chaqueta del cable                               | Material termoplástico retardante a la llama del tipo LSZH (low smoke, zero halogen) resistente a las intemperies y rayos UV | Exigido |  |
| Tipo de fibra óptica                             | Monomodo.  | Exigido |  |
| Aplicación                                       | Aéreo autosoportado y ductos   | Exigido |  |
|  | Interno/Externo  | Exigido |  |
| Radio mínimo de curvatura durante la operación   | $\leq 15 \text{ mm}$   | Exigido |  |
| Tensión soportada durante la instalación         | $\geq 148 \text{ N}$   | Exigido |  |
| Temperatura de operación                         | "-20°C hasta +65°C o rango superior  | Exigido |  |
| Radio mínimo de curvatura durante la instalación | $\leq 30 \text{ mm}$   | Exigido |  |
| Cubierta Externa color                           | negro o gris   | Exigido |  |
| Norma  | ITU-T G 657  | Exigido |  |
| Instalación                                      | Los cables de fibra óptica deberán ser instalados y configurados conforme requerimientos de la convocante.                   | Exigido |  |

|  |  |  |         |  |
|--|--|--|---------|--|
|  |  | El oferente deberá contar con dos (2) técnicos certificados por el fabricante para la instalación de la solución propuesta. Se deberá adjuntar a la oferta copia simple de los certificados emitidos por el fabricante, los cuales deberán estar vigentes. Para asegurar la instalación conforme a las especificaciones del fabricante, la validez de la garantía y la continuidad operativa del sistema | Exigido |  |
|  | <b>Carta de autorización del fabricante/distribuidor</b> | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados.  | Exigido |  |

Fibra óptica DROP de 4 pelos

| Ítem 21                      | Requerimiento                            |  | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
|------------------------------|--|--|--------------------|--------------------------------------|
| Marca:                       | Especificar                              |  |                    |                                      |
| Modelo:                      | Especificar                              |  |                    |                                      |
| Procedencia                  | Especificar                              |  |                    |                                      |
| Cantidad:                    | 1.000 (un mil) metros como mínimo        |  |                    |                                      |
| Cable fibra óptica multimodo | Cantidad de fibras                       | 4 pelos como mínimo  | Exigido            |                                      |
|                              | Construcción                             | Dieléctrico<br>Núcleo seco protegido por materiales hidroexpansible<br>Tubos Suelos SM, NZD y MM | Exigido            |                                      |
|                              | Chaqueta del cable                       | Compuesto LSZH   | Exigido            |                                      |
|                              | Tipo de fibra óptica                     | Monomodo.  | Exigido            |                                      |
|                              | Aplicación                               | Ambiente de Instalación:<br>Externo o Interno  | Exigido            |                                      |
|                              |  | Ambiente de Operación:<br>Instalado en ducto o directamente enterrado.                           | Exigido            |                                      |
|                              | Tensión soportada durante la instalación | ≥ 2700N  | Exigido            |                                      |

|                            |  |         |  |
|----------------------------|--|---------|--|
| Temperatura de Instalación | "-10°C a 50°C o rango superior   | Exigido |  |
| Temperatura de operación   | "-40°C a 70°C o rango superior   | Exigido |  |
| Protección Contra Roedores | Capa de fibra de vidrio (PFV) con un espesor mínimo de 1,3 mm aplicada sobre la cubierta interior          | Exigido |  |
| Radio mínimo de curvatura  | 20 x diámetro del cable  | Exigido |  |
| Estándares soportados      | IEC 60793-2-10   | Exigido |  |
|                            | ANSI/TIA-568.3-D   | Exigido |  |
|                            | ANSI/TIA-598-D   | Exigido |  |
|                            | ANSI-/TIA-492  | Exigido |  |
| Instalación                | Los cables de fibra óptica deberán ser instalados y configurados conforme requerimientos de la convocante. | Exigido |  |
|                            |  |         |  |

|  |   |  |         |  |
|--|---|--|---------|--|
|  |   | El oferente deberá contar con dos (2) técnicos certificados por el fabricante para la instalación de la solución propuesta. Se deberá adjuntar a la oferta copia simple de los certificados emitidos por el fabricante, los cuales deberán estar vigentes. Para asegurar la instalación conforme a las especificaciones del fabricante, la validez de la garantía y la continuidad operativa del sistema | Exigido |  |
|  | Carta de autorización del fabricante/distribuidor | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados.  | Exigido |  |

| Cámara Domito 4MP |               |                    |                                      |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 22           | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |

|                            |  |         |  |  |
|----------------------------|--|---------|--|--|
| Marca:                     | Especificar  |         |  |  |
| Modelo:                    | Especificar  |         |  |  |
| Procedencia                | Especificar  |         |  |  |
| Cantidad:                  | 15   |         |  |  |
| Item                       | Cámara IP domo IR 4MP  |         |  |  |
| Requerimientos             |  |         |  |  |
| General                    | Cámara Domo de 4MP con infrarrojos, interfaz de audio y funciones analíticas | Exigido |  |  |
| Sensor de imagen           | Deberá contar con un sensor CMOS de escaneo progresivo de al menos 1/3       | Exigido |  |  |
| Iluminación mínima         | Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR                        | Exigido |  |  |
| Velocidad de Obturación    | 1/3 seg. a 1/100.000 seg.  | Exigido |  |  |
| Resolución                 | 4MP (2688 x 1520)  | Exigido |  |  |
| Modo Dia/Noche             | Si. Deberá contar con filtro de corte por IR                                 | Exigido |  |  |
| Rango dinámico             | al menos 120 dB  | Exigido |  |  |
| Ajuste de orientación      | Pan: 0 a 355°; Tilt: 0 a 75°; Rotación: 0 a 355°                             | Exigido |  |  |
| Lente                      | 2.8 mm   | Exigido |  |  |
| Campo de visión horizontal | al menos 103°  | Exigido |  |  |
| Campo de visión vertical   | al menos 55°   | Exigido |  |  |

