

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Municipalidad de Ciudad del Este**  
**Uoc Ciudad del Este**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN  
DE RIESGO Y SOPORTE - AD REFERENDUM 2024**  
(versión 2)

ID de Licitación:

**435739**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**25/03/2024**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - Convencional"*  
*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	435739	Nombre de la Licitación:	ADQUISICIÓN DE SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y SOPORTE - AD REFERENDUM 2024
Convocante:	Municipalidad de Ciudad del Este	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Ciudad del Este	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	LAS CONSULTAS DEBERÁN SER REALIZADAS EN EL MODULO DE CONSULTAS ELECTRÓNICAS DEL SICP	Fecha Límite de Consultas:	03/04/2024 11:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	AV PIONEROS DEL ESTE Y ALEJO GARCIA ESQ EUSEBIO AYALA - MUNICIPALIDAD CDE - OFICINA UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	10/04/2024 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	AV PIONEROS DEL ESTE Y ALEJO GARCIA ESQ EUSEBIO AYALA - MUNICIPALIDAD CDE - OFICINA UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	10/04/2024 09:30

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	10.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	Zunilda Perez Vega	Cargo:	Coordinadora
Teléfono:	061508700	Correo Electrónico:	uoc.mcde@gmail.com

# ADENDA

## Adenda

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

Ciudad del Este, 22 de marzo de 2024

### ADENDA N° 01

REF.:ADQUISICIÓN DE SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y SOPORTE - AD REFERENDUM 2024 ID. 435739.

I - SE MODIFICAN LOS DATOS DE FECHA Y HORA DE REALIZACION DE CONSULTAS, PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS Y APERTURA DE SOBRES.

#### FECHA Y HORA TOPE PARA CONSULTAS

Según establecido en el SICP.

#### FECHA Y HORA TOPE PARA PRESENTACION DE OFERTAS

Según establecido en el SICP.

#### FECHA Y HORA PARA LA APERTURA DE SOBRES

Según establecido en el SICP.

II- LAS MODIFICACIONES DE LAS CLÁUSULAS DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES SE ENCUENTRAN EN LA SECCIÓN: DATOS DE LA LICITACIÓN, Visita al sitio de ejecución del contrato, quedando como sigue:

Según establecido en la Versión 2 del PBC electrónico.

**Obs:** Los demás puntos del Pliego de Bases y Condiciones y los datos registrados en el SICP permanecen sin modificaciones.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Datos de la licitación

- Visita al sitio de ejecución del contrato

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/435739-adquisicion-sistema-integral-gestion-riesgo-soporte-ad-referendum-2024-1/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

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 y/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 Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán 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 obren 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 pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (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 anexo pertinente del presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, que 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 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 la 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 unitario y el precio total será corregido.
2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total
3. 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.
4. 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 decimos y céntimos.

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: 01/04/2024

Lugar: PUNTOS REFERENCIA DESGLOSADO POR TIPO DE CÁMARAS, la misma se encuentra anexa en el SICP, el PUNTO DE ENCUENTRO será en la Municipalidad de Ciudad del Este.

Hora: Recepción de los interesados en el PUNTO DE ENCUENTRO desde las 08:00 hasta las 08:30.

Procedimiento: El oferente, representante legal o su representante debidamente autorizado deberán presentarse en la dirección de la Convocante, cito en Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala, en la Dirección de Planificación, hasta las 08:30, que será el punto de encuentro de todos los interesados, puesto que es la Dirección encargada en este caso de guiar la visita fijada, a los efectos de recibir información respecto a la ubicación,

accesibilidad y otros datos, y partir EN FORMA CONJUNTA a los sitios de ejecución acompañados por el responsable de guiar la visita. Al finalizar el acto, se labrará un Acta en el que firmaran todos los presentes, que deberán ser adjuntadas a la oferta. La Convocante establece este requisito de manera a que el Oferente pueda tener la información necesaria relativa a cada punto, para preparar su oferta, cotizar sus precios, y garantizar el buen cumplimiento de contrato en caso de ser adjudicado.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Lic. Hernán Fleitas u otro funcionario designado por la Dirección de Planificación.

Participación Obligatoria: Si

Obs. La organización de la visita queda a cargo del responsable de guiar la misma, teniendo en cuenta el procedimiento descripto.

