

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Instituto de Previsión Social (IPS)**

**Uoc Ips**

Nombre de la Licitación:

**LPN SBE 169-21 AMPLIACION Y MANTENIMIENTO  
DEL SISTEMA INTEGRADO DE VIDEO VIGILANCIA**

(versión 13)

ID de Licitación:

**387314**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**12/04/2022**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - SBE"*

*Versión 1*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	387314	Nombre de la Licitación:	LPN SBE 169-21 AMPLIACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRADO DE VIDEO VIGILANCIA
Convocante:	Instituto de Previsión Social (IPS)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Ips	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	14/12/2021 10:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	CONSTITUCION Y HERRERA 1ER PISO SALA APERTURA DE SOBRES	Fecha de Entrega de Ofertas:	19/05/2022 08:45
Lugar de Apertura de Ofertas:	CONSTITUCION Y HERRERA 1ER PISO SALA APERTURA DE SOBRES	Fecha de Apertura de Ofertas:	19/05/2022 09:00

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

### Datos del Contacto

Nombre:	ABOG. RODNEY ALCARAZ	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021226050	Correo Electrónico:	uoc@ips.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

Se modifican las fechas Inicio, Cierre, Etapa Competitiva, Entrega y Apertura Física de las ofertas quedando conforme a lo establecido en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP)

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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.

## Contratación Pública Sostenible - 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 indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación 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. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

## Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obre en el mismo.

## **Aclaración de los documentos de la licitación**

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del PBC que reciba dentro del plazo establecido que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará su respuesta incluida una explicación de la consulta, pero sin indentificar su procedencia, a través del SICP, dentro del plazo tope.

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

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

## **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.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial 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.

## **Oferentes en consorcio**

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio 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 en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

---

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará 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.

---

## Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al pliego de bases y condiciones, 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 establecido por el mismo, 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:

1. 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 total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aún cuando el resultado varíe del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. 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 (1) y (2) mencionados.

---

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

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

No Aplica

---

## **Idioma del contrato**

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

---

## **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 décimos y céntimos.

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato**

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

No Aplica

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

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

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

---

## **Precio y formulario de la oferta**

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

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 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 a la planilla de precios.

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 a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- El precio de bienes 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;
- 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; y
- 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 la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes 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 cobre el proveedor por los bienes 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.

---

## Abastecimiento simultáneo

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

---

## 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 productos a los cuales se les requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

Item del 1 al 11.

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

## **Muestras**

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

No Aplica

## **Copias de la oferta - CPS**

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

## **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.

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

150

Las ofertas deberán permanecer válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. 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 pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de oferta presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total de la oferta; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la Sección "Formularios".
5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
6. 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 la oferta;
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir;
  - d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante; o
  - e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - e.2. Firmar el contrato,
    - e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - e.4. Se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - e.5. El adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
7. 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 póliza. 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.

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

9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada 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 de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

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

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de:

180

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. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

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

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

10,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

25 (veinte y cinco) meses.

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

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

No Aplica

---

## **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:

En un plazo no mayor a 05 (cinco) días hábiles, desde el momento de la denuncia del desperfecto.

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 con su obligación dentro del plazo establecido, la contratante tomará las 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.

---

## **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.

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

---

## Plazo para presentar las ofertas

Culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:

TODOS LOS OFERENTES DEBERAN PRESENTAR SU OFERTA.

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. 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 prorrogada.

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

---

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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.

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) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

---

## Apertura de ofertas

1. La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

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

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres 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 pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro 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 ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

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 correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, 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 portado por el representante.

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

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, 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 oferentes remitentes.

7. 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.

8. El acta de apertura deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN 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 ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso, para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el sistema electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

## Requisitos de Calificación

### Calificación Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar 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 los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, 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 Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

## **Análisis de precios ofertados**

Durante la evaluación de ofertas, 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 a los siguientes parámetros:

1. 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.

## **Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS**

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 la etapa competitiva.

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.

1. 1. Consorcios:

### **a.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.

a.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.



## Margen de Preferencia Local - CPS

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocatorias deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

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

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

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Constancia de presentación de la <b>Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos</b> ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (**)
6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
7. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
8. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<p>9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 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. (*)</li> </ul>
<p>9.3. Oferentes en Consorcio.</p>
<p>1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</p>
<p>2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)</p>
<p>3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ul>

4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes al inicio de la etapa competitiva para procesos de SBE.

## Capacidad Financiera

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

### Contribuyente de IRACIS.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

- **Ratio de Liquidez** (activo corriente / pasivo corriente): Deberá ser igual o mayor que 1,5 en promedio, en los años 2018, 2019 y 2020.
- **Endeudamiento** (pasivo total / activo total): No deberá ser mayor a 0,6 en promedio, de los años 2018, 2019 y 2020.
- **Rentabilidad**: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida deberá ser de 0,1 en promedio de los años 2018, 2019 y 2020.
- **Capital Operativo** (activo corriente pasivo corriente): El oferente, deberá poseer un capital positivo y no inferior al 60 % (sesenta por ciento) del monto total de la oferta (en caso de contrato abierto por monto mínimo y monto máximo, **deberá ser por el monto máximo del llamado**), lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2020) pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado

### Contribuyentes de IRPC

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

**Eficiencia: (Ingreso/Egreso):** Deberá ser igual o mayor que 1,15 el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos, 2018, 2019 y 2020.

### Oferente en consorcio:

Requisitos Mínimos	Socio Líder	Cada Socio	Todas las partes Combinadas
<i>Ratio de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente): Deberá ser igual o mayor que 1,5 en promedio, en los años 2018, 2019 y 2020.</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>

<i>Endeudamiento (pasivo total / activo total): No deberá ser mayor a 0,6 en promedio, de los años 2018, 2019 y 2020.</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>
<i>Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida no deberá ser de 0,1 en promedio de los años 2018, 2019 y 2020.</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>
<i>Capital Operativo (activo corriente pasivo corriente): El oferente, deberá poseer un capital positivo y no inferior al 60 % (sesenta por ciento) del monto total de la oferta (en caso de contrato abierto por monto mínimo y monto máximo, deberá ser por el monto máximo del llamado), lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2020) pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado.</i>	<i>40 % como mínimo del porcentaje solicitado</i>	<i>10 % como mínimo del porcentaje solicitado</i>	<i>El consorcio en su conjunto deberá cumplir con el 100 % del porcentaje solicitado.</i>

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad financiera

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

- |   |
|---|
| a. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente al inicio de la etapa competitiva.  |
| b. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los tres últimos años (2018, 2019 y 2020) para contribuyente de IRACIS |
| c. Formulario 106 de los tres últimos años (2018, 2019 y 2020) para contribuyentes del IRPC                                   |

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en PROVISIÓN DE SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA DE TIPO IP Y/O SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA con Contratos y/o Facturas a instituciones públicas o privadas por un monto equivalente al 40 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los últimos: 5 (cinco) (2016 2017 2018 2019 2020) años. En caso de lograr el porcentaje requerido, en uno o en más años, que correspondan a los años establecidos en el presente punto,

el mismo será considerado como valedero para la participación.

Demostrar experiencia en manejo de proyectos de similar envergadura (a considerarse proyectos de monto equivalente al 50% del monto total de la oferta). Al menos 3 (tres) proyectos. Se deberá demostrar a través de la presentación de copia de contratos y/o facturas.

El oferente deberá demostrar haber implementado proyectos que impliquen provisión de equipos de Tics y su instalación en varios sitios distribuidos a nivel país. Al menos 3 (tres) proyectos dentro del periodo evaluado. Se considerarán proyectos de al menos 5 (cinco) sitios dentro de los últimos: 5 (cinco) (2016 2017 2018 2019 2020) años. Se deberá demostrar a través de la presentación de copia de contratos y/o facturas.

Para la evaluación deberán ajustarse a los requerimientos solicitados para todos los ítems.

**Oferente en consorcio:**

Requisitos Mínimos	Socio Líder	Cada Socio	Todas las partes Combinadas
<p><i>Demostrar la experiencia en PROVISIÓN DE SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA DE TIPO IP Y/O SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA con Contratos y/o Facturas a instituciones públicas o privadas por un monto equivalente al 40 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los últimos: 5 (cinco) (2016 2017 2018 2019 2020) años. En caso de lograr el porcentaje requerido, en uno o en más años, que correspondan a los años establecidos en el presente punto, el mismo será considerado como valedero para la participación.</i></p> <p><i>Demostrar experiencia en manejo de proyectos de similar envergadura (a considerarse proyectos de monto equivalente al 50% del monto total de la oferta). Al menos 3 (tres) proyectos. Se deberá demostrar a través de la presentación de copia de contratos y/o facturas.</i></p> <p><i>Demostrar haber implementado proyectos que impliquen provisión de equipos de Tics y su instalación en varios sitios distribuidos a nivel país. Al menos 3 (tres) proyectos dentro del periodo evaluado. Se considerarán proyectos de al menos 5 (cinco) sitios dentro de los últimos: 5 (cinco) (2016 2017 2018 2019 2020) años. Se deberá demostrar a través de la presentación de copia de contratos y/o facturas.</i></p>	<p><i>Debe cumplir con el Requisito</i></p>	<p><i>Debe cumplir con el Requisito</i></p>	<p><i>No Aplica.</i></p>

Teniendo en cuenta que el proceso es por Contrato Abierto por Monto Mínimo y Monto Máximo, el porcentaje requerido deberá cubrir el Monto Máximo de cada lote o total ofertado.

*Para la evaluación deberán ajustarse a los requerimientos solicitados para todos los ítems.*

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de experiencia requerida

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

1. Constancia de RUC emitida por la SET.

2. Patente comercial vigente al inicio de la etapa competitiva, del municipio donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.

3. Copia de Contratos y/o Facturas que avalen la experiencia requerida.

## Capacidad Técnica

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

A. El oferente deberá contar con certificación de calidad ISO 9001 o similar vigente, de manera a garantizar la calidad en la prestación de sus servicios de instalación y postventa de soluciones de TICs. Deberá presentar copia de certificado vigente.

B. El Oferente deberá contar con habilitación vigente de la Policía Nacional como empresa de Seguridad Electrónica. Se deberá presentar copia de certificado vigente.

C. Contar con al menos 10 (diez) técnicos permanentes en su staff y/o nómina inscriptos en IPS.

D. Poseer en su nómina y/o staff permanente una persona que será designada como Encargada de la Coordinación del proyecto, inscripto en IPS, egresado de las carreras de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Informática o afines. Se deberá presentar copia de título universitario y constancia de cumplimiento de IPS de manera a validar el punto.

E. Contar dentro de su staff permanente con al menos 1 (un) técnico certificado en ITIL v4, quien será designado como Coordinador de Servicios de Soporte. Se deberá presentar copia de certificado y constancia de cumplimiento de IPS de manera a validar el punto.

F. Poseer experiencia comprobable en el sector público o privado ejecutando contratos de provisión y/o mantenimiento de sistemas de video vigilancia IP compuestos en cantidad por al menos 120 cámaras y que se encuentren soportados por sistemas VMS, servidores y sistemas de almacenamiento. Al menos 1 (un) contrato. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas.

G. Poseer experiencia comprobable que demuestre haber suministrado de manera exitosa sistemas de video vigilancia que cuenten con funcionalidades de reconocimiento facial y/o reconocimiento de matrículas a instituciones públicas o privadas. Al menos 1 (un) contrato. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

### A. Autorización del fabricante según especificaciones técnicas:

- 1- Si el oferente es fabricante del producto que oferta, deberá presentar el documento que lo acredite como tal.
- 2- Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante
- 3- Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por este último. No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Para 2) y el Representante Local, la documentación requerida es el formulario incluido en la Sección Formularios. Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es Representante o Distribuidor autorizado del bien que oferta. Asimismo, la documentación podrá ser presentada en copia simple, no obstante, para la firma del Contrato la misma deberá estar legalizada por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

### B. Planilla de Precios en planilla Excel en medios magnéticos, versión 2003 o posterior.

### C. Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

### D. Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado.

## Criterios de desempate de ofertas

El vencedor de cada grupo subastado será el oferente que ingresó el menor precio. En los casos de igualdad de precios, queda como vencedor el que lo haya ingresado primero.

Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, 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.

**Nota1:** Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.

# 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

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 serán suministrados por el proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el contrato.

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

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.

## Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS

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

LISTA DE BIENES Y SERVICIOS	
Ítem	Descripción de Bien/Servicio
1	Mantenimiento Preventivo del Sistema de Video Vigilancia
2	Actualización de VMS Existente
3	Sistema de analítica de video
4	Programación avanzada del Sistema de Gestión de video o Analítica por hora de servicio
5	Servidor Tipo I
6	Servidor Tipo II



7	Switch Tipo I
8	Switch Tipo II
9	Switch Tipo III
10	Computadora Tipo 1 - Avanzada
11	Videowall 3x3
12	UPS de 10 KVA
13	Control de acceso
14	Cámara Tipo I
15	Cámara Tipo II
16	Cámara Tipo III
17	Cámara Tipo IV
18	Sistema de Almacenamiento
19	Sistema de Protección
20	Mesa Workstation
21	Sillas Workstation
22	Instalación y Capacitación del sistema de video vigilancia y monitoreo
23	Agregación de licencias por canal de video para el módulo de reconocimiento facial al sistema de analítica
24	Agregación de licencias por canal de video para el módulo de reconocimiento de matrículas al sistema de analítica
25	Programación avanzada del sistema de Gestión de video o Analítica por hora de servicio
26	Reemplazo de HDD para servidor de gestión de video con provisión de partes

- 27 Reemplazo de memoria para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 28 Reemplazo de procesador para servidor de gestión de video o analitica con provision de partes
- 29 Reemplazo de placa de video para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 30 Reemplazo de fuente para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 31 Reemplazo de Servidor de Gestion de Video
- 32 Reemplazo de SSD para servidor de sistema de analítica con provision de partes
- 33 Reemplazo de memoria para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 34 Reemplazo de procesador para servidor de analítica con provisión de partes
- 35 Reemplazo de placa de video para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 36 Reemplazo de fuente para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 37 Reemplazo de Servidor de sistema de analítica (en caso de que los componentes averiados no estén disponibles) según las especificaciones técnicas del ítem 6
- 38 Reemplazo de HDD de 14 TB compatible con las especificaciones técnicas del storage
- 39 Reemplazo de Cámara Tipo 1 según las especificaciones técnicas
- 40 Reemplazo de Cámara Tipo 2 según las especificaciones técnicas
- 41 Reemplazo de Cámara Tipo 3 según las especificaciones técnicas
- 42 Reemplazo de Cámara Tipo 4 según las especificaciones técnicas
- 43 Reemplazo de fuente de alimentación para Cámara Tipo 3 con provisión de partes.
- 44 Reemplazo de soporte para Cámara Tipo 3 con provisión de partes
- 45 Reemplazo de Switch tipo 1 según las especificaciones técnicas
- 46 Reemplazo de Switch tipo 2 según las especificaciones técnicas descriptas

- 47 Reemplazo de HDD según las especificaciones técnicas del servidor tipo 1
- 48 Reemplazo de memoria según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 49 Reemplazo de procesador según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 50 Reemplazo de placa de video según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 51 Reemplazo de fuente de alimentación según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 52 Reemplazo de estaciones de trabajo (En caso de no existir más repuestos disponibles) de acuerdo con las especificaciones técnicas del ítem 9 o superior con provisión de partes.
- 53 Reemplazo de monitor de acuerdo con las especificaciones técnicas del ítem 9 o superior con provisión de partes.
- 54 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 5540 m.
- 55 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 60 m.
- 56 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 100 m.
- 57 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 40m.
- 58 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 60m.
- 59 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descritas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 100m.
- 60 Corrección o tendido de cableado eléctrico con cable Tipo Taller 2x1 como mínimo, con cable canales o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en ambas puntas. Tendido hasta 100 m.

- 61 Corrección o tendido de cableado eléctrico con cable Tipo Taller 2x1 como mínimo, con cable canales o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en ambas puntas. Tendido hasta 150 m.
- 62 Tendido de cableado de Fibra Optica con cable según las especificaciones descriptas en el ítem 20 con accesorios: herrajes para fibra óptica, cajas de empalmes, pigtails, fusiones con un par de transceivers SM SC simplex. Tendido hasta 200 m.