|                                    |  |         |  |
|------------------------------------|--|---------|--|
| Alcance infrarrojo                 | al menos hasta 30 metros   | Exigido |  |
| Compresión de video                | Deberá soportar H.265 y H.264  | Exigido |  |
| Compresión de audio                | G.711, G.722.1, G.726, MP2L2 y PCM   | Exigido |  |
| Funciones inteligentes             | Deberá soportar la detección de cruce de línea, detección de intrusión, y detección de entrada/salida de una región.                 | Exigido |  |
|                                    | Deberá contar con un algoritmo que permita filtrar las falsas alarmas mediante la clasificación de objetos por personas y vehículos. | Exigido |  |
|                                    | Captura Facial   | Exigido |  |
| Cantidad de flujos de video        | Deberá soportar al menos 2 flujos de video   | Exigido |  |
| Sistemas de mejoramiento de imagen | Deberá contar mínimamente con compensación de luz de fondo y reducción de ruido digital.   | Exigido |  |
| Tasa de cuadros                    | Deberá soportar la máxima resolución a 30fps.  | Exigido |  |
| Ajuste de imágenes                 | Deberá soportar el ajuste de saturación, brillo, contraste, nitidez y balance de blancos   | Exigido |  |
| Almacenamiento local               | Deberá soportar una tarjeta micro SD de hasta 512GB  | Exigido |  |
| Disparo de alarma                  | Por detección de movimiento, alarma de tamper, desconexión de red, conflicto de IP, error en almacenamiento local                    | Exigido |  |
| Protocolos                         | TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS    | Exigido |  |
| Integración                        | Deberá soportar la integración a otros sistemas mediante ONVIF (perfiles S y G) y ISAPI  | Exigido |  |

|                          |   |         |  |
|--------------------------|---|---------|--|
| Anti-fliker              | Exigido   | Exigido |  |
| Interphase de alarma     | Deberá integrar 1 entrada de alarma y 1 salida de alarma                    | Exigido |  |
| Interfaz de audio        | Deberá integrar una entrada de audio (line in/mic in) y una salida de audio | Exigido |  |
| Interfaz de red          | 1 puerto Ethernet RJ45 10 M/100 M   | Exigido |  |
| Temperatura de operación | 30 °C to 60 °C  | Exigido |  |
| Humedad de operación     | 95% or menos (no condensable)   | Exigido |  |
| Alimentación             | 12 VDC $\pm$ 25% y PoE (802.3af)  | Exigido |  |
| Protección               | Deberá contar con protección IP67 e IK10                                    | Exigido |  |
|                          |   |         |  |

| Pigtail para fibra |               |           |                    |                                      |
|--------------------|---------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 23            | Requerimiento |           | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |
| Marca:             | Especificar   |           |                    |                                      |
| Modelo:            | Especificar   |           |                    |                                      |
| Procedencia        | Especificar   |           |                    |                                      |
| Cantidad:          | 50            |           |                    |                                      |
| Patch Cord FO MM   | Tipo de fibra | mono modo | Exigido            |                                      |
|                    |               |           |                    |                                      |

|                                 |  |         |  |
|---------------------------------|--|---------|--|
|                                 | 9/125 µm   | Exigido |  |
| <b>Construcción</b>             | Cable óptico monofibra dieléctrico con revestimiento primario de acrilato, secundario Tight Buffer, elementos de tracción dieléctricos y capa no propagante a la llama   | Exigido |  |
| <b>Grado de flamabilidad</b>    | LSZH (Low Smoke Zero Halogen)  | Exigido |  |
| <b>Diámetro nominal</b>         | 0,9 mm o 2,0 mm  | Exigido |  |
| <b>Longitud estándar</b>        | 1,5 metros o superior  | Exigido |  |
| <b>Temperatura de operación</b> | -25°C a 75°C   | Exigido |  |
| <b>Ambiente de instalación</b>  | Interno.   | Exigido |  |
| <b>Tipo de Conectores</b>       | LC, SC   | Exigido |  |
| <b>Ciclos de inserción</b>      | >500 inserciones   | Exigido |  |
| <b>Estándares soportados</b>    | EIA/TIA-568.3-D, ANSI/TIA-568.0-D, ANSI/TIA-568.1-D, IEEE 802.3, ANSI T11.2, ISO 8877, ABNT NBR 14433, 14106, 14705  | Exigido |  |
|                                 | Los equipos deberán ser instalados y configurados conforme requerimientos de la convocante.  | Exigido |  |
|                                 | El oferente deberá contar con dos (2) técnicos certificados por el fabricante para la instalación de la solución propuesta. Se deberá adjuntar a la oferta copia simple de los certificados emitidos por el fabricante, los cuales deberán estar vigentes.<br>Para asegurar la instalación conforme a las especificaciones del fabricante, la validez de la garantía y la continuidad operativa del sistema. | Exigido |  |

|  |  |   |         |  |
|--|--|---|---------|--|
|  | <b>Carta de autorización del fabricante/distribuidor</b> | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
|--|--|---|---------|--|