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:

a) 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;

b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo 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 multiplicando 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**

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

No Aplica

---

## **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 le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

Se requerirá autorización del fabricante según lo estipulado en las especificaciones técnicas de cada ítem.

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

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

## **Ofertas Alternativas**

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

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:

0 copias

## **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:

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

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

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les 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. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; 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.
3. 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".
4. 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.
5. 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 adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - d.2. Firmar el contrato,
    - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
6. 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.
7. 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 fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

8. 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 calendario) será de:

120

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.

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

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

5,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios 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 Cumplimiento de Contrato**

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

HASTA EL 31 DE ENERO DEL 2025 COMO MÍNIMO

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

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

24 meses desde la recepción efectiva de los bienes.

---

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

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

No Aplica

---

## **Plazo de reposición de bienes**

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

5 días hábiles posterior a la notificación efectiva del proveedor emitida por la convocante

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

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

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

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

---

## **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**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres 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.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

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**

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 la oferta sea electrónica 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. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

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

# 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".

## Requisitos de Calificación

### Capacidad 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 presentación de ofertas.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

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

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

a) 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 convocantes 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 evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
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 Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos 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.(**) <b>(NO APLICA)</b>
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 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 a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

## Capacidad Financiera

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

1. Para contribuyente de IRACIS/IRE GENERAL.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales años 2020, 2021 y 2022

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales años 2020, 2021 y 2022

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital correspondiente al promedio de los ejercicios fiscal años 2020, 2021 y 2022, no deberá ser negativo.

2. Para contribuyentes de IRPC/IRE SIMPLE.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales años 2020, 2021 y 2022.

3. Para contribuyentes de IRP/IRE.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso)

Deberá ser igual o mayor que 1, correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales años 2020, 2021 y 2022.

4. Para contribuyentes de exclusivamente IVA General

Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso)

Deberá ser igual o mayor que 1, correspondiente al promedio de los ejercicios fiscales años 2020, 2021 y 2022.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

a. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura

b. Balance General y Cuadro de Resultados s/ Resolución RG N° 49/14, de los Ejercicios Fiscales 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes de IRACIS/IRE General

c. Formulario 501 de los años 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes del IRPC/IRE Simple

d. Formulario 515 de los años 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes de IRP/IRE

e. Formulario N° 120 de los ejercicios fiscal años 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes exclusivamente IVA General

---

## **Experiencia requerida**

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

Demostrar la experiencia ventas de cámaras inteligentes, equipos informáticos, sistemas de gestión con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50% como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, resultante de la SUMATORIA de los: 3 últimos años (2021, 2022, 2023)

---

## **Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia**

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

---

## **Capacidad Técnica**

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

El bien denominado UPS DE 10 kVA, deberá contar con ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015.

Esto debido a que la implementación de las normas ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015 en equipos de UPS no solo garantiza altos estándares de calidad y gestión ambiental.

---

## **Requisito documental para evaluar la capacidad técnica**

1. Certificado ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015 para el bien denominado UPS DE 10 kVA

---

## Criterios de desempate de ofertas

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

**Nota1:** Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

---

# 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 y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

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

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

### REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS OFERENTES:

Cada oferente deberá considerar en su oferta, indefectiblemente, los siguientes requisitos:

#### 1- SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SOPORTE A LA OPERACIÓN

##### CONCEPTO

El sistema de gestión de alertamientos, es una plataforma que realiza en tiempo real la supervisión, monitoreo, alertamiento y reacción ante un evento que impacta la operación o la seguridad de personas, bienes e instalaciones del municipio, comercios y/o puntos de venta.

A través del sistema de gestión de alertas, se realiza el seguimiento mediante un modelo de operación desde un sitio centralizado para la supervisión de las plataformas de dispositivos instalados en un espacio, con el fin de monitorear remotamente las instalaciones y las actividades operativas.

Gestionar los reportes recibidos, así como los alertamientos de los dispositivos y la reacción a los mismos aplicando protocolos preestablecidos; ante un evento o alerta, controla la respuesta operativa y de reacción, así como la ejecución de acciones directamente en los dispositivos instalados en forma remota (donde aplique) siempre y cuando el paquete contratado cuente con el módulo de respondiente.