#### **OBJETIVO**

Ampliar, mantener y mejorar el funcionamiento de los sistemas de seguridad y control de los hospitales del IPS.

#### **ALCANCE**

En la presente sección se describe la información suficiente para que los oferentes puedan preparar de forma eficiente y precisa sus ofertas, presentando las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para la puesta en funcionamiento del sistema de CCTV existente y ampliado.

Así también, se describen las actividades mínimas para el mantenimiento preventivo y correctivo, favoreciendo y preservando la vida útil de los equipos y las instalaciones para la correcta operativa de cada uno de los componentes del sistema de circuito cerrado de televisión.

El llamado afecta a los siguientes sitios:

N°	DEPENDENCIA	DIRECCIÓN
1	Hospital Central	Asunción - Avda. Sacramento.
2	Edificio Boquerón	Asunción - Pai Pérez y Pettirossi
3	Clínica Boquerón	Asunción - Pai Pérez y Pettirossi
4	Edificio Anexo Caja Central	Asunción - Constitución y Herrera
5	Edificio Facundo Insfrán y Anexo	Asunción Herrera casi Constitución
6	Edificio de Aporte Obrero Patronal	Asunción Eduardo Victor Haedo y Ntra. Sra. De la Asunción
7	Edificio de Identificaciones	Asunción Eduardo Victor Haedo y Ntra. Sra. De la Asunción
8	Clínica Buongermini	Asunción - Avda. Artigas esq. Avda. Molas López
9	Clínica Nanawa	Asunción - Avda. Artigas casi Avda. Molas López

10	Clínica 12 de junio	Asunción - Avda. Gral. Santos casi 24 de Mayo
11	Clínica Isla Poi- Zeballos Cue	Asunción - Luisa de Caballero casi Tte. Acosta (B° Sta. Rosa)
12	Clínica Ingavi	Fernando de la Mora Yvapurunde'y esq. Ingavi y Cap. Rivas.
13	Hospital Regional de Luque	Luque Cnel. Martínez casi Prof. Guillermo Leoz
14	Hospital Geriátrico de San Bernardino	San Bernardino
15	Hosp. Reg. de Ciudad del Este	Ciudad del Este Av. Monseñor Rodríguez

### **CONFIDENCIALIDAD**

Toda la información y datos obtenidos por los oferentes, así como por la adjudicada en el proceso de la licitación y ejecución del contrato son de estricta confidencialidad, de comprobarse cualquier tipo de violación, divulgación o intercambio de información con terceros la convocante se reserva el derecho de accionar judicialmente, anular la contratación y aplicar las normas pertinentes para el resguardo de sus intereses.

### **AMPLIACION Y MANTENIMIENTO**

La ampliación del sistema de video vigilancia pretende el crecimiento de la infraestructura mediante la agregación de equipos, licencias y componentes necesarios para ampliar la cobertura del sistema de circuito cerrado de televisión y su control a las dependencias aun no cubiertas. A su vez, el IPS cuenta con un sistema de video vigilancia operativo las 24 horas el cual esta susceptible a fallas de cualquiera de los componentes del sistema debido a la alta demanda de consumo de los recursos de este. Estos recursos son indispensables para el control y seguridad de las instalaciones de la Institución y para paliar las fallas posibles del sistema de video vigilancia se precisa establecer un servicio de mantenimiento.

Con el fin de cumplir con los estándares de calidad y mantener una infraestructura conforme a la envergadura de la institución, contribuyendo al correcto funcionamiento y sostenibilidad en el tiempo de los equipos e instalaciones involucradas, se precisa realizar de forma periódica el servicio de mantenimiento tanto para el sistema nuevo como el ya existente.

A continuación, se describen las especificaciones técnicas mínimas de los productos y servicios que deben ser contemplados por los oferentes, los cuales serán evaluados como ítems unitarios que serán demandados por la Convocante según la necesidad:

### **DESCRIPCION DE ITEMS**

#### **1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA (ITEM 1)**

Es el servicio realizado de acuerdo con un programa preestablecido y/o a través de reportes de eventos que ameriten inspección por un periodo de 24 meses.

A continuación, se describen los niveles de mantenimiento exigidos por la convocante y sus componentes:

<b>TIPOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NIVEL 1</b> Mantenimiento mensual, programado. Estos niveles de atención requieren de un programa predeterminado correspondiente al Programa de Mantenimiento Preventivo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NIVEL 2</b> Inspección y Verificación operativa del sistema, de acuerdo con informes o reportes de eventos enviados por el IPS para su revisión</li> </ul>

MANTENIMIENTO PREVENTIVO NIVEL 1 COMPONENTES	
ÍTEM	DESCRIPCION
1.1	Software de Gestión de video
1.2	Software de Analítica de Video
1.3	Servidores de Gestión de Video y Analítica
1.4	Sistema de almacenamiento SAN
1.5	Switches
1.6	Estaciones de trabajo
1.7	VideoWall
1.8	Monitores para estaciones de trabajo
1.9	Racks
1.10	Cámaras
1.1.11	Cableado y conexión física
1.1.12	Sistema Operativo de servidores y estaciones de trabajo

Toda la mano de obra para el mantenimiento preventivo deberá estar cubierta por parte del oferente y no deberán incluirse costos adicionales para esta tarea.

El mantenimiento preventivo, se deberá realizar conforme a un cronograma de mantenimiento tipo Diagrama de Gantt, donde se deberán describir las intervenciones en forma mensual, el cual deberá ser aprobado por la convocante.

El cronograma deberá estar acorde a los equipos, a los niveles de intervención y periodos en que estas se realicen. Por lo tanto, en el cronograma se deberá detallar el equipo a intervenir, duración de la actividad y la fecha en que se propone efectuar el trabajo.

De esta forma, se generarán órdenes de trabajos (O.T.) preventivas, señalando el tipo de equipo a intervenir y las actividades a realizar.

Una vez ejecutado el mantenimiento las órdenes de trabajos preventivas deberán ser retroalimentadas al Administrador del Contrato de la Convocante para su aprobación y posterior archivo y control.

◦ **COORDINACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Para todos los casos los trabajos de Mantenimiento Preventivo se organizarán en cronogramas, los cuales serán concordados con una semana de anticipación entre el contratista y el Administrador del contrato, basado en lo descrito en el cronograma mensual de mantenimiento y los requerimientos emergentes. Para tal efecto, el contratista deberá entregar el programa de trabajos a más tardar 10 días antes del inicio de las actividades.

Una vez acordada la programación, el Contratista estará obligado a realizar los trabajos allí descritos. Sin embargo, si alguna causa de fuerza mayor impide la realización de algún trabajo preventivo programado esto será analizado por el Administrador del contrato en conjunto con el Contratista, para su reprogramación.

#### ◦ INTERVENCIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**Las intervenciones de Nivel 1:** se realizarán de forma Mensual y considera como mínimo, una inspección y Revisión detallada del estado de cada uno de los equipos que componen el Sistema de circuito cerrado de televisión (servidores, switches, estaciones de trabajo, monitores, UPS, cámaras IP, encoders, etc.); limpieza, ajustes y configuraciones, de forma mensual y planificada por medio del cronograma de mantenimiento preventivo.

El contratista deberá entregar un cronograma de las actividades para la realización de este tipo de mantenimiento.

Una vez efectuado dicho mantenimiento el Contratista deberá entregar un informe resumen del comportamiento del Sistema, indicando sus recomendaciones y destacando aquellas fallas que hayan sido más repetitivas e indicando la solución a implementar, si corresponde.

Las actividades mínimas de Nivel 1 a considerarse según sea el caso son:

- Verificación general del sistema de gestión de video. Se deberá efectuar los respaldos de las configuraciones del sistema y de la base de datos, se deberán realizar actualizaciones de la aplicación en el caso de que sea necesario. Se deberán verificar que todos los canales de video estén grabando y de igual forma, que todas las imágenes estén siendo monitoreadas por los clientes de monitoreo. Se deberán verificar que las grabaciones puedan ser extraídas por los usuarios autorizados.
- Verificación general de todos los componentes de los servidores de video. Se deberá verificar que estén funcionando, se deberán verificar el estado de los procesadores, memoria, tarjetas gráficas y red, se deberán verificar la temperatura y el estado de los discos duros, limpieza completa con soplador de aire seco y elementos mecánicos para retirar el polvo del servidor y unidades periféricas, se deberán verificar que el servidor este montado correctamente en los racks, etc.
- Verificación general de todos los componentes del NAS. Se deberá verificar que estén funcionando, se deberán verificar la temperatura y el estado de los discos duros, limpieza completa con soplador de aire seco y elementos mecánicos para retirar el polvo del NAS y unidades periféricas, se deberán verificar que el NAS este montado correctamente en los racks, etc.
- Verificación general de todos los switches de acceso y distribución. Se deberán verificar que todos estén funcionando, se deberán verificar el estado de los puertos, la temperatura, las configuraciones y que estén montados correctamente, etc.
- Verificación general de todos los componentes de los encoders. Se deberá verificar que esté funcionando, se deberá verificar el estado de los puertos, la temperatura, las configuraciones, que este montado correctamente, etc.
- Verificación general de todos los componentes del Concentrador Receptor. Se deberá verificar que esté funcionando, se deberá verificar el estado de los puertos, la temperatura, las configuraciones, que este montado correctamente, etc.
- Verificación general de todos los componentes de las estaciones de trabajo. Se deberá verificar que estén funcionando, se deberán verificar los estados de los procesadores, memoria, tarjetas gráficas y de red, limpieza completa con soplador de aire seco y elementos mecánicos para retirar el polvo de la estación de trabajo y unidades periféricas, se deberán verificar la temperatura y el estado de los discos duros, etc.
- Verificación general de todos los componentes de los monitores. Se deberá verificar que esté funcionando, verificación de la temperatura, que este montado correctamente, etc.
- Verificación general de todos los componentes de los racks de acceso y principal. Se deberá verificar que esté montado correctamente, como así la verificación de todos los componentes de las conexiones de red, estado de los conectores de las pacheras, pach core, etc.
- Verificación general de todos los componentes de las cámaras, que esté funcionando, la verificación de los lentes, que estén bien orientados, limpieza de los lentes, etc.
- Verificación general del estado de las canalizaciones, conexionado, cableado.
- Limpieza general y completa con aspiradora y/o con elementos de limpieza o medios mecánicos especiales para retirar el polvo de todos los componentes del sistema antes mencionado. Teniendo en cuenta el cuidado y la seguridad de cada uno de ellos.
- Monitoreo general del estado de la red de todo el sistema.
- Limpieza externa de las Cámaras y Protectores, utilizando insumos apropiados.
- Limpieza interna de lentes de las cámaras, con insumos apropiados
- Verificación y mediciones de las fuentes de alimentación de las cámaras.
- Verificación del conexionado de las distintas cámaras que componen el sistema.
- Verificación del funcionamiento del sistema de selección de cámaras y control de PTZ
- Revisión del estado de las canalizaciones, conexionado, cableado.
- Verificar el espacio disponible en discos duros en el servidor y clientes del Sistema.

- Verificar que el sistema operativo de los servidores y estaciones de trabajo estén funcionando normalmente sin perturbaciones provocadas por virus u otros programas indeseados.

**Las intervenciones de Nivel 2:** corresponden a una verificación en el que se realizará por los eventos que ocurran y que sean detectados por la convocante. El contratista recibirá de la convocante un pedido de verificación por un evento específico ocurrido fuera del periodo normal de verificación planificada.

En este caso el contratista realizará dicha verificación y generará una orden de trabajo (O.T) correctiva, la cual deberá ser aprobada por la convocante.

El Mantenimiento Preventivo debe contemplar y apoyarse en conceptos de Mantenimiento predictivo y sintomático de tal forma que se pueda prever o anticipar a las fallas, de acuerdo con síntomas o condición anómala, a través de instrumentación o investigaciones especiales.

#### - DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

El oferente deberá contar con herramientas y cualquier tipo de instrumentos o medios adecuados para el mantenimiento preventivo de todos los componentes del sistema de video vigilancia, ya sea de naturaleza electrónica, informática o mecánica que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados. El oferente está obligado a disponer de los materiales, insumos, herramientas o instrumentos necesarios y adecuados para cubrir los requerimientos del mantenimiento preventivo.

Los técnicos deberán tener distintivo de la empresa adjudicada.

## 2. ADQUISICION DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DEL IVMS POR 24 MESES (ITEM 2)

La convocante cuenta actualmente con un sistema de video vigilancia el cual precisa de la renovación del soporte y la actualización del mismo

La Convocante cuenta actualmente con un sistema de video vigilancia compuesto por mil doscientos cincuenta y siete (1.257) canales de video y el sistema se encuentra establecido de la siguiente manera:

SERVIDOR	UBICACIÓN	CANTIDAD
CENTRAL DE MONITORE PRINCIPAL	HOSPITAL CENTRAL	7
CENTRAL DE MONITOREO	CLINICA 12 DE JUNIO	1
CENTRAL DE MONITOREO	CLINICA NANAWA	1
CENTRAL DE MONITOREO	CLINICA BOUNGERMINI	1
CENTRAL DE MONITOREO	CLINICA ISLA PO'I	1
CENTRAL DE MONITOREO	HOSPITAL DE LUQUE	1
CENTRAL DE MONITOREO	EDIFICIO BOQUERON	1
CENTRAL DE MONITOREO	EDIFICIO CAJA CENTRAL	1

Se aclara que las actualizaciones del sistema existente deben tener un periodo de duración de 24 meses permitiendo realizar actualizaciones del sistema, acceso a recursos en línea, corrección de errores de software, y soporte.



### 3. SISTEMA DE ANALÍTICA DE VIDEO (ITEM 3)

La convocante requiere de sistemas que puedan realizar análisis de reconocimiento facial y análisis de reconocimiento de matrículas para incrementar el control en las intermediaciones

SISTEMA DE ANALÍTICA DE VIDEO			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca	Indicar	Especificar	
Modelo	Indicar	Especificar	
Procedencia	Indicar	Especificar	
GENERAL			
El sistema deberá ser una solución de software altamente escalable y modular.		Exigido	
El sistema deberá ser de arquitectura abierta, soportando integración con aplicaciones de terceros.		Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de integrar por lo menos 20 servidores de video unificados en una red cada servidor debe ser capaz de comunicarse con otros servidores		Exigido	
El sistema deberá permitir estaciones de trabajo, cámaras y cuentas de usuarios dentro de una implementación lógica desde una única interface de usuario (GUI).		Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de grabar y visualizar directamente cámaras análogas (conectadas a encoders) e IP.		Exigido	
CONFIGURACIÓN			
El sistema debe proporcionar un asistente de configuración para ayudar a realizar una configuración inicial durante la instalación		Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de configurar individualmente cada objeto en el sistema (capturadoras de video, cámaras, sensores, relays, escritorios, monitores, etc).		Exigido	

El sistema deberá tener la capacidad de direccionar cada objeto con nombres únicos o personalizados los cuales pueden ser cambiados en cualquier momento.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de detectar automáticamente la marca y modelo de cámara, para marcas específicas mediante integración de API´s	Exigido	
El sistema debe permitir realizar un backup (respaldo) de toda la configuración del sistema en un único archivo	Exigido	
<b>GRABACIÓN</b>		
El sistema deberá soportar flujos de video directamente desde cámaras análogas, cámaras IP y cámaras análogas conectadas a encoders IP.	Exigido	
El sistema debe tener la capacidad de configurar grabación continua, por movimiento, por calendario o por evento.	Exigido	
El sistema debe soportar tarjetas capturadoras PCI/PCI-Express para soportar cámaras análogas	Opcional	
El sistema deberá soportar múltiples modelos de cámaras / dispositivos IP.	Exigido	
El sistema deberá soportar los principales formatos de compresión: H.264,H.265,MJPEG,MPEG4.	Exigido	
El sistema deberá soportar cámaras que son compatible con él: Open Network Video Interface Forum (ONVIF).	Exigido	
El sistema deberá soportar el protocolo RTSP para recibir flujos de video desde cámaras que soporten el protocolo RTSP.	Exigido	
El sistema deberá soportar el protocolo HTTP para recibir flujos de video desde cámaras que soporten el protocolo HTTP	Exigido	
El sistema deberá soportar todos los formatos de video, cuadros por segundo y tasa de bits(bitrate) que el fabricante de cámaras IP soporte.	Exigido	