| Cajas terminales para fibra   |   |                    |                                      |
|-------------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 24                       | Requerimiento   | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| <b>Marca:</b>                 | Especificar   |                    |                                      |
| <b>Modelo:</b>                | Especificar   |                    |                                      |
| <b>Procedencia</b>            | Especificar   |                    |                                      |
| <b>Cantidad:</b>              | 50  |                    |                                      |
| <b>Aplicación</b>             | Redes ópticas externas, instalación en postes, paredes y fachadas. Compatible con soporte de cordaje y de cables. | Exigido            |                                      |
| <b>Material del cuerpo</b>    | Polipropileno reforzado con aditivo UV  | Exigido            |                                      |
| <b>Color</b>                  | Base negra, tapa en negro, azul, verde, rojo, blanco, gris, amarillo o naranja                                    | Exigido            |                                      |
| <b>Cantidad de empalmes</b>   | Hasta 26 empalmes y capacidad de hasta 16 conexiones de abonados  | Exigido            |                                      |
| <b>Capacidad de divisores</b> | Hasta 2 divisores ópticos   | Exigido            |                                      |
| <b>Sistema de sellado</b>     | Mecánico con goma de sellado  | Exigido            |                                      |
| <b>Grado de protección</b>    | IP5 , IP54  | Exigido            |                                      |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| <b>Dimensiones</b>                                       | Alto: 281 mm, Ancho: 221 mm, Profundidad: 130 mm   | Exigido |  |
| <b>Diámetro de cables de entrada</b>                     | Mínimo: 6,0 mm; Máximo: 12,0 mm; hasta 2 cables  | Exigido |  |
| <b>Diámetro de cables de derivación</b>                  | Mínimo: 6,0 mm; Máximo: 9,0 mm; hasta 2 cables   | Exigido |  |
| <b>Norma</b>   | IEC 61300-2-25, IEC 61300-3-1, IEC 6936, IEC 61300-3-3 / NBR 14415   | Exigido |  |
| <b>Temperatura de operación</b>                          | -25°C a 75°C   | Exigido |  |
| <b>Instalación</b>                                       | Los cables de fibra óptica deberán ser instalados y configurados conforme requerimientos de la convocante.   | Exigido |  |
|  | El oferente deberá contar con dos (2) técnicos certificados por el fabricante para la instalación de la solución propuesta. Se deberá adjuntar a la oferta copia simple de los certificados emitidos por el fabricante, los cuales deberán estar vigentes. Para asegurar la instalación conforme a las especificaciones del fabricante, la validez de la garantía y la continuidad operativa del sistema | Exigido |  |
| <b>Carta de autorización del fabricante/distribuidor</b> | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados.  | Exigido |  |

| Caja de conexión 200x200 plástica |               |                    |                                      |
|-----------------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 25                           | Requerimiento | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| <b>Marca:</b>                     | Especificar   |                    |                                      |
| <b>Modelo:</b>                    | Especificar   |                    |                                      |
| <b>Procedencia</b>                | Especificar   |                    |                                      |

|                            |  |         |  |
|----------------------------|--|---------|--|
| <b>Cantidad:</b>           | 50 (cincuenta)   |         |  |
| <b>Aplicación</b>          | Aptas p/ todo tipo de ambientes. Uso interior e intemperie. Estancas al agua y polvo. Alta resistencia a los agentes químicos y atmosféricos. Resistente a impactos accidentales | Exigido |  |
| <b>Material del cuerpo</b> | PVC  | Exigido |  |
| <b>Dimensiones (mm)</b>    | 200x200x80   | Exigido |  |
| <b>Grado de protección</b> | IP55   | Exigido |  |

| Cable cordón 2x1 mm                  |                       |                    |                                      |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 26                              | Requerimiento         | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| <b>Marca:</b>                        | Especificar           |                    |                                      |
| <b>Modelo:</b>                       | Especificar           |                    |                                      |
| <b>Procedencia</b>                   | Especificar           |                    |                                      |
| <b>Cantidad:</b>                     | 4                     |                    |                                      |
| <b>Conductor</b>                     | Cobre electrolítico   | Exigido            |                                      |
| <b>Aislación</b>                     | PVC BWF<br>Antillamas | Exigido            |                                      |
| <b>Temperatura máxima permanente</b> | 70°C                  | Exigido            |                                      |
| <b>Nº de hilos x mm</b>              | 15 x 0,285            | Exigido            |                                      |

|  |                  |         |  |
|--|------------------|---------|--|
| Espesor aislación (mm)                           | como minmo 0,80  | Exigido |  |
| Resist. eléctrica máx. a 20°C<br>( $\Omega$ /km) | como minimo 19,5 | Exigido |  |

| Zapatillas para PC       |  |                    |                                      |
|--------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| Ítem 27                  | Requerimiento                                  | Exigido / Opcional | Indicar cómo cumple con lo requerido |
| Marca:                   | Especificar                                    |                    |                                      |
| Modelo:                  | Especificar                                    |                    |                                      |
| Procedencia              | Especificar                                    |                    |                                      |
| Cantidad:                | 30   |                    |                                      |
| Cantidad de tomas:       | mínimo 6 tomas universales con puesta a tierra | Exigido            |                                      |
| Protección               | interruptor termo magnético re armable         | Exigido            |                                      |
| Cable de alimentación:   | 1,5 m, sección 3x1,5 mm <sup>2</sup> Exigido   | Exigido            |                                      |
| Tensión nominal:         | 220V $\pm$ 10% Exigido                         | Exigido            |                                      |
| Suministro e Instalación |  | Exigido            |                                      |

| UTP Cat 6 Interior |             |  |  |
|--------------------|-------------|--|--|
| Marca:             | Especificar |  |  |
| Modelo:            | Especificar |  |  |