Cada resolución de cámara, cuadros por	Exigido	
--	---------	--

segundo, bitrate deben ser configurados independientemente en cada cámara y estos cambios no afectaran la grabación y configuración de visualización de las otras cámaras.		
El sistema deberá tener la capacidad de proteger con una clave la grabación de cada cámara.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de grabar hasta 640 canales de video, basados en las capacidades del procesador de cada servidor	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de grabar a un frame rate distinto del cual es transmitido	Exigido	
El sistema deberá tener un botón en la visualización de la cámara para fácilmente iniciar/detener la grabación de alguna cámara en particular.	Exigido	
El sistema deberá soportar múltiples opciones de sobre escritura de archivos: continuar la grabación sobre el primer video grabado (FIFO).	Exigido	
El sistema deberá tener la opción de configurar la cantidad mínima de días de retención de video por cámara.	Exigido	
El sistema deberá tener la opción de configurar la cantidad máxima de días de retención de video por cámara.	Exigido	
El sistema debe permitir el uso de hardware de almacenamiento no propietario permitiendo futuros upgrades de capacidad de grabación	Exigido	
<b>DESPLIEGUE DE VIDEO</b>		
El sistema deberá proporcionar la habilidad de visualizar imágenes de cámaras localmente en el video Server o desde un operador remoto via software cliente	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de zoom digital en video en vivo.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de proporcionar verificación visual de todos los movimientos dentro de las zonas determinadas en las cámaras.	Exigido	

El sistema deberá tener la capacidad de realizar marcas (bookmark) en el video para futuras revisiones.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad para programar escritorios virtuales personalizables con diferentes grupos de cámaras por escritorio	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de crear de manera altamente flexible múltiples canales de visualización de hasta 255 cámaras por monitor.	Exigido	
El sistema deberá proporcionar la opción de maximizar cualquier visualización de cámara a pantalla completa en un monitor con un simple click	Exigido	
El sistema deberá soportar múltiples monitores físicos conectados a una misma estación de trabajo.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de soportar Video Walls	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de desplegar múltiples capas de mapas digitales, mostrando cámaras y alarmas de sensores proporcionando una visualización de referencia rápida	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de habilitar o deshabilitar cualquier botón de la vista de visualización de cámaras a través del sistema de permisos por usuario.	Exigido	
<b>REPRODUCCIÓN/BUSQUEDA DE ARCHIVOS DE VIDEO</b>		
El sistema deberá proporcionar la habilidad de reproducir / revisar videos grabados en un Video Server localmente o desde un Operador remoto	Exigido	
El sistema deberá proporcionar un calendario para la búsqueda fácil de videos grabados.	Exigido	
El sistema deberá tener la capacidad de realizar múltiples métodos de búsqueda, por detección de movimiento, eventos o tiempo.	Exigido	
El sistema deberá tener controles VCR de tipo digital para el fácil control de reproducción.	Exigido	
El sistema deberá exportar secuencias de video en AVI/ASF/Formato Nativo y capturas de fotografías como JPEG/PNG/BMP.	Exigido	
<b>AUDIO</b>		
El sistema deberá soportar grabaciones de audio desde dispositivos IP que tenga esta capacidad.	Exigido	
El sistema deberá soportar audio en vivo desde cada uno de los dispositivos de audio por individual.	Exigido	

El sistema deberá soportar grabaciones sincronizadas entre audio y video.	Exigido	
El sistema deberá soportar reproducción de audio y video sincronizados	Exigido	
El sistema deberá soportar la exportación de audio y video sincronizado en un único archivo.	Exigido	
<b>DERECHOS DE USUARIO</b>		
El sistema deberá soportar un completo y funcional sistema de derechos de usuario.	Exigido	
El sistema deberá incorporar un único punto de autenticación para permitir un único inicio de sesión.	Exigido	
El sistema deberá soportar ilimitados usuarios y grupos con sus correspondientes permisos.	Exigido	
El sistema deberá soportar múltiples niveles de derechos de usuarios en todos los objetos (ej: Servidores, personas, cámaras, entradas/salidas, clientes, etc.) dentro de un completo marco de seguridad.	Exigido	
El sistema deberá soportar Windows Active Directory y LDAP.	Exigido	
<b>AUTORIZACIÓN</b>		
Al momento de la presentación de ofertas, el oferente deberá presentar una autorización escrita del fabricante para presentar la oferta.	Exigido	
<b>MODULO DE RECONOCIMIENTO FACIAL</b>		
El módulo no deberá requerir el uso de cámaras de reconocimiento facial especializadas	Exigido	
El módulo deberá poder registrar y almacenar en la base de datos: Imagen del rostro, fecha, hora, y cámara	Exigido	
El módulo deberá permitir ajustar parámetros y umbrales de reconocimiento	Exigido	
El módulo deberá permitir registrar eventos/alarmas si han sido programados para el reconocimiento de una persona.	Exigido	
El módulo deberá tener la funcionalidad de realizar un click en el rostro de una persona desde la GUI y traer video asociado con la imagen del rostro capturado.	Exigido	

El módulo deberá poder mostrar en la interfaz gráfica la tasa de reconocimiento (%) y el nombre de cada persona reconocida	Exigido	
El módulo admitirá un número ilimitado de listas de vigilancia de reconocimiento facial y perfiles de personas en ellas: Cada perfil de persona debe permitir múltiples fotos de la persona, Cada Perfil de persona deberá contar con campos de: Primer Nombre, Segundo nombre y Apellido, Cada perfil de persona deberá contar con una opción de agregarlo a una "Lista negra"	Exigido	
El módulo deberá poder reconocer personas con vello facial incluso si en las fotos registradas no cuentan con esa característica.	Exigido	
El módulo deberá poder reconocer a personas que lleven puesto gafas de vista, incluso si en sus fotos registradas no lo lleven puesto.	Exigido	
La cantidad de rostros dentro de la base de datos del sistema no deberá estar limitada por el licenciamiento.	Exigido	
<b>MODULO DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS</b>		
El software no deberá requerir el uso de cámaras de reconocimiento de placas especializadas.	Exigido	
El software deberá tener la capacidad de detectar, capturar y comparar la placa del vehículo simultáneamente en tiempo real	Exigido	
El software no deberá de requerir sensores especiales para la detección, captura y reconocimiento de las placas de los vehículos.	Exigido	
El módulo deberá soportar cámaras IP y cámaras analógicas con encoders de video análogo a IP	Exigido	
El software deberá poder determinar automáticamente la mejor imagen del conjunto de frames para reconocimiento de la placa de los vehículos.	Exigido	
El software deberá tener la capacidad de realizar múltiples métodos de búsqueda.	Exigido	
El software deberá tener la capacidad de registrar y archivar en una base de datos la imagen de video, la fecha, la hora, el número de placa, el país / estado de la placa y la dirección de viaje (en relación con la cámara).	Exigido	
El software deberá tener la capacidad de almacenar una secuencia de video completa asociada con el resultado delreconocimiento de matrícula.	Exigido	
El software deberá poder detectar, capturar y reconocer los dos tipos de placas vigentes (placas antiguas y placas de mercosur)	Exigido	

El software tendrá la capacidad de integrar e intercambiar datos en tiempo real con bases de datos externas.	Exigido	
El módulo deberá tener la capacidad de crear listas de placas registradas (blacklist,whitelist,information list)	Exigido	
La cantidad de patentes de placas dentro de la base de datos no deberán estar limitadas por la licencia	Exigido	
<b>LICENCIAS INCLUIDAS</b>		
El software deberá contar con ochenta (80) licencias para administrar mínimamente la cantidad de cámaras de video vigilancia IP.	Exigido	
El sistema deberá contar con licencias instaladas para gestionar al menos setenta y dos (72) cámaras de reconocimiento facial.	Exigido	
El sistema deberá contar con licencias instaladas para gestionar al menos ocho (8) cámaras de reconocimiento de placas.	Exigido	
<b>AUTORIZACIÓN</b>		
Al momento de la presentación de ofertas, el oferente deberá presentar una autorización escrita del fabricante para presentar la oferta.	Exigido	

## 2. PROGRAMACION AVANZADA DEL SISTEMA DE GESTION DE VIDEO O ANALÍTICA POR HORA DE SERVICIO (ITEM 4).

El oferente deberá contemplar en su oferta el servicio de programación avanzada para el sistema de gestión de video y/o analítica por hora según la necesidad de la convocante.

## 3. SERVIDOR TIPO I (ITEM 5).

### ITEM 5 Servidor Tipo I

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Marca</b>	Indicar	Especificar	
<b>Modelo</b>	Indicar	Especificar	

**ITEM 5 Servidor Tipo I**

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Origen	Indicar	Especificar	
Cantidad	1 Unidad	Exigido	
Factor de Forma	Rackeable de 2U máximo.	Exigido	
Procesador	Cantidad instalada en el equipo	1 Procesador	Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	Dos	Exigido
	Características de cada procesador	Cantidad de cores: 8 como mínimo	Exigido
		Frecuencia: 3.0 GHz como mínimo.	Exigido
Memoria	Cantidad instalada	128 GB como mínimo.	Exigido
	Tipo de memoria	DDR4 2993 RDIMM	Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots	Exigido



### ITEM 5 Servidor Tipo I

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	Al menos 1 TB	Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring y Memory Sparing como mínimo	Exigido
<b>Almacenamiento</b>			
	Capacidad de albergar hasta 8 discos SFF como inicialmente y con capacidad de soportar con upgrades hasta 16 bahías de discos SFF como mínimo.		Exigido
	El equipo debe poder soportar discos SAS, SATA y NVMe.		Exigido
	Deberá contar con almacenamiento base de al menos 2 discos SSD de 240 TB en Raid 1 para el sistema operativo		Exigido
	Controladora de discos	2 GB de cache tipo Flash o superior.	Exigido
		Soporte para RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60	Exigido
<b>Ranuras de Expansión</b>	4 slots PCIe, con posibilidad de ampliar a 1 slots PCIe a futuro como mínimo.		Exigido

**ITEM 5 Servidor Tipo I**

<b>Descripción</b>	<b>Características</b>	<b>Mínimo Exigido</b>	<b>El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)</b>
<b>Interfaces de periféricos</b>	Puertos USB: cuatro unidades (por lo menos dos de 3.0)	Exigido	
	Gráfico DB-15: una unidad posterior.	Exigido	
	Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido	
	El equipo debe contar con la capacidad de agregar a futuro dos discos SSD tipo M.2 internos (en configuración espejada los mismos) para el S.O. o hypervisor.	Exigido	
	El equipo deberá contar con dos tarjeta HBA con 2 puertos SAN de 16 Gbps con 2 SFP de corta distancia por tarjeta	Exigido	
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz.	Exigido	
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz.	Exigido	
<b>Fuente de alimentación</b>	Fuentes de poder cambiabile en caliente, en configuración redundante. Certificación 80 PLUS Platinum o similar como mínimo.	Exigido	
<b>Comunicaciones</b>	Cuatro puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T	Exigido	
<b>Sistema Operativos Soportados</b>	Windows Server 2012 R2 o superior	Exigido	

**ITEM 5 Servidor Tipo I**

<b>Descripción</b>	<b>Características</b>	<b>Mínimo Exigido</b>	<b>El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)</b>
	Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido	
	SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido	
	VMware ESXi 6.5 U2 o superior	Exigido	
	Xenserver 7.1 o superior	Exigido	
	Oracle Linux 7.7 o superior	Exigido	
	Hypervisor 8.0 o superior	Exigido	
	Nigsi Linux	Exigido	
<b>Sistema operativo a ser instalado</b>	Windows Server 2019 o superior	Exigido	
<b>Características RAS</b>	Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido	
<b>Administración</b>	Puerto dedicado RJ-45 con soporte de Consola Remota opcional.	Exigido	
	Capacidad de poder administrar desde un smartphone con Android o iOS conectando el mismo al server a través de un puerto USB.	Exigido	

#### ITEM 5 Servidor Tipo I

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Kit de Montaje en Rack y Accesorios</b>	Proporcionar el kit completo de rieles requeridos para el montaje correcto del servidor en el rack.	Exigido	
<b>Servicio de Montaje</b>	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas del cliente	Exigido	
<b>Certificado de Calidad</b>	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido	
<b>Autorización del fabricante</b>	El oferente deberá contar con Autorización del Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante.	Exigido	
<b>Garantía</b>	3 (tres) años On Site. El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) avalado por el Fabricante.	Exigido	

#### 2. SERVIDOR TIPO II (ITEM 6).

#### ITEM 6 Servidor Tipo II

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Marca</b>	Indicar	Especificar	

**ITEM 6 Servidor Tipo II**

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Modelo</b>	Indicar	Especificar	
<b>Origen</b>	Indicar	Especificar	
<b>Cantidad</b>	<b>1 Unidad</b>	Exigido	
<b>Factor de Forma</b>	Rackeable de 2U máximo.	Exigido	
<b>Procesador</b>	Cantidad instalada en el equipo	<b>1 Procesador</b>	Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	Dos	Exigido
	Características de cada procesador	Cantidad de cores: 8 como mínimo	Exigido
		Frecuencia: 3.0 GHz como mínimo.	Exigido
<b>Memoria</b>	Cantidad instalada	256 GB como mínimo.	Exigido
	Tipo de memoria	DDR4 2993 RDIMM	Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots	Exigido

## ITEM 6 Servidor Tipo II

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	Al menos 1 TB	Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring y Memory Sparing como mínimo	Exigido
<b>Almacenamiento</b>			
	Capacidad de albergar hasta 8 discos SFF como inicialmente y con capacidad de soportar con upgrades hasta 16 bahías de discos SFF como mínimo.		Exigido
	El equipo debe poder soportar discos SAS, SATA y NVMe.		Exigido
	Deberá contar con almacenamiento base de al menos 2 discos SSD de 240 TB en Raid 1 para el sistema operativo		Exigido
	Controladora de discos	2 GB de cache tipo Flash o superior.	Exigido
		Soporte para RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60	Exigido
<b>Ranuras de Expansión</b>	4 slots PCIe, con posibilidad de ampliar a 1 slots PCIe a futuro como mínimo.		Exigido

### ITEM 6 Servidor Tipo II

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Interfaces de periféricos	Puertos USB: cuatro unidades (por lo menos dos de 3.0)	Exigido	
	Gráfico DB-15: una unidad posterior.	Exigido	
	Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido	
	El equipo debe contar con la capacidad de agregar a futuro dos discos SSD tipo M.2 internos (en configuración espejada los mismos) para el S.O. o hypervisor.	Exigido	
	El equipo deberá contar con dos tarjeta HBA con 2 puertos SAN de 16 Gbps con 2 SFP de corta distancia por tarjeta	Exigido	
Tarjeta Gráfica	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz.	Exigido	
Fuente de alimentación	Fuentes de poder cambiable en caliente, en configuración redundante. Certificación 80 PLUS Platinum o similar como mínimo.	Exigido	
Comunicaciones	Cuatro puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T	Exigido	
Sistema Operativos Soportados	Windows Server 2012 R2 o superior	Exigido	
	Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido	

## ITEM 6 Servidor Tipo II

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
	SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido	
	VMware ESXi 6.5 U2 o superior	Exigido	
	Xenserver 7.1 o superior	Exigido	
	Oracle Linux 7.7 o superior	Exigido	
	Hypervisor 8.0 o superior	Exigido	
	Nigsi Linux	Exigido	
<b>Sistema operativo a ser instalado</b>	Windows Server 2019 o superior	Exigido	
<b>Características RAS</b>	Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido	
<b>Administración</b>	Puerto dedicado RJ-45 con soporte de Consola Remota opcional.	Exigido	
	Capacidad de poder administrar desde un smartphone con Android o iOS conectando el mismo al server a través de un puerto USB.	Exigido	
<b>Kit de Montaje en Rack y Accesorios</b>	Proporcionar el kit completo de rieles requeridos para el montaje correcto del servidor en el rack.	Exigido	



### ITEM 6 Servidor Tipo II

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Servicio de Montaje</b>	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas del cliente	Exigido	
<b>Certificado de Calidad</b>	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido	
<b>Autorización del fabricante</b>	El oferente deberá contar con Autorización del Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante.	Exigido	
<b>Garantía</b>	3 (tres) años On Site. El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) avalado por el Fabricante.	Exigido	