| Procedencia: | Especificar  |               |                    |
|--------------|--|---------------|--------------------|
| Cantidad:    | 6 (Seis) Cajas   |               |                    |
| Ítem 28      | Descripción  | Requerimiento | Exigido / Opcional |
| 1            | Presentación: Cajas de 305 metros (1000 ft).   | Exigido       |                    |
| 2            | Uso y Aplicación: Instalaciones interiores horizontales, soporta hasta 10 Gigabit Ethernet, compatible con 100Base-TX/T4, 100VG, ATM 155, con transmisión de hasta 250 MHz, conforme a cableado estructurado interno.  | Exigido       |                    |
| 3            | Peso Neto: 305 m $\leq$ 12,6 kg.   | Exigido       |                    |
| 4            | Calibre del Conductor: 23 AWG.   | Exigido       |                    |
| 5            | Garantía: $\geq$ 20 años.  | Exigido       |                    |
| 6            | El cable deberá cumplir TIA/EIA -568 -C.2 o ISO/IEC 11801 (Clase E) e IEC 61156-5, con cubierta apta para exterior (resistente a UV y condiciones ambientales) y cumplimiento RoHS, la conformidad se acreditará mediante fichas técnicas y cuando corresponda, informes de ensayo de laboratorio o certificador de campo."= | Exigido       |                    |
| 7            | Normas Técnicas: ASTM D4566-98, NBR 14703, NBR 14705, TIA/EIA 568A y 568B, RoHS.   | Exigido       |                    |
| 8            | Aislamiento: Termoplástico sólido (HDPE), diámetro 1,00 mm $\pm$ 0,05 mm.  | Exigido       |                    |
| 9            | Ensayo Eléctrico (Spark Test): $\geq$ 1 kVca, garantizando integridad del aislamiento.   | Exigido       |                    |
| 10           | Alargamiento del Aislamiento: $\geq$ 100 %.  | Exigido       |                    |
| 11           | Cobertura: PVC retardante de llama (CMX), apto para uso interior.  | Exigido       |                    |
| 12           | Separador de Pares: Polietileno, asegura alto desempeño contra diafonía.   | Exigido       |                    |

|    |   |         |  |
|----|---|---------|--|
| 13 | Cantidad de Pares: 4 pares.   | Exigido |  |
| 14 | Calibre del Conductor: 23 AWG.  | Exigido |  |
| 15 | Conductor: Alambre de cobre electrolítico de alta pureza (100 % cobre).   | Exigido |  |
| 16 | Compatibilidad: Conectores RJ45 y patch panels categoría 6.   | Exigido |  |
| 17 | Categoría: CAT 6.   | Exigido |  |
| 18 | Resistividad: $\leq 0,017241 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ .   | Exigido |  |
| 19 | Desequilibrio Resistivo de Par: $\leq 5 \%$ .   | Exigido |  |
| 20 | Carta de autorización del fabricante: El oferente deberá presentar carta oficial del fabricante que lo habilite a ofertar los equipos en el presente llamado y asegure la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
| 21 | Plazo de entrega: $\leq 30$ días calendario. Este plazo asegura la agilidad en el proceso de instalación, permitiendo que, una vez colocadas las bandejas o ductos, se proceda de inmediato al tendido de los cables.       |         |  |

| UTP Cat 6 Exterior |                |               |                    |
|--------------------|----------------|---------------|--------------------|
| Marca:             | Especificar    |               |                    |
| Modelo:            | Especificar    |               |                    |
| Procedencia:       | Especificar    |               |                    |
| Cantidad:          | 6 (Seis) cajas |               |                    |
| Ítem 29            | Descripción    | Requerimiento | Cumple / No cumple |

|    |  |         |  |
|----|--|---------|--|
| 1  | Presentación: Cajas o bobinas de 305 m, 500 m o 1000 m.                                  | Exigido |  |
| 2  | Uso y Aplicación: Instalaciones exteriores.  | Exigido |  |
| 3  | Peso Neto: 305 m $\leq$ 12,6 kg, 500 m $\leq$ 16,9 kg, 1000 m $\leq$ 33,8 kg.            | Exigido |  |
| 4  | Certificaciones: Anatel 1904-21-14492.   | Exigido |  |
| 5  | Normas Técnicas: ASTM D4566-98, NBR 14703, NBR 14705, TIA/EIA 568A y 568B, RoHS.         | Exigido |  |
| 6  | Ensayo Eléctrico (Spark Test): $\geq$ 1 kVca, para garantizar desempeño del aislamiento. | Exigido |  |
| 7  | Alargamiento del Aislamiento: $\geq$ 100 %.  | Exigido |  |
| 8  | Color: Negro con protección contra rayos UV.   | Exigido |  |
| 9  | Cobertura: 6,29 mm $\pm$ 0,10 mm.  | Exigido |  |
| 10 | MPT (Canal Permanente): $\leq$ 90 metros.  | Exigido |  |
| 11 | Enlace Permanente: $\leq$ 90 metros.   | Exigido |  |
| 12 | Temperatura de Instalación: 0 °C a 50 °C.  | Exigido |  |
| 13 | Temperatura de Almacenamiento: -25 °C a +60 °C.  | Exigido |  |
| 14 | Color: Negro.  | Exigido |  |
| 15 | Cubierta: PVC retardante de llama (CMX), apto para exteriores.                           | Exigido |  |

|    |  |         |  |
|----|--|---------|--|
| 17 | Código de Colores: Azul, Azul Claro / Naranja, Blanco / Verde, Verde Claro / Marrón, Marrón Claro. | Exigido |  |
| 18 | Construcción: U/UTP.   | Exigido |  |
| 19 | Divisor de Pares: Polietileno, asegura alto desempeño contra diafonía.                             | Exigido |  |
| 20 | Cantidad de Pares: 4.  | Exigido |  |
| 21 | Calibre del Conductor: 23 AWG.   | Exigido |  |
| 22 | Conductor: Alambre de cobre electrolítico de alta pureza (100 % cobre).                            | Exigido |  |
| 23 | Diámetro del Conductor: $\geq 0,53$ mm.  | Exigido |  |
| 24 | Compatibilidad: Conectores RJ45 y patch panels categoría 6.  | Exigido |  |
| 25 | Categoría: CAT 6.  | Exigido |  |
| 27 | Resistencia Óhmica: $\leq 93,8 \Omega/\text{km}$ a 20 °C.  | Exigido |  |
| 28 | Resistividad: $\leq 0,017241 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ .                                  | Exigido |  |
| 29 | Desequilibrio Resistivo de Par: $\leq 5 \%$ .  | Exigido |  |
| 30 | Capacidad Mutua de Par: $\leq 56 \text{ pF/m}$ .   | Exigido |  |
| 31 | Tensión Aplicada: $\geq 1,0 \text{ kVcc}$ (1 minuto) $\geq 2,5 \text{ kVca}$ (2 segundos).         | Exigido |  |
| 32 | Resistencia de Aislamiento: $\geq 5000 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ a 20 °C.                   | Exigido |  |

|    |   |         |  |
|----|---|---------|--|
| 33 | Carta de autorización del fabricante: El oferente deberá adjuntar carta oficial del fabricante que lo habilite a ofertar los equipos en el presente llamado, asegurando cobertura de garantía.  | Exigido |  |
| 34 | Carta de autorización del fabricante: El oferente deberá presentar carta de autorización emitida por el fabricante, habilitándolo a ofertar los equipos en el presente llamado para garantizar la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |
| 35 | Plazo máximo de entrega de cables troncales: $\leq$ 30 días calendario. Este plazo asegura agilidad en la instalación, permitiendo el tendido inmediato tras la colocación de bandejas o ductos.  | Exigido |  |

| Firewall     |  |                    |                                      |  |
|--------------|--|--------------------|--------------------------------------|--|
| Ítem 30      | Requerimiento  | Exigido / Opcional | Indicar como cumple con lo requerido |  |
| Marca:       | Especificar  |                    |                                      |  |
| Modelo:      | Especificar  |                    |                                      |  |
| Procedencia: | Especificar  |                    |                                      |  |
| Cantidad:    | 01 (uno)   | Exigido            |                                      |  |
| Firewall.    | El equipo ofertado debe ser una plataforma de hardware de propósito específico denominado appliance. No serán admitidos servidores genéricos con un sistema de seguridad virtualizado o instalado sobre servidor genérico. | Exigido            |                                      |  |
|              | Deberá contar con un Throughput Firewall de al menos 10 Gbps   | Exigido            |                                      |  |
|              |  |                    |                                      |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| Deberá contar Threat Protection Throughput de al menos 950 Mbps   | Exigido |  |  |
| Deberá contar con Intrusión Prevention Throughput de al menos 2.5 Gbps  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con la funcionalidad de control de aplicaciones (AVC), Intrusion Prevention System (IPS), Control de navegación, User, Anti-spam, Antivirus, Sandboxing, DLP y Seguridad de IoT | Exigido |  |  |
| Deberá soportar como mínimo 1.300.000 sesiones TCP por segundo  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar como mínimo 50.000 nuevas sesiones TCP por segundo  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar un Throughput mínimo de 10 Gbps de VPN IPsec  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar al menos 15.500 túneles IPsec client to Site  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar al menos 1900 túneles IPsec site to site  | Exigido |  |  |
| Por razones de eficiencia de uso de energía, los equipos deberán contar con fuente de energía redundantes 100240VAC (5060Hz)  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con soporte mínimo de al menos 1 interfaces de SFP+ de 10Gb   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán con al menos 6 interfaces SFP de 1Gb  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán con al menos 10 interfaces de cobre RJ45 de 1Gb   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de red de 1 Gbps dedicada para administración   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de tipo consola o similar RJ45, 1 USB port o 1 micro-USB  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos   | Exigido |  |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| La plataforma deberá realizar análisis de contenido de aplicaciones en Capa 7   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de contar con el software en su última versión estable esta información deberá ser corroborada con documentación oficial en el site del fabricante                      | Exigido |  |  |
| Soporte multicast (PIM-SM);   | Exigido |  |  |
| Soporte de 4094 VLAN Tags 802.1q  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar creación de objetos de red que puedan ser utilizados como dirección IP de interfaces L3   | Exigido |  |  |
| Deberá contar con la funcionalidad de DHCP Relays   | Exigido |  |  |
| Deberá contar con soporte de DHCP Server  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán soportar sub-interfaces ethernet lógicas.   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán soportar traducción de IP Puertos Network Address Translation (NAT)   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán soportar Nat dinámico (Many-to-1)   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán soportar Nat estático bidireccional 1-to-1  | Exigido |  |  |
| Soportar NAT de Origen y NAT de Destino simultáneamente   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán contar con la capacidad de enviar log para sistemas de monitoreo externos denominados comúnmente como SIEM (Security Information and Event Management), simultáneamente | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de contar con funcionalidades de seguridad contra anti-spoofing;  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de soportar enrutamiento estático y dinámico (RIP, BGP y OSPFv2) para IPv4  | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| Para IPv6, debe soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3)  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de soportar OSPF graceful restart   | Exigido |  |  |
| Deberá contar funcionalidad NAT64,  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con la funcionalidad de Identificación de usuarios a partir de LDAP/AD  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con reglas de seguridad contra DoS (Denial of Service)  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con descricpción SSL y SSH  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con QoS, DHCPv6 Relay   | Exigido |  |  |
| Deberá contar con la funcionalidad Activo/Activo  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con la funcionalidad Activo/Pasivo  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con las funcionalidades de Simple Network Management Protocol (SNMP) Network Time Protocol (NTP)  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con NTP autenticado   | Exigido |  |  |
| Deberá contar con SYSLOG  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con Domain Name System (DNS)  | Exigido |  |  |
| Deberá contar con control de aplicaciones   | Exigido |  |  |
| Los dispositivos de seguridad deben tener la capacidad de operar de forma simultánea mediante el uso de sus interfaces físicas en los siguientes modos dentro del mismo firewall, sin necesidad de tener que hacer uso de contextos virtuales: Modo sniffer (monitoreo y análisis del tráfico de red), Capa 2 (L2), Capa 3 (L3) y modo Transparente | Exigido |  |  |
| Modo Sniffer, para inspección vía puerto espejo del tráfico de datos de la red  | Exigido |  |  |