### 3. SWITCH TIPO I (ITEM 7)

		Especificaciones técnicas	MINIMO REQUERIDO	PROPUESTA DEL OFERENTE	
1	Cantidad		2 UNIDADES	CUMPLE SI/NO	EXPLICAR COMO CUMPLE
2	Marca	Especificar			
3	Modelo	Especificar			
4		Características Generales			

5		Especificaciones técnicas mínimas:	Exigido		
		- Switch L2/L3.			
		- IPv4/IPv6 con enrutamiento estático.			
		- 16 puertos 1000Base-T PoE - 8 puertos RJ-45 100/1G/2.5G BaseT HPoE,			
		Consumo > 26 < 70w			
		- Administrable			
6	Tipo	Stand-alone	Exigido		
7	Capas	Switch de capa 2 y capa 3.	Exigido		
8	Interfaces en el chasis	Debe incluir mínimo:	Exigido		
		- 24 puertos 10/100/1000Base-T PoE, Auto-MDIX, más,			
		- 2 puertos 1/10 GB.			
9	Interfaces 10 GB SFP+	Incluir al menos:	Exigido		
		- 2 transceivers SFP+ SR (fibra Multimodo).			
10	Rendimiento	Al menos:	Exigido		
		- Rendimiento de al menos 80 Mpps			

		- Capacidad de conmutación: 112 Gbps. El equipo debe ser no-bloqueante en todos sus interfaces.			
11	Latencia	En 1 Gbps máximo de 5 us.	Exigido		
12	Memoria	Al menos:	Exigido		
		- RAM: 1.5 GB.			
		- FLASH: 1.3 GB			
13	Sistema Operativo	El sistema operativo debe incluir la última versión completa (con todos los protocolos, servicios y funcionalidades que el equipo sea capaz de realizar) liberada por el fabricante a la fecha de la compra.	Exigido		
14		Administración y Monitoreo			
15	Consola	Al menos un (1) interfaz serial RJ45.	Exigido		
16	Acceso y configuración	Configuración completa vía:	Exigido		
		- HTTP			
		- HTTPS			
		- SSL			
		Opción para recuperación en emergencias vía línea de comandos básica.			
17	Protocolos	Al menos:	Exigido		

		- SNMP v1, v2c, v3.			
		- RMON (events, alarm, history, and statistics group).			
		- Syslog.			
		- Ping			
		- ICMPv6			
18	Grupos	Al menos 800 grupos Multicast	Exigido		
19	Mirroring	Captura de tráfico de entrada y salida con el fin de ser analizado, enviándolo a un puerto local.	Exigido		
20		Requerimientos L2			
21	MAC address table	16k direcciones MAC	Exigido		
22	VLANs	Al menos:	Exigido		
		- 802.1Q			
		- 3800 VLANs			
		Configuración dinámica de políticas predefinidas a clientes (VLAN, Listas de Accesos y BW)			
23	Servicios y Funcionalidades para L2	Al menos:	Exigido		
		- Prueba remota del cable utilizando una herramienta web.			
24	Tramas	Soporte de tramas de hasta 9000 bytes jumbo	Exigido		

25	MAC address control	Al menos:	Exigido		
		Seguridad de puertos aprendida o bloqueo de direcciones MAC			
26	Protocolos y Estándares	Al menos:	Exigido		
		• RFC 2819 RMON			
		• IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol			
		• IEEE 802.1p Priority			
		• IEEE 802.1Q VLANs			
		• IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees			
		• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol			
		• IEEE 802.1X			
		• IEEE 802.3af Power over Ethernet			
		• IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus			
		• IEEE 802.3i 10 BASE-T			
		• IEEE 802.3ab 1000BASE-T			
		• IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)			
		• IEEE 802.3x Flow Control			

• IEEE 802.3z 1000BASE-X
• RFC 1213 MIB II
• RFC 1493 Bridge MIB
• RFC 1757 RMON y MIB
• RFC 2233 Interface MIB
• RFC 2233 Interfaces MIB
• RFC 3826 AES cifrado basado en usuarios
• RFC 4234 para especificaciones con sintaxis ABNF
• RFC 4251 Arquitectura de shell seguro
• RFC 4252 Autenticacion de shell seguro
• RFC 2618 RADIUS Client MIB
• RFC 2620 RADIUS Accounting MIB
• RFC 2665 Ethernet-Like- MIB
• RFC 2667 IP Tunnel MIB
• RFC 2668 802.3 MAU MIB
• RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB
• RFC 2737 Entity MIB (Version 2)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 3418 MIB for SNMPv3</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1D (STP)</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 1215 SNMP Generic traps</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1p (CoS)</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1X Port Based Network Access Control</li> </ul>			
27	Listas de Acceso	Soporte al menos de:	Exigido		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listas de control de acceso basadas en flujos por hardware desde la capa 1 hasta la capa 4</li> </ul>			
28	Link Aggregation	Al menos:	Exigido		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- LACP IEEE 802.3ad.</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 802.3AX</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 enlaces troncales de 10 Gb</li> </ul>			
29	STP	Soporte de:	Exigido		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- STP</li> </ul>			

		- RSTP			
		- MSTP			
		- Marco de seguridad Access Guardian			
31	Descubrimiento	Soporte al menos de:	Exigido		
		- LLDP			
		- LLDP-MED			
32	Voip	Mejora mediante QoS	Exigido		
33		Aplilamiento			
34		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 4 unidades.</li> </ul>	Exigido		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ancho de banda del Stack deberá ser de al menos 20Gbps ( 40Gbps Full Duplex).</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento.</li> </ul>			
35		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link aggregation distribuido).</li> </ul>	Exigido		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la conformación del Stack se podrán utilizar como interfaces de Stacking algunas de las interfaces de Uplink antes solicitadas</li> </ul>			
36		Requerimientos L3			
37	Enrutamiento	Al menos enrutamiento estático para:	Exigido		
		- IPv4			
		- IPv6			
39	ARP	Soporte al menos de:	Exigido		
		- Deteccion de ARP Poisoning.			
		- Proxi ARP.			
40	Multicast	Al menos:	Exigido		
		- IGMP Snooping.			
		- MLD Snooping.			
41	DHCP	Al menos:	Exigido		
		- DHCP client.			
		- DHCP snooping.			
42		- DHCP relay.			
		QoS			

43	Colas para QoS	Al menos 8 colas por hardware.	Exigido		
44	Servicio	Al menos:	Exigido		
		- 802.1p			
		- CoS			
		- Rate limit			
45	Encolamiento	Al menos:	Exigido		
		- SPQ			
		- WRR			
46		Seguridad			
47	Autenticación	Soporte al menos de:	Exigido		
		- 802.1x y Radius.			
48	Servicios de seguridad	Al menos:	Exigido		
		Compatibilidad con operaciones, administración y gestión (OA&M) de Ethernet para la configuración y supervisión del servicio			
49	Sincronización	Soporte al menos de:	Exigido		
		- NTP.			
50		PoE			
51	Estándar	Al menos:	Exigido		
		- IEEE 802.3af			

		- IEEE 802.3at			
52	Power Budget	Al menos 370w	Exigido		
53	PoE+	Disponible en todos los puertos.	Exigido		
54		Hardware y Energía			
55	Montaje	Debe traer todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".	Exigido		
56	Alimentación eléctrica	Soporte:	Exigido		
		- 100 VAC a 240 VAC			
		- 50 Hz a 60 Hz.			
		- Consumo máximo de potencia de hasta 960 w incluyendo PoE			
57	Medio ambiente	Cumplir al menos:	Exigido		
		- RoHS			
		- WEEE			
58	MTBF Mínimo Requerido:	200.000 Hs.	EXIGIDO		
59		Garantía y Servicio			
62	Autorización	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	EXIGIDO		

63	Garantía	El plazo de garantía será de 24 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo en la modalidad 8x5 incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles a la convocante. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo.	EXIGIDO		
65	Capacidad Técnica	El oferente deberá contar con un plantel de no menos de 2 técnicos certificados por el fabricante, los mismos deberán pertenecer al plantel estable de la compañía con una antigüedad no menor a 3 años	EXIGIDO		

## 2. SWITCH TIPO II (ITEM 8)

		Especificaciones técnicas	MINIMO REQUERIDO	PROPUESTA DEL OFERENTE	
1	Cantidad		1 UNIDAD	CUMPLE SI/NO	EXPLICAR COMO CUMPLE
2	Marca	Especificar			
3	Modelo	Especificar			
4		Características Generales			
5		Especificaciones técnicas mínimas:	Exigido		
		- Switch L2/L3.			
		- IPv4/IPv6 con enrutamiento estático.			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 48 puertos 1000Base-T PoE+ más 4 puertos 1/10 GB non-blocking.</li> <li>- PoE+ budget 370w</li> <li>- Administrable</li> </ul>	
6	Tipo	Stand-alone	Exigido
7	Capas	Switch de capa 2 y capa 3.	Exigido
8	Interfaces en el chasis	<p>Debe incluir mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 48 puertos 10/100/1000Base-T PoE+, Auto-MDIX, más,</li> <li>- 4 puertos 1/10 GB.</li> </ul>	Exigido
9	Interfaces 10 GB SFP+	<p>Incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 transceivers SFP+ SR (fibra Multimodo).</li> </ul>	Exigido
10	Rendimiento	<p>Al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendimiento de al menos 250 Mpps</li> <li>- Capacidad de conmutación: 176 Gbps. El equipo debe ser no-bloqueante en todos sus interfaces.</li> </ul>	Exigido
11	Latencia	En 1 Gbps máximo de 5 us.	Exigido
12	Memoria	<p>Al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RAM: 1.5 GB.</li> </ul>	Exigido

- FLASH: 1.3 GB

13	Sistema Operativo	El sistema operativo debe incluir la última versión completa (con todos los protocolos, servicios y funcionalidades que el equipo sea capaz de realizar) liberada por el fabricante a la fecha de la compra.	Exigido
----	-------------------	--	---------

14	<b>Administración y Monitoreo</b>
----	-----------------------------------

15	Consola	Al menos un (1) interfaz serial RJ45.	Exigido
----	---------	---------------------------------------	---------

16	Acceso y configuración	Configuración completa vía:	Exigido
----	------------------------	-----------------------------	---------

- HTTP

- HTTPs

- SSL

Opción para recuperación en emergencias vía línea de comandos básica.

17	Protocolos	Al menos:	Exigido
----	------------	-----------	---------

- SNMP v1, v2c, v3.

- RMON (events, alarm, history, and statistics group).

- Syslog.

- Ping

- ICMPv6

18	Grupos	Al menos 800 grupos Multicast	Exigido
----	--------	-------------------------------	---------

19	Mirroring	Captura de tráfico de entrada y salida con el fin de ser analizado, enviándolo a un puerto local.	Exigido
----	-----------	---	---------

20	Requerimientos L2		
----	-------------------	--	--

21	MAC address table	16k direcciones MAC	Exigido
----	-------------------	---------------------	---------

22	VLANs	Al menos:	Exigido
----	-------	-----------	---------

- 802.1Q

- 3800 VLANs

Configuración dinámica de políticas predefinidas a clientes (VLAN, Listas de Accesos y BW)

23	Servicios y Funcionalidades para L2	Al menos:	Exigido
----	-------------------------------------	-----------	---------

- Prueba remota del cable utilizando una herramienta web.

24	Tramas	Soporte de tramas de hasta 9000 bytes jumbo	Exigido
----	--------	---	---------

25	MAC address control	Al menos:	Exigido
----	---------------------	-----------	---------

Seguridad de puertos aprendida o bloqueo de direcciones MAC

26	Protocolos y Estándares	Al menos:	Exigido
----	-------------------------	-----------	---------

• RFC 2819 RMON

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1p Priority
- IEEE 802.1Q VLANs
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees
- IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.3af Power over Ethernet
- IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus
- IEEE 802.3i 10 BASE-T
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- IEEE 802.3x Flow Control
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1493 Bridge MIB
- RFC 1757 RMON y MIB
- RFC 2233 Interface MIB
- RFC 2233 Interfaces MIB



- RFC 3826 AES cifrado basado en usuarios
- RFC 4234 para especificaciones con sintaxis ABNF
- RFC 4251 Arquitectura de shell seguro
- RFC 4252 Autenticación de shell seguro
- RFC 2618 RADIUS Client MIB
- RFC 2620 RADIUS Accounting MIB
- RFC 2665 Ethernet-Like-MIB
- RFC 2667 IP Tunnel MIB
- RFC 2668 802.3 MAU MIB
- RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB
- RFC 2737 Entity MIB (Version 2)
- RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB
- RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB
- RFC 3418 MIB for SNMPv3
- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- IEEE 802.1D (STP)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 1215 SNMP Generic traps</li> <li>• IEEE 802.1p (CoS)</li> <li>• IEEE 802.1X Port Based Network Access Control</li> </ul>	
27	Listas de Acceso	<p>Soporte al menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listas de control de acceso basadas en flujos por hardware desde la capa 1 hasta la capa 4</li> </ul>	Exigido
28	Link Aggregation	<p>Al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LACP IEEE 802.3ad.</li> <li>- IEEE 802.3AX</li> <li>- 5 enlaces troncales de 10 Gb</li> </ul>	Exigido
29	STP	<p>Soporte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STP</li> <li>- RSTP</li> <li>- MSTP</li> <li>- Marco de seguridad Access Guardian</li> </ul>	Exigido
31	Descubrimiento	<p>Soporte al menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LLDP</li> <li>- LLDP-MED</li> </ul>	Exigido
32	Voip	Mejora mediante QoS	Exigido

33

**Aplilamiento**

34

- Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 4 unidades.

Exigido

- El ancho de banda del Stack deberá ser de al menos 20Gbps ( 40Gbps Full Duplex).

- Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento.

35

- El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link aggregation distribuido).

Exigido

- Para la conformación del Stack se podrán utilizar como interfaces de Stacking algunas de las interfaces de Uplink antes solicitadas

36

**Requerimientos L3**

37

Enrutamiento

Al menos enrutamiento estático para:

Exigido

- IPv4

- IPv6

39

ARP

Soporte al menos de:

Exigido

- Deteccion de ARP Poisoning.

		- Proxi ARP.	
		- ARP anti attack.	
40	Multicast	Al menos:	Exigido
		- IGMP Snooping.	
		- MLD Snooping.	
41	DHCP	Al menos:	Exigido
		- DHCP client.	
		- DHCP snooping.	
		- DHCP relay.	
42	QoS		
43	Colas para QoS	Al menos 8 colas por hardware.	Exigido
44	Servicio	Al menos:	Exigido
		- 802.1p	
		- CoS	
		- Rate limit	
45	Encolamiento	Al menos:	Exigido
		- SPQ	
		- WRR	
46	Seguridad		
47	Autenticación	Soporte al menos de:	Exigido

		- 802.1x y Radius.	
48	Servicios de seguridad	Al menos:  Compatibilidad con operaciones, administración y gestión (OA&M) de Ethernet para la configuración y supervisión del servicio	Exigido
49	Sincronización	Soporte al menos de:  - NTP.	Exigido
50	PoE		
51	Estándar	Al menos:  - IEEE 802.3af  - IEEE 802.3at	Exigido
52	Power Budget	Al menos 370w	Exigido
53	PoE+	Disponible en todos los puertos.	Exigido
54	Hardware y Energía		
55	Montaje	Debe traer todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".	Exigido
56	Alimentación eléctrica	Soporte:  - 100 VAC a 240 VAC  - 50 Hz a 60 Hz.  - Consumo máximo de potencia de hasta 960 w incluyendo PoE	Exigido

57	Medio ambiente	Cumplir al menos:	Exigido
		- RoHS	
		- WEEE	

58	MTBF Minimo Requerido:	200.000 Hs.	EXIGIDO
----	------------------------	-------------	---------

59	<b>Garantía y Servicio</b>
----	----------------------------

62	Autorización	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	EXIGIDO
----	--------------	--	---------

63	Garantía	El plazo de garantía será de 24 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo en la modalidad 8x5 incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo.	EXIGIDO
----	----------	---	---------

65	Capacidad Técnica	El oferente deberá contar con un plantel de no menos de 2 técnicos certificados por el fabricante, los mismos deberán pertenecer al plantel estable de la compañía con una antigüedad no menor a 3 años	EXIGIDO
----	-------------------	---	---------

## 2. SWITCH SAN TIPO III

ITEM 9 - Switch SAN			
Descripción	Requerimientos Exigidos	Cumple / No cumple	Características Ofertadas
Cantidad	1 (uno)		
Tipo de Equipo	Switch SAN		
Marca / Modelo	Especificar		
Gabinete	Rackeable de 1U máximo	Exigido	
Puertos	12 puertos activos FC 16 Gbps	Exigido	
	Hasta 48 puertos físicos con la capacidad de ser activados en grupo de 12 puertos.	Exigido	
	Puertos con detección automática capaces de velocidades FC de 4/8/16 Gbps.	Exigido	
Bandwidth	Hasta 768 Gbps	Exigido	
Características	Se requiere la capacidad de realizar actualizaciones de software no disruptivas. Las fuentes de alimentación deben ser duales intercambiables en caliente de 300 Watts y los ventiladores intercambiables en caliente.	Exigido	
Transceivers	Se requieren 12 (doce) Transceivers FC 16Gb de corto alcance.	Exigido	
Cables	Se requieren 12 (doce) cables LC/LC OM4 de al menos 5 metros cada uno.	Exigido	
Seguridad	VSANs, Zoning, FC-SP (para autenticación de host a Switch y Switch a Switch, Port Security.	Exigido	
Acceso de administración	SSHv2, SNMPv3, IP ACLs.	Exigido	
Protocolos	FC-PH, Revision 4.3 (ANSI INCITS 230-1994) FC-PH, Amendment 1 (ANSI INCITS 230-1994/AM1 1996)	Exigido	

	FC-PH, Amendment 2 (ANSI INCITS 230-1994/AM2-1999) <b>ITEM 9 - Switch SAN</b> FC-PH-2, Revision 7.4 (ANSI INCITS 297-1997)		
<b>Descripción</b>	<b>Requerimientos Exigidos</b> FC-PH-3, Revision 9.4 (ANSI INCITS 303-1998) FC-PI, Revision 13 (ANSI INCITS 352-2002) FC-PI-2, Revision 10 (ANSI INCITS 404-2006)	<b>Cumple / No cumple</b>	<b>Características Ofertadas</b>
	FC-PI-3, Revision 4 (ANSI INCITS 460-2011) FC-PI-4, Revision 8 (ANSI INCITS 450-2008) FC-PI-5, Revision 6 (ANSI INCITS 479-2011) FC-FS, Revision 1.9 (ANSI INCITS 373-2003) FC-FS-2, Revision 1.01 (ANSI INCITS 424-2007) FC-FS-1, Amendment 1 (ANSI INCITS 424-2007/AM1-2007) FC-FS-3, Revision 1.11 (ANSI INCITS 470-2011) FC-LS, Revision 1.62 (ANSI INCITS 433-2007) FC-LS-2, Revision 2.21 (ANSI INCITS 477-2011) FC-AL, Revision 4.5 (ANSI/INCITS 272-1996)# FC-AL-2, Revision 7.0 (ANSI/INCITS 332-1999)# FC-AL-2, Amendment 1 (ANSI/INCITS 332-1999/AM1-2003)# FC-AL-2, Amendment 2 (ANSI/INCITS 332-1999/AM2-2006)# FC-SW-2, Revision 5.3 (ANSI INCITS 355-2001) FC-SW-3, Revision 6.6 (ANSI INCITS 384-2004) FC-SW-4, Revision 7.5 (ANSI INCITS 418-2006) FC-SW-5, Revision 8.5 (ANSI INCITS 461-2010)FC-GS-3, Revision 7.01 (ANSI INCITS 348-2001) FC-GS-4, Revision 7.91 (ANSI INCITS 387-2004) FC-BB-6, Revision 2.00 (ANSI INCITS 509-2014) FC-BB-2, Revision 6.0 (ANSI INCITS 372-2003) FC-BB-3, Revision 6.8 (ANSI INCITS 414-2006) FC-BB-4, Revision 2.7 (ANSI INCITS 419-2008) FC-BB-5, Revision 2.0 (ANSI INCITS 462-2010) FCP, Revision 12 (ANSI INCITS 269-1996) FCP-2, Revision 8 (ANSI INCITS 350-2003) FCP-3, Revision 4 (ANSI INCITS 416-2006) FCP-4, (BSR INCITS PN-1828-D-200x) FC-SB-2, Revision 2.1 (ANSI INCITS 349-2001) FC-SB-3, Revision 1.6 (ANSI INCITS 374-2003) FC-SB-3, Amendment 1 (ANSI INCITS 374-2003/AM1-2007) FC-SB-4, Revision 3.0 (ANSI INCITS 466-2011) FC-SB-5, Revision 2.00 (ANSI INCITS 485-2014) FC-VI, Revision 1.84 (ANSI INCITS 357-2002) FC-FLA, Revision 2.7 (INCITS TR-20-1998) FC-PLDA, Revision 2.1 (INCITS TR-19-1998)		



	FC-Tape, Revision 1.17 (INCITS TR-24-1999) FC-MI, Revision 1.92 (INCITS TR-30-2002)		
<b>Descripción</b>	FC-MI-2, Revision 2.6 (INCITS TR-39-2005) FC-SP, Revision 1.8 (ANSI INCITS 426-2007) FC-SP-2, Revision 2.71 (ANSI INCITS 496-2012)	<b>Cumple / No cumple</b>	<b>Características Ofertadas</b>
	FC-DA, Revision 3.1 (INCITS TR-36-2004) FC-DA-2, Revision 1.06 (INCITS TR-49-2012) FC-MSQS, Revision 3.2 (INCITS TR-46-2011) FAIS Revision 1.03 (ANSI INCITS 432-2007) FAIS-2, Revision 2.23 (ANSI INCITS 449-2008) FC-IFR, Revision 1.06 (ANSI INCITS 475-2011) Extensive IETF-standards-based TCP/IP, SNMPv3, and Remote Monitoring (RMON) MIBs Fibre Channel classes of service: Class 2, Class 3, and Class F Fibre Channel standard port types: E, F, and FL Fibre Channel enhanced port types: SD, ST and TE # Supported only at 8G FC speed		
<b>Certificaciones</b>	Certificados de calidad ISO 9001:2000 e ISO 14000 del equipo ofertado.	Exigido	
	Declaración Jurada garantizando la provisión de partes y servicio durante el tiempo de duración de la garantía	Exigido	
<b>Servicio Técnico</b>	La marca ofertada deberá poseer al menos dos (2) Centros Autorizados de Servicios (CAS) para dar inmediata respuesta ante eventuales fallas de los equipos.	Exigido	
<b>Garantía</b>	Periodo de Garantía y soporte: mínima de 3 años de Fábrica con soporte o atención al día siguiente laboral. La garantía podrá ser verificada mediante el número de serie del equipo en el sitio web oficial del fabricante.	Exigido	
	Presentar documentación del fabricante donde autorice a la empresa a presentar oferta.	Exigido	

#### 10-COMPUTADORA TIPO I - AVANZADA

	COMPUTADORA TIPO 1 AVANZADA	
--	-----------------------------	--

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas
<b>Cantidad</b>	<b>1 Unidad</b>			
<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Especificar		
<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Especificar		
<b>Serial</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Especificar		
LAS RESTATES ESPECIFICACIONES SE ENCUENTRAN EN LA PLANTILLA DEL SICP				

3. **VIDEOWALL 3x3 (ITEM 10)**

**VIDEOWALL 3x3**

Descripción Técnica	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Descripción</b>	Pantalla Profesional	Especificar	
<b>Marca</b>	Indicar	Especificar	

<b>Modelo</b>	Indicar	Especificar
<b>Cantidad</b>	9	Exigido
<b>Precedencia</b>	Indicar	Especificar
<b>Tipo de Panel</b>	TN, LED o IPS	Exigido
<b>Tamaño de cada Pantalla</b>	54 (pulgadas) o superior	Exigido
<b>Contraste</b>	1100:1 o superior	Exigido
<b>Resolución</b>	1920x1080 como mínimo	Exigido
<b>Medidas del borde</b>	2.5mm como Máximo en todos los bordes.	Exigido
<b>Brillo</b>	450 nit o superior	Exigido
<b>Angulo de Vista</b>	178/178 o de grado superior	Exigido
<b>Entradas</b>	Por lo menos un (1) puerto DVI, dos (2) HDMI, un (1) puerto para audio (estéreo mini Jack) y un (1) puerto DP (Display Port)	Exigido
<b>Salidas</b>	Al menos Un (1) puerto para audio (estéreo mini Jack), un puerto DP1.2	Exigido
<b>Conectividad</b>	Al menos 1 puertos RJ-45	Exigido
<b>Control remoto</b>	Por control remoto IR a baterías	Exigido

	Por software a través de la red IP o por serial, las 9 (nueve) pantallas deben poder ser administradas en simultaneo.	Exigido
<b>Horas de operación</b>	24/7	Exigido
<b>Alimentación</b>	AC 100 240 V a 50/60 Hz	Exigido
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Entre 0°C a 40°C o de rango superior	Exigido
<b>Humedad</b>	Entre 10% a 80% o de rango superior	Exigido
<b>Cables</b>	Se deberán proveer al menos 2 cables HDMI por pantalla	Exigido
<b>Montaje</b>	Se deberá incluir soportes del mismo fabricante y diseñados para el correcto montaje de pantallas videowall, el mismo deberá permitir el servicio frontal mediante la función push and pull.	Exigido
<b>Documentación</b>	Se deberá presentar carta de autorización del fabricante el cual deberá indicar el abal de la participación del oferente en la licitación de referencia.	Exigido
	Se deberá presentar carta del Centro Autorizado de Servicios (CAS) de la marca en el país, el cual deberá indicar la plena garantía de los equipos por un periodo de al menos 3 (tres) años y la disponibilidad de partes de los modelos ofertados.	Exigido
<b>Servicios</b>	Montaje físico e interconexión para puesta en marcha del videowall.	Exigido
<b>Entrega</b>	Los bienes deben ser entregados con un periodo máximo de 90 días sobre la firma de contrato.	Exigido

## 2. UPS (ITEM 12)

UPS			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Descripción	Sistema de Alimentación ininterrumpida online de 10KVA.	Exigido	
Marca	Indicar	Especificar	
Modelo	Indicar	Especificar	
Precedencia	Indicar	Especificar	
Capacidad	10000 VA	Exigido	
Formato	Tipo Torre o rackeable	Exigido	
Topología	UPS online de doble conversión	Exigido	
Entrada de Voltaje	220 V Monofásica	Exigido	
Variación de tensión de entrada	Entre 110 y 230 o de rango superior	Exigido	
Frecuencia de operación	46-54 Hertz o 56-64 Hertz	Exigido	
Factor de potencia de entrada	$\geq 0.97$ o superior	Exigido	

<b>Humedad relativa</b>	0-95% o superior sin condensación		Exigido	
<b>Display de monitoreo</b>	LCD como mínimo		Exigido	
<b>Monitoreo Remoto</b>	Mediante tarjeta SNMP opcional		Exigido	
<b>Corrección</b>	Contra picos de corriente de entrada		Exigido	
<b>Salida</b>	Frecuencia de salida	46~54 Hz o 56~64 Hz	Exigido	
	Tensión de salida	208/220/230/240VAC	Exigido	
	Regulación de voltaje	+ - 1%	Exigido	
	Factor de Cresta (Máximo)	3:1	Exigido	
	Forma de onda	Sinusoidal puro	Exigido	
	Distorsión de tensión de salida	$\leq 3\%$ THD lineal y $\leq 5\%$ THD no lineal	Exigido	
<b>Garantía</b>	Contra defectos de fabricación 2 Años o superior		Exigido	
<b>Autorización</b>	El oferente deberá contar con carta de autorización del fabricante para la oferta del producto al llamado de referencia.		Exigido	

3.

#### CONTROL DE ACCESO (ITEM 13)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERISTICAS	CUMPLE o NO
Cantidad	1 Unidad	

Marca		
Modelo		
Tipo	Facial	
Capacidad de Usuarios	2.000 Rostros como mínimo.	
Capacidad de Registros	Hasta 150.000 eventos	
Método de Verificación	Debe poseer Facial/Tarjeta/Huella	
Teclado	Táctil	
LCD	Pantalla de Color 4,3 pulgadas. Resolución de 1 MP como mínimo	
Método de Comunicación	TCP/IP	
Fuente de Alimentación	Con adaptador a 220 V	
Protocolos de comunicación	SDK; ISUP; ISAPI; HTTPS	

4.

#### CAMARAS TIPO I (ITEM 14)

CAMARAS TIPO I - BULLET			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	

<b>Procedencia</b>		<b>Especificar</b>	
<b>Descripción</b>			
<b>Sensor de imagen</b>	CMOS de 1/2,8" o superior	Exigido	
<b>Píxeles activos/efectivos</b>	2 MP (1920x1080) o superior	Exigido	
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,095 lux (F1.6 y 1/30seg.) B/N: 0 lux (LED IR encendido) o de capacidad superior	Exigido	
<b>Rango dinámico</b>	$\geq 120$ dB	Exigido	
<b>Ángulo de visión Angular</b>	H: 109,0; $\sim 33,2^\circ$ V: 57,4 $^\circ$ ; $\sim 18,7^\circ$ D: 132,0; $\sim 38,0^\circ$ O superior.	Exigido	
<b>Longitud IR Visible</b>	Igual o mayor a 20 m.	Exigido	
<b>Método de compresión de imágenes</b>	H.265/H.264: Principal / Alta, MJPEG o superior	Exigido	
<b>Detección de movimiento</b>	4 zonas o superior (poligonales)	Exigido	
<b>Velocidad del obturador</b>	Mínimo / Máximo / Anti parpadeo	Exigido	
<b>Balance de blancos</b>	ATW, ACW, Manual, Interior, Exterior o similar	Exigido	
<b>Compensación de Luz de fondo</b>	WDR, SSDR, BLC o superior	Exigido	
<b>Máscaras de privacidad</b>	Igual o superior a 6 zonas rectangulares	Exigido	



<b>Ethernet</b>	10/100 BASE-T	Exigido	
<b>Conector</b>	RJ-45	Exigido	
<b>Interoperabilidad</b>	ONVIF perfil S/G, T o superior	Exigido	
<b>Seguridad</b>	Autenticación de inicio de sesión HTTPS, autenticación de sesión Digest, filtrado de direcciones IP, registro de acceso de usuarios y autenticación de usuarios 802.1X	Exigido	
<b>Protocolo</b>	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP	Exigido	
<b>Almacenamiento interno</b>	MicroSD/SDHC/SDXC (128 GB) o superior	Exigido	
<b>Consumo de energía</b>	Como Máximo 6,5W en 12V	Exigido	
<b>Alimentación</b>	PoE: Como Máximo 7,7 W	Exigido	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	de -30° a +55° C o de rango superior	Exigido	
<b>Analítica de video</b>	Manipulación, desenfoque, movimiento, entrada salida, línea virtual, entre otros.	Exigido	
<b>Accesorios</b>	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes de montajes necesarios	Exigido	
<b>Garantía</b>	Mínima de 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	
<b>Carta del Fabricante</b>	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	Exigido	

2. CAMARAS TIPO II (ITEM 15)

CAMARAS TIPO II DOMO			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Procedencia		Especificar	
Descripción			
Sensor de imagen	CMOS ½,8 o superior	Exigido	
Píxeles activos/efectivos	2 MP (1920x1080) o superior	Exigido	
Iluminación mínima	Color: 0,095 lux (F1.6) 1/30s) o de características superiores	Exigido	
Rango dinámico	≥ 120 Db	Exigido	
Reducción digital del ruido	Si, SSRN o superior	Exigido	
Método de compresión de imágenes	H.265, H.264 y MJPEG: VBR o similar	Exigido	
Detección de movimiento	4 zonas o superior (poligonales)	Exigido	

<b>Control electrónico del obturador</b>	Entre 1/5 y 1/12,000 segundos o de rango superior	Exigido	
<b>Balance de blancos</b>	ATW, AWC, Manual, Interior, Exterior o similar	Exigido	
<b>Zonas de privacidad</b>	6 zonas o superior (rectangulares)	Exigido	
<b>Entrada de audio</b>	Microfono/Linea	Exigido	
<b>Método de compresión de audio</b>	G.711 u-law - G.726 seleccionable como mínimo.	Exigido	
<b>Ethernet</b>	10/100 BASET	Exigido	
<b>Conector</b>	RJ-45	Exigido	
<b>Interoperabilidad</b>	ONVIF S/G/T o superior	Exigido	

<b>Seguridad</b>	Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL) , autenticación de sesión Digest, filtrado de direcciones IP, registro de acceso de usuario y autenticación de usuarios 802.1X (EAP;TLS) como mínimo	Exigido
<b>Protocolo</b>	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(TCP), HTTP, HTTPS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, QoS, UPNP,Bonjour	Exigido
<b>Salida de alarma</b>	1 entrada/1 salida	Exigido
<b>Almacenamiento interno</b>	MicroSD/SDHC/SDXC (128 GB) o superior	Exigido
<b>Consumo de energía</b>	Máximo 7,7 W	Exigido
<b>Fuente de Alimentación</b>	12 VCC como Máximo 6,5 W	Exigido

PoE	Como Máximo 7,7 W,	Exigido
Temperatura de funcionamiento	de -30° a +55° C o de rango superior	Exigido
Grado de protección	IP66	Exigido
Evaluación de impacto	IK10	Exigido
Detección de movimiento en una zona o área	Si	Exigido
Linea virtual	Si	Exigido
Detección direccional	Sí	Exigido
Detección de alteración	Si	Exigido
Alarma por desconexión de red	Si	Exigido

Accesorios	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes de montaje necesarios	Exigido	
Garantía	Mínima de 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	
Carta del Fabricante	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	Exigido	

3.