|  |         |  |  |
|--|---------|--|--|
| Modo Capa 2 (L2), para inspección de datos en línea y tener visibilidad del control del tráfico en nivel de aplicación   | Exigido |  |  |
| Modo Capa 3 (L3), para inspección de datos en línea y tener visibilidad del control del tráfico en nivel de aplicación operando como default Gateway de las redes protegidas     | Exigido |  |  |
| Modo Transparente, para poder inspeccionar de datos en línea y tener visibilidad del control de tráfico en nivel de aplicación sobre 2 puertos en modo bridge/Transparente.      | Exigido |  |  |
| Modo mixto de trabajo Sniffer, Transparente, L2 e L3 simultáneamente en diferentes interfaces físicas del mismo equipo;  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de soportar la configuración de alta disponibilidad Activo/Pasivo y Activo/Activo  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de poder sincronizar las configuraciones estando en alta disponibilidad tanto en modo transparente (Modo Firewall) o en modo Layer 3 (Modo Route): | Exigido |  |  |
| Sesiones TCP/IP  | Exigido |  |  |
| Sesiones VPNs  | Exigido |  |  |
| Políticas de Firewall  | Exigido |  |  |
| Configuraciones de NATs  | Exigido |  |  |
| Entradas de NATs   | Exigido |  |  |
| Configuraciones de QOS   | Exigido |  |  |
| Objetos de Red   | Exigido |  |  |
| Certificados para desencriptación  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados en modo de Alta-Disponibilidad (HA) deberá de contar con mecanismos de monitoreo de fallo de link.   | Exigido |  |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| Los equipos ofertados deberán de soportar controles por zona de seguridad   | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de soportar inspección de protocolos IPSEC  | Exigido |  |  |
| Los equipos ofertados deberán de contar con controles de políticas por puerto y protocolo   | Exigido |  |  |
| Control de políticas por aplicaciones grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (basados en características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones.  | Exigido |  |  |
| Control de políticas, IPs, redes y zonas de seguridad.  | Exigido |  |  |
| Control de políticas por País   | Exigido |  |  |
| Control, inspección y descricpción de tráfico SSL con capacidad mínima 130.000 de sesiones SSL concurrentes   | Exigido |  |  |
| Debe descricptar tráfico Inbound y Outbound en conexiones negociadas con TLS 1.2  | Exigido |  |  |
| Debe descricptar tráfico que use certificados ECC (como ECDSA)  | Exigido |  |  |
| Deberá permitir Traffic shaping QoS basado en políticas (Prioridad, Garantía y Máximo)  | Exigido |  |  |
| Soporte a objetos y Reglas IPV6.  | Exigido |  |  |
| Soporte a objetos y Reglas multicast.   | Exigido |  |  |
| Deberá poseer la capacidad de reconocer aplicaciones, independiente del puerto y protocolo  | Exigido |  |  |
| Reconocimiento de aplicaciones diferentes, incluyendo, más no limitado: el tráfico relacionado a peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, update de software, protocolos de red, voip, audio, vídeo, proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, e-mail; | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |

|  |         |  |  |
|--|---------|--|--|
| Deberá inspeccionar el payload (carga útil) del paquete de datos con el objetivo de detectar a través de expresiones regulares firmas de aplicaciones conocidas por los fabricantes independiente del puerto y protocolo.  | Exigido |  |  |
| El chequeo de firmas también debe determinar si una aplicación está utilizando su puerto default o no  | Exigido |  |  |
| Deberá identificar el uso de tácticas evasivas, o sea, debe tener la capacidad de visualizar y controlar las aplicaciones y los ataques que utilizan tácticas evasivas vía comunicaciones cifradas, como ataques mediante el puerto 443.                                 | Exigido |  |  |
| Para tráfico Cifrado (SSL y SSH), debe permitir la descrición de paquetes con el fin de posibilitar la lectura del payload para chequeo de firmas de aplicaciones conocidas por el fabricante  | Exigido |  |  |
| Deberá Actualizar la base de firmas de aplicaciones automáticamente.   | Exigido |  |  |
| Deberá poder limitar el ancho de banda (download/upload) usado por aplicaciones (traffic shaping), basado en IP de origen, usuarios y grupos del LDAP/AD;  | Exigido |  |  |
| Deberá soportar múltiples métodos de identificación y clasificación de las aplicaciones, por lo menos chequeo de firmas, decodificación de protocolos y análisis heurístico  | Exigido |  |  |
| Deberá poseer módulo de IPS, Antivirus y Anti-Spyware integrados en el propio appliance de Firewall  | Exigido |  |  |
| Deberá incluir firmas de prevención de intrusos (IPS) y bloqueo de archivos maliciosos (Antivirus y Anti- Spyware)   | Exigido |  |  |
| Las funcionalidades de IPS, Antivirus y Anti-Spyware deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe el derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el fabricante. | Exigido |  |  |
| Debe sincronizar las firmas de IPS, Antivirus, Anti- Spyware cuando esté implementado en alta disponibilidad Activo/Activo e Activo/pasivo   | Exigido |  |  |
|  |         |  |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| Deberá soportar granularidad en las políticas de IPS Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos esos ítems. | Exigido |  |  |
| Debe permitir el bloqueo de vulnerabilidades.   | Exigido |  |  |
| Deberá permitir el bloqueo de exploits conocidos  | Exigido |  |  |
| Deberá incluir seguridad contra ataques de denegación de servicios.   | Exigido |  |  |
| Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como Synflood  | Exigido |  |  |
| Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como ICMPflood   | Exigido |  |  |
| Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como UDPflood  | Exigido |  |  |
| Deberá posar firmas específicas para la mitigación de ataques DoS   | Exigido |  |  |
| Deberá posar firmas específicas para la mitigación de ataques buffer overflow;  | Exigido |  |  |
| Deberá permitir el bloqueo de virus y spyware en, por lo menos, los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3  | Exigido |  |  |
| Deberá identificar y bloquear comunicaciones generadas por botnets;   | Exigido |  |  |
| Deberá registrar en la consola de monitoreo las siguientes informaciones sobre amenazas identificadas:  | Exigido |  |  |
| Deberá permitir Captura de paquetes (PCAP)  | Exigido |  |  |
| Deberá poseer la función resolución de direcciones vía DNS, para que conexiones como destino a dominios maliciosos sean resueltas por el Firewall como direcciones (IPv4 e IPv6), previamente definidos   | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |

|  |         |  |  |
|--|---------|--|--|
| Los eventos deberán identificar el país de donde partió la amenaza   | Exigido |  |  |
| Deberá ser posible la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas del firewall considerando: | Exigido |  |  |
| Usuarios   | Exigido |  |  |
| Grupos de usuarios,  | Exigido |  |  |
| Origen   | Exigido |  |  |
| Destino  | Exigido |  |  |
| Zonas de seguridad   | Exigido |  |  |
| Deberá Soportar la creación de políticas de QoS por:   | Exigido |  |  |
| Dirección de origen  | Exigido |  |  |
| Dirección de destino   | Exigido |  |  |
| por puertos  | Exigido |  |  |
| por aplicaciones   | Exigido |  |  |
| Ancho de Banda garantizado   | Exigido |  |  |
| Ancho de Banda Máximo  | Exigido |  |  |
| por cola de prioridad  | Exigido |  |  |
| Soportar la creación de políticas por Geolocalización, permitiendo que el tráfico de determinados País/Países sean bloqueados.               | Exigido |  |  |
| Soportar VPN Site-to-Site y Client-To-Site   | Exigido |  |  |
|  |         |  |  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| Soportar IPSec VPN  | Exigido |  |  |
| Soportar SSL VPN  | Exigido |  |  |
| La VPN IPSEC deberá soportar:   | Exigido |  |  |
| DES y 3DES  | Exigido |  |  |
| Autenticación MD5 e SHA-1   | Exigido |  |  |
| Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 y Group 14   | Exigido |  |  |
| Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 & IKEv2)   | Exigido |  |  |
| AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard)   | Exigido |  |  |
| Autenticación vía certificado IKE PKI   | Exigido |  |  |
| El agente de VPN SSL client-to-site debe ser compatible con sistemas operativos windows, linux actuales.  | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |
| El log de una regla debe permitir registrar la conexión, enviar una alerta snmp   | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |
| Debe proteger implementaciones de VoIP  | Exigido |  |  |
| Debe permitir la aceleración de tráfico conocido, sin agregar herramientas de terceros o servidores separados.  | Exigido |  |  |
| La solución de VPN debe soportar la conectividad de Smart Phones, al menos las siguientes plataformas, iPhone, iPad y Android. Permitiendo que todas las aplicaciones nativas puedan ser accedidas por clientes remotos desde el smart phone. | Exigido |  |  |
|   |         |  |  |
| La solución de VPN debe soportar la integración con los siguientes protocolos de autenticación:   | Exigido |  |  |

|                                      |  |         |  |  |  |
|--------------------------------------|--|---------|--|--|--|
|                                      | Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Servers   | Exigido |  |  |  |
|                                      | Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS)  | Exigido |  |  |  |
|                                      | ACE Management Servers (SecurID)   | Exigido |  |  |  |
|                                      | Client certificates, authenticated by trusted CAs.   | Exigido |  |  |  |
|                                      | La solución deberá proveer funcionalidad de autenticación de usuarios y equipos en el dominio Single Sign On   | Exigido |  |  |  |
|                                      | El Firewall Web debe tener la capacidad de identificar y bloquear herramientas de proxy bypass sobre protocolos estándar y no estándar (sin la necesidad de instalar un agente en los hosts o licencias adicionales).              | Exigido |  |  |  |
|                                      | La solución debe controlar (traffic shapping) el ancho de banda de las aplicaciones por regla, horario   |         |  |  |  |
|                                      | La solución debe permitir la creación de objetos de tiempo por aplicación o grupo de aplicaciones en las reglas, para que una acción definida se cumpla sólo durante tiempos especificados   | Exigido |  |  |  |
|                                      | Se deberán presentar catálogos de imágenes y especificaciones del equipo ofertado.   | Exigido |  |  |  |
| Certificación técnica                | Contar con un (1) técnico certificado por el fabricante en la solución de firewall ofertada, para soporte y garantía de funcionamiento de los equipos.   | Exigido |  |  |  |
| Carta de autorización del fabricante | El oferente deberá acompañar carta de autorización emitida por el fabricante, mediante la cual se lo habilita a ofertar el o los equipos en el presente llamado, garantizando la cobertura de garantía de los productos ofertados. | Exigido |  |  |  |
| Garantía                             | Garantía de los equipos ofertados por 2 años.  | Exigido |  |  |  |

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 o servicio    | Unidad de medida | Cantidad | Lugar de Entrega   |
|------|------------------------------------|------------------|----------|--|
| 1    | Cámaras ANPR                       | unidad           | 10       | <p>PLAN DE ENTREGA: EN UN PERIODO DE 15 DÍAS LUEGO DE LA FIRMA DEL CONTRATO -</p> <p>EN LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE NAVEGACIÓN Y PUERTOS - PARAGUAYO INDEPENDIENTE C/COLON - EN LAS OFICINAS DE LA GERENCIA DE TIC DE LUNES A VIERNES DE 08:00 a 14:00HS</p> |
| 2    | Cámaras Bullet 4 MP VF             | unidad           | 30       |  |
| 3    | Cámara PTZ                         | unidad           | 15       |  |
| 4    | HikCentral - P - VSS-1ch           | unidad           | 01       |  |
| 5    | HikCentral - P - Smart Wall/Module | unidad           | 01       |  |
| 6    | HikCentral - P - 1CH/ANPR          | unidad           | 01       |  |
| 7    | UPS 2000 VA                        | unidad           | 10       |  |
| 8    | NVR 32 CH                          | unidad           | 05       |  |
| 9    | Cable HDMI                         | unidad           | 30       |  |
| 10   | Switch PoE 10P con SFP             | unidad           | 10       |  |

|    |  |        |       |
|----|--|--------|-------|
| 11 | Disco Duro 8 TB                                      | unidad | 06    |
| 12 | Disco Duro 10 TB                                     | unidad | 05    |
| 13 | F. MEDIA CONV.<br>20KM<br>10/100/1000M               | unidad | 30    |
| 14 | F. DIO<br>DISTRIBUIDOR<br>OTICO 12 CORES<br>ODF FULL | unidad | 05    |
| 15 | PATCH CORD SC-<br>UPC SC-UPC<br>SINGLE               | unidad | 50    |
| 16 | Patch Cord Cat 6<br>de 3 m Azul                      | unidad | 50    |
| 17 | Disco para<br>Storage                                | unidad | 02    |
| 18 | Switch PoE 8<br>Puertos                              | unidad | 30    |
| 19 | Switch PoE 5<br>Puertos                              | unidad | 50    |
| 20 | Fibra Óptica<br>Drop de 1 PELO                       | unidad | 8.000 |
| 21 | Fibra Óptica<br>Drop de 4 PELO                       | unidad | 1.000 |
| 22 | Cámara Domito<br>4MP                                 | unidad | 15    |
| 23 | Pigtail para Fibra                                   | unidad | 50    |
| 24 | Cajas de<br>Terminales para<br>Fibra                 | unidad | 50    |
| 25 | Caja de Conexión<br>200x200 Plástico                 | unidad | 50    |
| 26 | Cable Cordón<br>2x1                                  | unidad | 04    |
| 27 | Zapatillas para<br>PC                                | unidad | 30    |

|    |                    |        |    |
|----|--------------------|--------|----|
| 28 | UTP Cat 6 Interior | unidad | 06 |
| 29 | UTP Cat 6 Exterior | unidad | 06 |
| 30 | Firewall fortigate | unidad | 01 |

## **Plan de prestación de los servicios**

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

No Aplica

## **Planos y diseños**

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

No Aplica

## **Embalajes y documentos**

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

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:

| INDICADOR        | TIPO           | FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i> |
|------------------|----------------|--|
| <i>Informe 1</i> | <i>Informe</i> | <i>diciembre 2025</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:

45 corridos días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato, según sea el caso.

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:

### A Plazos

En guaraníes, dentro de los 30 días hábiles posteriores de la presentación de la factura correspondiente, previa aprobación del funcionario/a designado como Administrador del Contrato de la ANNP. La firma adjudicada solicitará el pago mediante nota dirigida al Presidente del Directorio de la ANNP, y presentar en mesa de entrada de la Secretaría General de la ANNP, adjuntando los documentos citados en Formas y Condiciones de Pago. Los pagos se realizarán conforme las disponibilidades del Plan Financiero Institucional aprobado por el Ministerio de Hacienda, una vez que el Ministerio de Hacienda habilite el plan de Caja y los fondos efectivamente a la Contratante

Las deducciones que se realizarán sobre las facturas serán:

Contribución al sistema de contrataciones públicas 0,4% .

Retenciones de IVA y Renta.

Multas por atrasos en ejecución del cronograma de ejecución mensual por causa imputable al contratista.(si hubiere).

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

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

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

Se otorgara un anticipo de 20% a la empresa adjudicada.

El adjudicado podrá solicitar el anticipo en: 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del contrato.

2. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: La misma una vez firmado el contrato en 10 (diez) días corridos se podrá solicitar el pago del mismo a la ANNP

3. Dirección: Paraguay Independiente C/Colón

4. Horario de atención: 07:00 a 15:00 hs.
5. Responsable de la recepción : Mesa de Entrada de la ANNP.
6. Plazo o fecha en la cual se abonará al adjudicado el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: una vez recepcionada y aprobadas las documentaciones requeridas, el plazo para el pago estará sujeto a la disponibilidad del Plan de Financiero Institucional aprobado por el Ministerio de Hacienda, una vez que el Ministerio de Hacienda habilite el plan de Caja y los fondos efectivamente a la Contratante.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

póliza de seguro

---

## Reajuste

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

Los precios cotizados por el Proveedor estarán sujetos a Reajustes conforme a la siguiente fórmula, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas:  $Pr = P \times IPC1 / IPCO$  Dónde: Pr: Precio Reajustado P: Precio Adjudicado IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de entrega del suministro. IPCO: Índice de precios al Consumidor publicado por el banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. No se reconocerán reajustes de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de entregas aprobado.

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:

0,10

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 modificadorio 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:

No Aplica

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

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

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

No Aplica

---

# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