### CAMARAS TIPO III (ITEM 16)

**CAMARAS TIPO III - PTZ**

<b>Descripción</b>	<b>Características</b>	<b>Mínimo Exigido</b>	<b>El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)</b>
<b>Marca</b>		Especificar	
<b>Modelo</b>		Especificar	
<b>Procedencia</b>		Especificar	
<b>Descripción</b>	Cámara PTZ	Exigido	
<b>Sensor de imagen</b>	CMOS de barrido gradual 1/1,8 o superior	Exigido	
<b>Resolución</b>	4 MP (2560x1440) o superior	Exigido	
<b>Iluminación mínima</b>	0.005 Lux @ (F1.5, AGC ON), B/W: 0.001 Lux@(F1.5, AGC ON), 0 Lux con Infrarojo	Exigido	
<b>Rango de apertura</b>	de F1.5 como mínimo	Exigido	
<b>Velocidad de imagen</b>	30 fps o superior	Exigido	
<b>Ángulo de visión Horizontal</b>	Rango de visión Horizontal de al menos 50.8° a 2.6°  Rango de visión vertical : 29.4° a 1.5°  Rango de visión diagonal de 57.4° a 3°	Exigido	
<b>Zoom óptico</b>	25 x o superior	Exigido	

<b>Método de compresión de imágenes</b>	Stream principal de al menos H.265+/H.265/H.264+/H.264  Stream secundario de al menos H.265/H.264/MJPEG  Stream terciario de al menos H.265/H.264/MJPEG	Exigido
<b>Compensación de contraluz</b>	de al menos BLC, HLC, 3D DN como mínimo	Exigido
<b>Zonas de privacidad</b>	24 zonas programables o superior	Exigido
<b>Detección de movimiento</b>	4 patrones de escaneo y 8 patrullas con 32 presets por patrulla como mínimo	Exigido
<b>Control electrónico del obturador</b>	Entre 1/1 s a 1/30.000 s o rango superior	Exigido
<b>Balance de blancos</b>	Automático/Manual ajustable por usuario o buscador web	Exigido
<b>Método de compresión de audio</b>	G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, AAC, PCM	Exigido
<b>Red</b>	10M/100M EI, Hi-Poe	Exigido
<b>Conector</b>	RJ-45	Exigido
<b>Protocolo</b>	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
<b>Seguridad</b>	Protección por usuario y contraseña, cifrado HTTPS, registro de acceso de usuario, autenticación basada en el puerto 802.1x., filtrado de dirección IP, autenticación de host dirección MAC.	Exigido
<b>Entrada de audio</b>	1 canal de Entrada	Exigido
<b>Salida de audio</b>	1 canal de Salida	Exigido

<b>Terminales de E/S</b>	2 de entrada de alarma, 1 de salida de alarma	Exigido
<b>Interoperabilidad</b>	Como mínimo debe cumplir con los perfiles S, G, T de ONVIF, ISAPI, SDK.	Exigido
<b>Almacenamiento interno</b>	Ranura para tarjetas incorporada MicroSD/SDHC/SDXC hasta 256GB	Exigido
<b>Desplazamiento horizontal</b>	360° como mínimo	Exigido
<b>Consumo de energía</b>	Máximo 42 W	Exigido
<b>Fuente de Alimentación</b> <b>Alimentación externa</b>	24 VAC	Exigido
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-30° a 65°C como mínimo.	Exigido
<b>Evaluación de impacto</b>	IK10	Exigido
<b>Grado de protección</b>	IP66	Exigido
<b>Detección de movimiento en una zona o área</b>	Si	Exigido
<b>Detección direccional</b>	Si	Exigido
<b>Detección de rostros</b>	Si	Exigido
<b>Detección de intrusiones</b>	Si	Exigido
<b>Accesorios</b>	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes y accesorios de montaje necesarios.	Exigido
<b>Garantía</b>	Mínima de 3 años contra defectos de fábrica	Exigido

<b>Carta del Fabricante</b>	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	Exigido
-----------------------------	--	---------

4. CAMARA TIPO IV (ITEM 17)

CAMARA TIPO IV DOMO

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Marca</b>	Indicar	Especificar	
<b>Modelo</b>	Indicar	Especificar	
<b>Procedencia</b>	Indicar	Especificar	
<b>Descripción</b>	Cámara IP tipo Domo		
<b>Sensor de imagen</b>	CMOS 1/2,8	Exigido	
<b>Píxeles activos/efectivos</b>	1920 (H) x 1080 (V) o superior	Exigido	
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,027 lux B/N: 0,014 lux 0 lux con IR	Exigido	
<b>Rango dinámico</b>	(WDR) $\geq$ 132 dB	Exigido	
<b>Velocidad de imagen</b>	30 fps o superior	Exigido	
<b>Filtro de reducción del ruido 3D</b>	Sí	Exigido	



Ángulo de visión Horizontal	De 34° a 99° o superior	Exigido
Método de compresión de imágenes	H.264 /H.265/Motion JPEG	Exigido
Detección de movimiento	Sí	Exigido
Control electrónico del obturador	Entre 1/7 a 1/8196 s o de rango superior	Exigido
Balance de blancos	Automático, Manual	Exigido
Compensación de contraluz	Ajustable	Exigido
Zonas de privacidad	64 zonas o superior	Exigido
Método de compresión de audio	G.711 de 8 kHz como mínimo	Exigido
Ethernet	100 base-TX	Exigido
Conector	RJ-45	Exigido
Interoperabilidad	Conforme con el perfil S, T y G de ONVIF	Exigido
Seguridad	Protección por contraseña, cifrado HTTPS, registro de acceso de usuario, autenticación basada en el puerto 802.1x.	Exigido
Protocolo	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SOAP, Zeroconf.	Exigido

Protocolos de administración de dispositivos	SNMP v2c, SNMP v3	Exigido
Entrada/salida de audio	Entrada y salida de línea	Exigido
Terminales de E/S externos	Entrada y salida de alarma	Exigido
Almacenamiento interno	Ranura para tarjetas SD/SDHC/SDXC	Exigido
Consumo de energía	13 W como máx.	Exigido
Fuente de Alimentación	Al menos VDC: 12 V +- 10% 12W	Exigido
	PoE Por lo menos IEEE 802.3af Clase 3	Exigido
Temperatura de funcionamiento	De -40° C a +65 °C o de rango superior	Exigido
Grado de protección	IEC 60529 IP66 y IP67, UL/CSA/IEC 60950-22, IEC 62262 IK10 como mínimo	Exigido
Inteligencia	Detección de movimiento y manipulación de cámara	Exigido
Detección de objeto que aparece o entra en una zona o área	Sí	Exigido
Detección de objeto que desaparece de una zona o área	Sí	Exigido
Detección de objetos cruzando un haz o una línea virtual	Sí	Exigido

<b>Detección de alteración</b>	Sí, Por manipulación de la cámara o cambio de escena	Exigido
<b>Accesorios</b>	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes de montaje necesarios	Exigido
<b>Garantía</b>	Mínima de 3 años contra defectos de fábrica	Exigido
<b>Carta del Fabricante</b>	La empresa oferente deberá ser Representante Autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos	Exigido

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
<b>Marca</b>	Especificar	Especificar	
<b>Modelo</b>	Especificar	Especificar	
<b>Origen</b>	Especificar	Especificar	
<b>Cantidad</b>	Uno	Exigido	
<b>Factor de forma</b>	El equipo controlador debe ser Rackeable 19, de dimensión 2U como máximo.	Exigido	

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Protocolos Front-End Soportados por el equipo.	FC 16 Gbps	Exigido	
	iSCSI 25 Gbps	Exigido	
	iSCSI 10 Gbps	Exigido	
	SAS 12 Gbps	Exigido	
Detalles del sistema de almacenamiento	El sistema de almacenamiento debe incluir dos controladoras activas y redundantes entre sí.	Exigido	
	Cada controladora debe contar con cuatro puertos FC 16 Gbps para conectividad Front-End.	Exigido	
	Cada controladora debe tener 16 GB de memoria caché. En caso de interrupción del fluido eléctrico, el equipo deberá contar con un mecanismo para realizar el destage (mover la información de caché a disco) con el fin de proteger la integridad de la información hasta que se re energice el equipo. No se aceptarán tecnologías de tarjetas PCI o discos de estado sólido como memoria caché.	Exigido	
	Cada controladora debe ser capaz de poder escalar hasta 32 GB de caché.	Exigido	

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Niveles de RAID	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo RAID 1, 5 y 6 (serán aceptados niveles de RAID que sean derivados de los mencionados aquí).	Exigido	
Discos magnéticos	El Subsistema debe contar con al menos 30 discos de 14 TB SAS y velocidad de rotación de 7200 rpm como mínimo	Exigido	
Tipos de discos soportados.	SSD SAS	Exigido	
	HDD 10k rpm SAS	Exigido	
	HDD 7.2k rpm NL-SAS	Exigido	
Escalabilidad	El equipo debe tener la posibilidad de crecer hasta 500 discos a futuro.	Exigido	
	El sistema de almacenamiento debe ser capaz de poder soportar discos de 2.5 y 3.5 dentro de él.	Exigido	
	El sistema de almacenamiento debe ser capaz de poder agregar cajones de expansión, tanto de 2.5 como de 3.5 y puede mezclar ambos tipos de expansiones dentro de sí y con capacidad de soportar hasta 20 cajones de expansión dentro del mismo subsistema como mínimo.	Exigido	

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
	El sistema de almacenamiento debe ser capaz de poder agregar cajones de expansión de alta densidad de discos.	Exigido	
	El equipo debe contar con la capacidad de realizar clustering con otro equipo de iguales características.	Exigido	
Software de Administración y Monitoreo del desempeño	El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración del sistema.	Exigido	
	La licencia de uso debe tener cobertura para los sistemas operativos con los que es compatible el sistema de almacenamiento.	Exigido	
Software de copia y replicación.	El sistema debe poder ser capaz de realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento (Snapshots y Clones). Dicha funcionalidad debe ser soportada a futuro agregando una licencia adicional.	Exigido	
	El sistema debe poder ser capaz réplica remota síncrona y asíncrona bidireccional vía FC. Dicha funcionalidad debe ser soportada a futuro agregando una licencia adicional.	Exigido	

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Software de Aprovisionamiento	El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar en cuanto se cree el volumen, se deberá provisionar en cuanto la data sea efectivamente escrita en el volumen.	Exigido	
Software de Tiering Automático	El sistema debe poder soportar software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun. Dicha funcionalidad debe ser soportada a futuro agregando una licencia adicional.	Exigido	
Seguridad de los datos	El sistema debe poder soportar el encriptado de la información que se almacena en la misma. Dicha funcionalidad debe ser soportada a futuro agregando una licencia adicional.	Exigido	
Eficiencia y seguridad de los datos	El sistema debe contar con la capacidad de realizar compresión de datos en tiempo real.	Exigido	
	El sistema debe contar con la capacidad de realizar deduplicación de los datos en línea.	Exigido	

ITEM 18 - Sistemas de Almacenamiento			
Descripción	Características Técnicas	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Disponibilidad de componentes	Las controladoras, discos magnéticos, fuentes de poder y ventiladores deben ser hot-swap.	Exigido	
	Las controladoras, fuentes de poder y ventilación deben ser redundantes.	Exigido	
Sistemas operativos de hosts compatibles	Microsoft Windows Server	Exigido	
	Red Hat Enterprise Linux	Exigido	
	VMware	Exigido	
	SUSE Enterprise Linux Server	Exigido	
	AIX	Exigido	
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido	
Autorización del fabricante	El oferente deberá contar con Autorización del Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante.	Exigido	
Garantía	3 (tres) años On Site. El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) avalado por el Fabricante.	Exigido	



## 20- MESA WORKSTATION (ITEM 20)

MESA WORKSTATION		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)
Escritorios de 1,3 x 1,2 m y 50 cm de profundidad, porta CPU, y cajonera independiente de 3 cajones con ruedas y cerradura para los 3 cajones. Fabricado en madera melamínica de alta calidad recubierta en color a convenir. Manijas y herrajes en metal. Patitas regulables.	EXIGIDO	

## 21-SILLA WORKSTATION (ITEM 21)

SILLA WORKSTATION		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)
<p><b>Sillas giratorias ergonómicas:</b> <i>Medidas mínimas:</i> 0,5 m de ancho * 0,5 m de profundidad * 1,20 m de altura (mínimo)</p> <p><i>Mecanismo:</i> de altura regulable, en acero de alta resistencia rolado en frío.</p> <p><i>Base:</i> de nylon de alta calidad con ruedas de doble rodamiento de nylon inyectado color negro y alma de acero.</p> <p><i>Apoya brazos:</i> de caño con terminación cromada y con acolchado superior con espuma recubierta en cuero sintético negro.</p> <p><i>Asiento y respaldo:</i> Formado por una sola pieza moldeada a alta presión y con diseño ergonómico, cubierta con espuma de poliuretano de alta densidad tapizado en cuero sintético color negro con apoyacabezas del mismo material.</p>	EXIGIDO	

## 22-INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO (ITEM 20)

El oferente deberá prever todo lo necesario para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todo el sistema de analítica de video y centro de monitoreo en su conjunto.

Se deberá proveer el cableado correspondiente para interconectar el Sistema de video vigilancia IP a los equipos activos de networking, además de la interconexión entre Switches.

Todos los componentes del canal de cableado estructurado serán instalados acorde a las normativas internacionales.

Una vez adjudicado, el oferente deberá certificar todos los puertos de cobre, deberá entregar un informe en medio físico y digital. Todos los puntos deberán estar identificados siguiendo las recomendaciones de la TIA/EIA- 568. TIA/EIA-569-B, TIA/EIA-606A.

Todos los componentes pasivos que competen al cableado estructurado deberán ser categoría 6 en todo su recorrido.

Deberán incluirse para las instalaciones del cableado estructurado:

- Cable UTP categoría 6.
- Patch Panel blindado descargado de 24 puertos Cat 6.
- Organizador de 1 U.
- Patch Cord categoría 6 de 1mt (lado switch).
- Jack hembra categoría 6.

Dentro de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento el oferente deberá contemplar como mínimo veintiocho mil ochocientos veinte (28.820) metros de cable UTP categoría 6 para la instalación inicial de 80 cámaras dentro del Hospital Central, equivalente a 70 accesos al edificio y 10 estacionamientos del predio previendo mínimamente los materiales para establecer la conectividad entre el centro de monitoreo y las cámaras.

La Convocante proveerá un rack de 42 U para la instalación de los equipos activos del centro de monitoreo donde inicialmente se instalarán el servidor Tipo II, Sistema de almacenamiento dedicado, Switch Tipo II y UPS.

El oferente deberá proveer como mínimo 200 metros de fibra óptica para la comunicación entre el centro de monitoreo existente y el que será instalado por el Contratista, así también deberá prever todos los materiales y servicios necesario que conlleven establecer la comunicación entre ambos puntos.

El oferente deberá realizar la instalación del Videowall, estaciones de trabajo y monitores en el centro de monitoreo teniendo en cuenta todos los materiales necesarios para su funcionamiento.

#### **ITEM 19 PROTECCION**

También se debe considerar una llave termomagnética y un protector de sobretensión necesarios para poder alimentar y proteger los equipos del centro de monitoreo. Y, finalmente se debe considerar la conexión a la puesta a tierra para asegurar la protección de la inversión realizada.

Sistema de aterramiento

Se realizarán mallas de puesta a tierra para:

- Instalación eléctrica en baja tensión, equipos electrónicos y sistema de pararrayos

Componentes generales:

- Electrodo de cobre con alma de acero, de 254 micras de espesor, de longitud 2.40 m, de diámetro 16 mm.
- Cable de cobre desnudo de sección 50 mm<sup>2</sup>
- Uniones con soldadura exotérmica

Malla de tierra

Se implementará la malla rectangular con 6 electrodos, formando cuadrículas de 3 x 3 m<sup>2</sup>.

La forma de la malla puede variar de acuerdo con la disponibilidad del terreno, pero la cantidad mínima de electrodos a utilizar será de 6 unidades.

Las mallas estarán interconectadas a través de las barras equipotenciales dispuestas en los registros de inspección.

Mediciones

Se realizará la medición de cada malla de tierra por separado.

Una vez interconectadas las mallas de tierra, el valor medido debe ser menor a 2 ohmios.

De acuerdo a los estudios realizados previamente este valor se debe alcanzar con las especificaciones dispuestas.

Registro de inspección

Se implementará un registro de inspección por cada malla de tierra, de dimensiones interior, 50x50x60 cm<sup>2</sup>.

En el interior del registro se deberá colocar una barra equipotencial de tierra, de cobre con 4 perforaciones como mínimo.

Filtro de tierra

Se instalará un elemento de protección secundaria de la toma de tierra, es decir, un filtro de tierra, que amortigua sobretensiones

que puedan afectar la edificación protegida provocadas por la caída de un rayo a cierta distancia o cualquier corriente que pudiera filtrarse al sistema de tierra y que pueda dañar los dispositivos conectados a este.

El filtro de tierra debe estar compuesto mínimamente por:

- Semiesfera de aluminio fundido calidad AlSi12, cubierta por tapa y pletina de policarbonato transparente, cerrado en su base por tapa en material PVC. Cuello de aluminio unido mediante varilla roscada de acero inoxidable calidad A-2 y terminal eléctrico para unión al serpentín.
- Serpentín de discos de acero zincado unidos por tornillos, tuercas y arandelas también de acero zincado, con terminales eléctricos en ambos extremos para unión del cableado con las tapas exteriores del tubo.
- El tubo de PVC donde se aloja el serpentín se halla relleno con una mezcla de arenas específicas, en cantidad y granulometría determinada.
- Sellado y cerrado de los extremos con salida para cable eléctrico con terminales eléctricos de bronce para unión con el serpentín.

Se instalará un sistema de pararrayos que inhibe la formación del rayo.

El sistema de pararrayos se debe componer indefectiblemente de:

Un cabezal

Conductor de bajada

Mástil galvanizado de 2 pulgadas

El cable de bajada se conectará a la malla de tierra por medio de la barra equipotencial, debe estar unida mecánicamente.

Mástil para pararrayos

Se instalará un mástil de acero galvanizado, Considerar diseño y calculo estructural.

• El producto deberá contar con certificación de producto y calidad: tales como, Dispositivo de protección contra los fenómenos eléctrico-atmosféricos, dispositivo expansor de un campo de inhibición del rayo, dispositivo para protección y control de la inductividad, dispositivo para la inhibición de la formación del rayo, condensador eléctrico, cuentan con patente y el sistema atiende a lo establecido en las normas:

- UNE-EN 62305-1 (IEC 62305-1:2006),
- UNE-EN 62305-2 (IEC 62305-2:2006),
- UNE-EN 62305-3 (IEC 62305-3:2006),

o cualquier norma equivalente, que garantice el funcionamiento del sistema según lo requerido.

Documentos para presentar

- Pararrayos
  - Ensayo de impulso de corriente de 10/350 100kA
  - Ensayo de compatibilidad electromagnética
  - Certificado de producto
  - Radio de cobertura mínimo de 70 metros
  - Autorización del fabricante o distribuidor
  - Garantía de 10 años

-Debe cumplir con la Directiva Europea 2001/95/CE

-Norma IEC 62305:1,2,3,4

-Informe de ensayo de impulso de corriente de 10/350 100kA correspondiente al modelo del pararrayos ofertado.

-Informe de ensayo de compatibilidad electromagnética de acuerdo con requerimientos de EN61000-4-2, 3, 4, 6.

- Mástil autoportante
  - Diseño y memoria de cálculo
  - Garantía de 1 año

El oferente deberá proveer toda la mano de obra necesaria para la realización de los servicios de instalación y configuración del sistema en su conjunto.

Con el objetivo de entregar el sistema llave en mano, todos los materiales mencionados para la instalación del sistema en su conjunto son mínimos, mas no son limitativos, por lo que el oferente estará obligado a cumplir con lo enunciado en la presente sección sin costo adicional alguno para la Convocante.

A su vez deberá prever la capacitación operativa y administrativa de todo el sistema de analítica de video por lo menos para dos personas.

Se realizará una visita técnica en las dependencias en las cuales se suministrará la información correspondiente de los lugares donde se instalarán los equipos suministrados.

El oferente deberá contar con Autorización del Representante Local de la Marca en Paraguay,, quien a su vez, deberá estar avalado por el fabricante

**REQUISITOS GENERALES PARA LA PROVISION DE LOS SERVICIOS**

El oferente deberá realizar la provisión, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de lo requerido según las especificaciones técnicas del pliego de bases y condiciones a partir de la emisión de la orden de compra y/o servicio por parte de la Convocante, la cual tendrá la potestad de invocar bajo demanda la solicitud de ejecución de cualesquiera de los servicios incluidos y establecidos en el presente llamado.

La emisión de esta orden de compra y/o servicio por parte de la Convocante será realizada posterior a una visita técnica donde se realizará el relevamiento correspondiente para elaborar el listado de ítems necesarios para realizar los trabajos.

El oferente deberá tener en cuenta que todos los componentes del canal de cableado estructurado serán instalados acorde a las normativas internacionales.

Una vez finalizada la instalación, el oferente deberá certificar todos los puertos de cobre, el cual deberá ser entregado en un informe a través de un medio físico y digital. Todos los puntos deberán estar identificados siguiendo las recomendaciones de la TIA/EIA-568, TIA/EIA-569-B, TIA/EIA-606A.

Todos los componentes pasivos que competen al cableado estructurado deberán ser categoría 6 en todo su recorrido.

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

- **Mantenimiento correctivo:** Es aquella actividad de mantenimiento realizada para corregir en sitio cualquier tipo de falla o avería reportada al contratista por la convocante o detectada y recomendada por el Contratista en el Mantenimiento Preventivo. El contratista deberá velar por dar una respuesta inmediata a la atención de las averías cursadas.

TIPOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NIVEL 1 Averías Menores</b> Corresponden a las intervenciones de Mantenimiento Correctivo que presentan menor relevancia e implica el reemplazo de repuestos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NIVEL 2 Averías Mayores</b> Corresponden a las intervenciones de Mantenimiento Correctivo que presentan mayor relevancia y que son reemplazadas por Equipos similares según presupuestos aprobados por la convocante.</li></ul>
<p><b>OBSERVACION:</b> Las Averías Mayores no siempre serán solucionadas en este presente llamado, debido a que están sujetas a aprobación de la Administración, y cabe destacar que son producidos por eventos no comunes: Como ejemplo: averías de equipos costosos como: placa madre de servidores de video, placa del switch Core, placa de NAS, etc. Que en su defecto pueden o no tener reparación o directamente necesiten el reemplazo directo del equipo.</p>

Toda la mano de obra correctiva deberá estar cubierta por parte del oferente y no deberán incluirse costos adicionales para esta tarea.

**- COORDINACIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Toda avería que se genere será canalizada por el Administrador del Contrato, el cual una vez aprobada se notificaran las correcciones de las averías por correo y telefónicamente al Contratista.

El Contratista deberá generar Órdenes de Trabajo (O.T.) correctivas.

Una vez solucionada la avería, las órdenes de trabajos correctivas deberán ser retroalimentadas al Administrador del Contrato para su aprobación y posterior archivo y control.

#### - INTERVENCIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

**Para el caso de las intervenciones de Nivel 1 Averías Menores:** el oferente deberá cotizar el reemplazo de los repuestos con provisión de partes y mano de obra indicada en el cuadro de lista de ítems.

El contratista deberá someter previamente a la aprobación del Administrador del contrato antes de la realización del cambio de parte.

En caso de que el Contratista detecte que se requiere cotizar de algún otro componente que no es mencionado en el listado anterior, el mismo deberá presentar un presupuesto y previamente deberá ser aprobado por el Administrador del contrato para la realización del trabajo.

**Para las Intervenciones de Nivel 2 Averías Mayores:** puesto que los equipos de dicho caso tienen un valor económico elevado, los cuales no podrán ser considerados como Repuestos, el contratista deberá presentar un informe y presupuesto de solución, el cual necesariamente deberá ser aprobada por el Administrador del Contrato.

En el caso de que los mismos sufran una avería y no pueden ser reestablecidas, serán declarados de baja y a criterio de la convocante serán reemplazados presentando la contratista presupuesto correspondiente según la lista de ítems

Nivel de criticidad	Incidente	Medio de comunicación	Tiempo de respuesta ante el incidente
Alta	Perdida completa de visualización del sistema completo	Telefónica 24/7	Dos (2) horas como máximo
Media	Intermitencia en la visualización de una o más cámaras	Telefónica o correo electrónico dentro del horario de oficina	Entre las 24 a 48 horas
Baja	Alerta o errores de las cámaras o sistemas involucrados	Telefónica o correo electrónico dentro del horario de oficina	Entre las 48 y 72 horas

El oferente deberá proveer un número de contacto y una dirección de correo electrónico para la recepción de los pedidos del servicio de mantenimiento correctivo para casos de incidentes.

El oferente deberá contar con herramientas y cualquier tipo de instrumentos o medios adecuados para el mantenimiento preventivo de todos los componentes del sistema de video vigilancia, ya sea de naturaleza electrónica, informática o mecánica que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados. El oferente está obligado a disponer de los materiales, insumos, herramientas o instrumentos necesarios y adecuados para cubrir los requerimientos del mantenimiento preventivo.

Los técnicos deberán tener distintivo de la empresa adjudicada.

#### INFORMES Y DOCUMENTOS

- ***Hoja de vida de los equipos:*** durante el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo el Contratista deberá llevar una Hoja de vida para cada uno de los sistemas y subsistemas, donde quedarán registradas las intervenciones relevantes, desde el punto de vista técnico y/o económico. Dicho registro deberá ser desglosado por cada sitio y almacenado en una planilla electrónica, pudiendo ser revisado periódicamente por la convocante.
- ***Intervención de los equipos:*** cualquier intervención que efectúe el contratista sobre los equipos que forman parte del contrato, deberá estar respaldada por una Orden de Trabajo ya sea del tipo preventivo o correctivo según corresponda, sin perjuicio de lo anterior, también deberá utilizar como respaldo el registro de la comunicación de la avería o el cronograma mensual de mantenimiento preventivo previamente acordado con el IPS.

El Administrador del contrato podrá emitir Ordenes de Trabajo, producto de deficiencias técnicas encontradas durante las revisiones de los equipos y que pudieran comprometer tanto su buen funcionamiento, como la vida útil de los mismos. Asimismo, si en el periodo de duración del Contrato, se detectaran necesidades de intervenciones puntuales en los equipos, estos deberán ser incluidos en los programas normales de mantenimiento, sin que los mismo implique un aumento de costos para el IPS.

El Administrador del Contrato podrá emplear las formas de revisión que estime conveniente, para observar o constatar lo indicado precedentemente.

El Contratista se compromete a mantener la totalidad de los equipos, en buenas condiciones de funcionamiento con todas sus piezas y partes originales u homologadas, y en casos especiales, con aquellas que hubiesen sido aprobadas por el IPS.

- **Registro de Averías:** El contratista deberá registrar cada una de las averías en una planilla Excel y proporcionar dicha información al Administrador de contrato por correo.

Así mismo, el Contratista deberá registrar las novedades informadas por sus Técnicos durante las intervenciones de mantenimiento que afecten al sistema. Esta información deberá quedar indicada en la orden de trabajo y ser informada al Administrador del Contrato. El Administrador del Contrato podrá revisar periódicamente la información en las Órdenes de Trabajo.

El Contratista deberá llevar un registro de cada una de las averías emitidas por la Convocante, consignado de la siguiente Información:

- N° de la avería.
- Fecha de recepción.
- Hora de la recepción.
- Nombre del responsable que emite.
- Nombre del Técnico que recibe.
- Ubicación.
- Identificación del equipo afectado.
- Descripción de la avería.
- Nombre del Técnico que emite la solución.
- Nombre de la persona que recibe la solución.
- Descripción Técnica de la avería solucionada.
- Fecha y hora de la solución de la avería.
- Repuestos utilizados.
- Costos de la avería.

Así mismo, el Contratista deberá registrar las novedades informadas por sus Técnicos durante las intervenciones de mantenimiento y que afecten al sistema.

Esta información y la especificada anteriormente, serán revisadas periódicamente por el Administrador del Contrato.

Dichas informaciones deberán ser respaldadas en medios digitales a través de las planillas Excel y enviadas por correo y a través de papel por medio de las órdenes de trabajos aprobadas por el Administrador del Contrato.

- **DOCUMENTOS Y PLANOS:** La convocante pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, al objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones.

El Contratista se obliga a mantener actualizada la información y a entregar a la Convocante dicha documentación al término del Contrato en forma digital e impreso.

- **CONFORMIDAD O RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS:** Si el Administrador del Contrato considera que los trabajos efectuados no cumplen con las exigencias, se encuentran defectuosos o que se utilizó materiales de inferior calidad al estándar existente en las instalaciones, el Contratista deberá corregir los defectos encontrados, en los plazos acordados con el Inspector. De lo contrario, podría no darse curso al estado de pago mensual o aprobado por el presupuesto.

Una vez subsanados dichos defectos, se procederá a una nueva revisión y si existe conformidad por parte de la convocante, se cursará el estado de pago correspondiente al servicio de Mantenimiento.

- **INFORMES:** Todos los informes de trabajos realizados o a realizar deberán ser entregados al administrador del contrato de la convocante en papel y por correo electrónico.

El contratista deberá entregar dichos informes en un plazo no mayor a 48 horas después de realizados los trabajos.

Para efecto de cumplimiento y control de los plazos de entrega de los informes, se tomará en cuenta la fecha de entrega vía correo electrónico.

#### • PROGRAMA Y METODOLOGIA DEL SERVICIO

Para este servicio el Contratista deberá presentar en su oferta técnica la propuesta de un cronograma de mantenimiento preventivo a ejecutar durante el período de vigencia del contrato, en base a las actividades y periodicidades indicadas en las presentes Especificaciones Técnicas.

La Convocante podrá hacer ajustes a dicho plan enmarcado en las exigencias indicadas en las presentes Especificaciones Técnicas. También podrá ser modificado o ajustado de común acuerdo entre el Contratista y la Convocante.

El programa de actividades antes mencionado deberá ser presentado a La Convocante para su aceptación. Durante el proceso de confección, se llevará a efecto coordinaciones con la Administración del Contrato al objeto de concordar criterios si esto lo

requiere.

La ejecución de los programas de Mantenimiento se coordinará entre el Contratista y la Administración del contrato de la convocante, este último podrá realizar inspecciones de cumplimiento de las exigencias indicadas en las Especificaciones Técnicas o sus modificaciones posteriores.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo deberán estar respaldadas con una orden de trabajo en donde se registren las actividades realizadas, el estado de los equipos y las novedades y/o hechos relevantes encontrados, cuya copia deberá ser entregada a la Convocante.

El Contratista en su propuesta Técnica deberá detallar la metodología para realizar las diferentes actividades contempladas en los servicios objeto de la presente licitación.

• **POLITICA DE CALIDAD.**

Para asegurar la calidad del servicio de mantenimiento se exigirá al oferente que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- El contratista deberá disponer de todas las herramientas necesarias para realizar los trabajos como así todas las herramientas de seguridad.
- El contratista deberá contar con movilidad propia para la prestación de servicio técnico de mantenimiento.
- El contratista deberá contar con personales idóneo para la realización de los trabajos.
- El contratista deberá contar con un Ingeniero para la implementación de procesos de los trabajos
- El contratista deberá contar con Certificación de calidad ISO 9001 o similar en todos sus procesos
- El contratista Debra contar con al menos 1 (un) Técnico Certificado en ITIL v4 que cumplirá el rol de Coordinación de Servicios Técnicos y de Infraestructura

La Convocante se reserva el derecho de auditar al Contratista, para la verificación del cumplimiento de estos puntos, referente a las políticas de calidad.

• **CAPACITACION TÉCNICA.**

El oferente deberá prever en su oferta una capacitación técnica del sistema de gestión de video como mínimo a dos funcionarios del IPS encargados del área de mantenimiento del sistema.

Así mismo se deberá realizar una capacitación del manejo del sistema a todos los usuarios clientes las cuales realizarán en coordinación con los responsables. La capacitación deberá ser realizada por un técnico de la empresa contratista. El técnico de la empresa oferente deberá tener por lo menos un año de antigüedad comprobable con la planilla de IPS.

• **REQUISITOS TÉCNICOS.**

Los técnicos asignados para los mantenimientos deberán contar con la idoneidad, capacidad para llevar a cabo los trabajos.

El oferente deberá contar con al menos dos (2) Técnicos Certificados por el fabricante de las cámaras IP a ser ofertadas para la ampliación y que pertenezcan a la nómina de la empresa.

El oferente deberá contar con al menos un ingeniero electrónico, informático o afines que pertenezcan a la nómina de la empresa.

A continuación, se describe el listado de ítems que el oferente debe tener en cuenta para la presentación de su oferta.

Ítem	Descripción de Bien/Servicio
1	Mantenimiento Preventivo del Sistema de Video Vigilancia
2	Actualización de VMS Existente
3	Sistema de analítica de video
4	Programación avanzada del Sistema de Gestión de video o Analítica por hora de servicio
5	Servidor Tipo I

- 6 Servidor Tipo II
- 7 Switch Tipo I
- 8 Switch Tipo II
- 9 Switch Tipo III
- 10 Computadora Tipo 1 - Avanzada
- 11 Videowall 3x3
- 12 UPS de 10 KVA
- 13 Control de acceso
- 14 Cámara Tipo I
- 15 Cámara Tipo II
- 16 Cámara Tipo III
- 17 Cámara Tipo IV
- 18 Sistema de Almacenamiento
- 19 Sistema de Protección
- 20 Mesa Workstation
- 21 Sillas Workstation
- 22 Instalación y Capacitación del sistema de video vigilancia y monitoreo
- 23 Agregación de licencias por canal de video para el modulo de reconocimiento facial al sistema de analítica
- 24 Agregación de licencias por canal de video para el modulo de reconocimiento de matrículas al sistema de analítica



- 25 Programación avanzada del sistema de Gestión de video o Analítica por hora de servicio
- 26 Reemplazo de HDD para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 27 Reemplazo de memoria para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 28 Reemplazo de procesador para servidor de gestión de video o analítica con provisión de partes
- 29 Reemplazo de placa de video para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 30 Reemplazo de fuente para servidor de gestión de video con provisión de partes
- 31 Reemplazo de Servidor de Gestión de Video
- 32 Reemplazo de SSD para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 33 Reemplazo de memoria para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 34 Reemplazo de procesador para servidor de analítica con provisión de partes
- 35 Reemplazo de placa de video para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 36 Reemplazo de fuente para servidor de sistema de analítica con provisión de partes
- 37 Reemplazo de Servidor de sistema de analítica (en caso de que los componentes averiados no estén disponibles) según las especificaciones técnicas del ítem 6
- 38 Reemplazo de HDD de 14 TB compatible con las especificaciones técnicas del storage
- 39 Reemplazo de Cámara Tipo 1 según las especificaciones técnicas
- 40 Reemplazo de Cámara Tipo 2 según las especificaciones técnicas
- 41 Reemplazo de Cámara Tipo 3 según las especificaciones técnicas

- 42 Reemplazo de Cámara Tipo 4 según las especificaciones técnicas
- 43 Reemplazo de fuente de alimentación para Cámara Tipo 3 con provisión de partes.
- 44 Reemplazo de soporte para Cámara Tipo 3 con provisión de partes
- 45 Reemplazo de Switch tipo 1 según las especificaciones técnicas
- 46 Reemplazo de Switch tipo 2 según las especificaciones técnicas descriptas
- 47 Reemplazo de HDD según las especificaciones técnicas del servidor tipo 1
- 48 Reemplazo de memoria según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 49 Reemplazo de procesador según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 50 Reemplazo de placa de video según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 51 Reemplazo de fuente de alimentación según las especificaciones técnicas del ítem 10
- 52 Reemplazo de estaciones de trabajo (En caso de no existir más repuestos disponibles) de acuerdo con las especificaciones técnicas del ítem 9 o superior con provisión de partes.
- 53 Reemplazo de monitor de acuerdo con las especificaciones técnicas del ítem 9 o superior con provisión de partes.
- 54 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pachceras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 40 m.
- 55 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pachceras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 60 m.
- 56 Corrección o tendido de cableado UTP Cat. 6 según las especificaciones técnicas descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en pachceras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 1m. Tendido hasta 100 m.

- 57 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 40m.
  
- 58 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 60m.
  
- 59 Traslado o instalación de una cámara de un lugar a otro con tendido de cableado estructurado UTP categoría 6 según las especificaciones descriptas en el ítem de Instalación del Sistema de Videovigilancia y Monitoreo con cable canales plásticos o caños PVC endosados a la pared con terminaciones en patcheras y fichas RJ45, conexión a los switches con patchcord de 100m.
  
- 60 Corrección o tendido de cableado eléctrico con cable Tipo Taller 2x1 como mínimo, con cable canales o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en ambas puntas. Tendido hasta 100 m.
  
- 61 Corrección o tendido de cableado eléctrico con cable Tipo Taller 2x1 como mínimo, con cable canales o caños PVC endosados a la pared, con terminaciones en ambas puntas. Tendido hasta 150 m.
  
- 62 Tendido de cableado de Fibra Optica con cable según las especificaciones descriptas en el ítem 20 con accesorios: herrajes para fibra óptica, cajas de empalmes, pigtails, fusiones con un par de transceivers SM SC simplex. Tendido hasta 200 m.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

- *Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado:*

El presente llamado es requerido por la Dirección de Servicios Administrativos, Departamento de Seguridad y Custodia de Inmuebles, dependientes de la Gerencia de Abastecimiento y Logística del Instituto de Previsión social.

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

El presente llamado se realiza a los efectos de iniciar los trámites para la Ampliación y Mantenimiento del Sistema Integrado de Video Vigilancia en el I.P.S. Teniendo en cuenta el vencimiento del acurdo por la cual se venían desarrollando las tareas descriptas en el presente llamado; y debido que la misma es considerada esencial e imprescindible en materia de prevención, control, custodia y seguridad, como así de archivo de datos y hechos acontecidos en las dependencia de propiedad del I.P.S.

- *Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal):*

La misma corresponde a un servicio de carácter sucesivo, debido a la necesidad de mantener y ampliar el sistema integrado de video vigilancia del I.P.S. conforme al avance de la infraestructura en las distintas dependencias del del I.P.S.

- *Justificar las especificaciones técnicas establecidas:*

Las especificaciones técnicas establecida en el presente llamado, es el resultado de un estudio técnico minucioso elaborado en base a un relevamiento de datos sobre el sistema integrado de video vigilancia instalados en las distintas dependencias del I.P.S., las cuales son base y objeto del llamado en cuestión.

### Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo con el plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicados a continuación:

NO APLICA.

### Plan de entrega de los servicios

	PLAN DE ENTREGAS Y PAGOS		
Concepto	Plazo Entrega	Plazo de pago	Porcentaje
ítem 20	60 días a partir de la recepción de la orden de compra o servicios.	10 días a partir de la entrega del informe de servicio o acta de recepción de entrega.	100%
ítem 17	90 días a partir de la recepción de la orden de compra o servicios.	10 días a partir de la entrega del informe de servicio o acta de recepción de entrega.	100%

ítem 24, 25.	10 días a partir de la recepción de la orden de compra o servicios.	10 días a partir de la entrega del informe de servicio o acta de recepción de entrega.	100%
ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 19, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54.	90 días a partir de la recepción de la orden de compra o servicios.	10 días a partir de la entrega del informe de servicio o acta de recepción de entrega.	100%
Ítems 18, 26, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63.	60 días a partir de la recepción de la orden de compra o servicios.	10 días a partir de la entrega del informe de servicio o acta de recepción de entrega.	100%

#### CONDICIONES.

El Contratista debe iniciar los trabajos del ítem 1, Mantenimiento preventivo del sistema de videovigilancia en un plazo máximo de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la fecha de la recepción de la Orden de Servicios emitida cada mes por el Instituto de Previsión Social según el cronograma a ser establecido.

El Contratista deberá entregar un informe de servicio firmado por el Técnico Responsable de la empresa y el Técnico de la Dirección de Servicios Administrativos del Instituto de Previsión social correspondiente al mes en curso según el cronograma a ser establecido, en cuadruplicado debiendo ser presentado uno en el expediente de pago, uno en la Dirección de Servicios Administrativos correspondiente, uno en el Servicio correspondiente y uno para registro de la Empresa.

Dentro del informe de servicios correspondientes a la entrega del ítem 1, la contratista deberá incluir todos los trabajos de mantenimiento preventivo que ha realizado de acuerdo con lo indicado en el presente documento, incluyendo además los informes de daños correspondientes si los hubiera.

Durante la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo, la Contratista podrá emitir informes parciales, cuando en el transcurso de los trabajos haya detectado algún tipo de anomalía o falla que requiera estar en conocimiento de la Convocante para invocar a la ejecución de otros servicios para su correcto restablecimiento.

Para los demás servicios definidos, el contratista debe iniciar los trabajos inmediatamente a partir de la emisión de la orden de compra o servicio.

El contratista deberá entregar un Informe de Servicios en cuadruplicado, debiendo ser presentado uno en el expediente de pago, uno en la Dirección de servicios administrativos, uno en el Servicio correspondiente y uno para el registro de la empresa.

El Instituto de Previsión Social se reservará el desembolso correspondiente en caso de encontrar alguna inconformidad en cuanto al servicio provisto por la contratista.

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 indican a continuación:

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos	Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos	A los 15 (quince) días calendario posterior a la firma del Contrato.
INFORME DE SERVICIOS MES 1 (ITEM 20)	INFORME	Marzo/2022

INFORME DE SERVICIOS MES 2 (ITEM 20)	INFORME	Abril/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 3 (ITEM 20)	INFORME	Mayo/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 4 (ITEM 20)	INFORME	Junio/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 5 (ITEM 20)	INFORME	Julio/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 6 (ITEM 20)	INFORME	Agosto/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 7 (ITEM 20)	INFORME	Setiembre/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 8 (ITEM 20)	INFORME	Octubre/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 9 (ITEM 20)	INFORME	Noviembre/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 10 (ITEM 20)	INFORME	Diciembre/2022
INFORME DE SERVICIOS MES 11 (ITEM 20)	INFORME	Enero/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 12 (ITEM 20)	INFORME	Febrero/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 13 (ITEM 20)	INFORME	Marzo/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 14 (ITEM 20)	INFORME	Abril/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 15 (ITEM 20)	INFORME	Mayo/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 16 (ITEM 20)	INFORME	Junio/2023

INFORME DE SERVICIOS MES 17 (ITEM 20)	INFORME	Julio/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 18 (ITEM 20)	INFORME	Agosto/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 19 (ITEM 20)	INFORME	Setiembre/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 20 (ITEM 20)	INFORME	Octubre/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 21 (ITEM 20)	INFORME	Noviembre/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 22 (ITEM 20)	INFORME	Diciembre/2023
INFORME DE SERVICIOS MES 23 (ITEM 20)	INFORME	Enero/2024
INFORME DE SERVICIOS MES 24 (ITEM 20)	INFORME	Febrero/2024

(\*): Ésta columna presupone el mes de inicio de ejecución de Contrato, la misma está sujeta a modificación conforme la fecha de suscripción de dicho documento.

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.

## Criterios de Adjudicación

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 procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante 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 requerida, 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 llamados en los cuales se aplique la modalidad 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.

## Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. 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.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

## 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
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;
d) 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;
e) 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.
f) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
b) Original o fotocopia del consorcio constituido.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d) 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.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, 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.

3. Limitación de Dispensas:

a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.

b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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.

## 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 seguirá 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 resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

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**

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas 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.

2. 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.

3. 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.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
- a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;
  - b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
  - c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o
  - d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. 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.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

---

## Obligatoriedad de declarar información del personal del 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 Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

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.

---

## 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 Informe de Servicios Personales (FIS).

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

Los pagos de la presente Licitación **Ad Referendum 2022** se realizará vía acreditación en cuenta bancaria se realizará por lo efectivamente entregado o los servicios prestados dentro de los sesenta (60) días calendario, de la presentación de los documentos aceptados, exigidos para el pago. La solicitud deberá ser aceptada o rechazada, a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

Documentos exigidos para el pago:

1. Nota de Solicitud de Pago (NSP) conforme al modelo adjunto
2. Copia de la póliza de seguro de fiel cumplimiento de contrato
3. Factura Crédito.
4. Certificado de Cumplimiento Tributario.
5. Acta de Conformidad, debidamente firmadas por el/los Jefe/s de la dependencia que recibió los servicios con el V° B° del administrador del Contrato.
6. Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social vigente.

**Observaciones:**

- El IPS no liberará ningún desembolso a favor de ninguna empresa que no se encuentre al día en el pago de sus compromisos con el IPS.
- El proveedor deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago vía acreditación en cuenta bancaria.
- La Dirección de Tesorería corroborará si la Empresa se encuentra al día con el Pago del Aporte Obrero Patronal.
- Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondientes a impuestos a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91. Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una retención equivalente al 0.5% sobre el monto de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos reflejados en la misma, de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 267 de la Ley 6672/2021 que modifica Art. 41 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y Establece la Carta Orgánica de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Asimismo a fines aclaratorios se hace constar que el valor del monto máximo señalado es nominal y que el compromiso en obligación de pago por parte de la convocante será exclusivamente partiendo del monto mínimo y de los servicios efectivamente realizados. En consecuencia el oferente adjudicatario no podrá obligar ni reclamar a la convocante la ejecución total del monto nominal, para cuyo caso la convocante podrá solicitar la liquidación del contrato.

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, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días 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).

## **Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato**

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, 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 calendario 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.

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Reajuste

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

Los precios ofertados para los bienes, **IMPORTADOS** estarán sujetos a Reajustes, siempre y cuando la variación del Tipo de cambio referencial del dólar (BCP) haya sufrido una variación como mínimo del cinco por ciento (5%) del precio adjudicado a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$P = (P^{\circ} \times 0,8 \times (Coe / Cao)) + (P^{\circ} \times 0,2 \times (Soe / Sao))$$

Donde:

P: Precio Reajustado de la Oferta

P°: Precio original de la oferta,

Coe: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha de la Acta de Recepción Definitiva.

Cao: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha del día anterior al de la apertura de las ofertas.

Soe: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Recepción de Acta de Recepción Definitiva

Sao: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Apertura de las Ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

-Los precios ofertados para los bienes **ORIGEN NACIONAL** estarán sujetos a Reajustes, 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, conforme a la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$$

IPC0

Donde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la resolución de la adjudicación.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

---

## Porcentaje de multas

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

0,10 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

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:

0,01

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 o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, 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.

---

## 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° 63 de la Ley N° 2051/2003.

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° 2051/2003, 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° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, 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.

## **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.
6. 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;
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato;
- 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 Fiel 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; o
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá rescindir 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:

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

---

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

## 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 penal 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 (Declaratoria de Integridad).

# 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.