La plataforma permite reforzar la seguridad física de las instalaciones, a través del control centralizado de dispositivos, sensores y alarmas según los dispositivos seleccionados en el paquete contratado.

El centro de control, además de las funciones básicas de monitoreo y vigilancia, tendrá la facultad de reacción, utilizando mapas, planos y protocolos de ejecución previamente definidos.

La plataforma debe permitir integraciones con dispositivos IoT (Internet of things), para la gestión integral de los riesgos de seguridad. Se deberá además proporcionar la preparación adecuada a los designados. Mediante un centro de control se lleva a cabo la detección, recepción y atención de incidentes con apoyo de herramientas que permiten activar en tiempo real los protocolos de respuesta para cada tipo de incidente permitiendo que la plataforma pueda gestionar la atención que requiera según el evento reportado.

#### ALCANCE

A continuación, se describe el alcance que deberá cumplir el **Sistema Integral de Gestión de Riesgos y Soporte a la Operación**

- El sistema deberá generar una alerta al momento de recibir una llamada de emergencia, georreferenciado a la ubicación de la llamada y siendo capaz de conectar con el circuito cerrado de televisión más cercano.
- El sistema o aplicación deberá ser compatible con Android y IOS.
- Al ingresar un reporte, el sistema deberá ser capaz de resguardar información de llamado de emergencia, tales como:
  - Video en caso de que la emergencia se comunicará a través de video llamada.
  - Ubicación de la alerta.
  - Tipificación de la emergencia.
  - Grabación de audio de la llamada.
- El sistema deberá poseer 3 perfiles de gestión:
  - Operadores: Personal encargado de la Municipalidad de Ciudad del Este recepción de llamadas y transferencia de las llamadas a los despachadores de otras instituciones involucradas.
  - Despachadores: Personal de la institución de emergencia (bomberos, policía y hospital regional) encargado en asignar un responsable a un incidente
  - Administrador: Encargado de monitorear los datos y la información de gestión de todo el personal.
- El sistema deberá recopilar la información de los tiempos de atención, tales como:
  - Tiempo de transferencia: tiempo que tarda el operador desde que se contesta la llamada y se transfiere a los Despachadores de las Instituciones o responsables.
  - Tiempo de Asignación: tiempo que tarda el Despachador en asignar un responsable a un incidente.
  - Tiempo de Llegada: tiempo que tarda el responsable en llegar al lugar del Incidente.
- El sistema deberá ser capaz de poseer la posibilidad de análisis de la Información en todo momento y en línea, a través de cuadros de mando o Dashboard.
- El Aplicativo deberá poseer los siguientes componentes:
  - Posibilidad de presionar un botón de pánico
  - Levantamiento de incidentes
  - Anexo de fotografías, audio y video
  - Recepción de mensajes generales
- La integración del Sistema deberá ser en los siguientes componentes:
  - Botón de pánico: El sistema de emergencia deberá ser capaz de integrar botones de pánico instalados en la ciudad a su sistema de alerta siendo capaz de conectar con el circuito cerrado de televisión más cercana al centro de monitoreo de emergencias.
  - Analíticos de video: El sistema deberá ser capaz de analizar videos de cámaras de circuito cerrado.
  - Detección de incendios: El sistema deberá ser capaz de integrarse al sistema de detección de incendios previamente existente.

#### ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Las integraciones deberán dar un análisis en tiempo real para poder supervisar, monitorear, alertar y reaccionar ante un evento que impacte la operación o la seguridad de personas, bienes e instalaciones.

**Toda información generada deberá estar guardada por un periodo de 5 años.**

#### MÓDULOS REQUERIDOS EN EL SISTEMA

##### Operador:

Este módulo tiene el fin de proporcionar al usuario las herramientas necesarias para realizar la captura de datos y la canalización de las solicitudes de emergencia o servicios del sitio donde estará instalado el sistema.

La pantalla de operador telefónico deberá facilitar el registro de nuevos incidentes, así como su localización dentro del mapa del sitio donde la plataforma se encuentre instalada, mostrando los diversos dispositivos integrados que se pueden manipular en la gestión de los eventos.

El sistema deberá permitir las siguientes especificaciones para el recibimiento de eventos:

- Recepción de alertas
- Creación de eventos con la capacidad de asignar responsables a un incidente como el control y monitoreo de las



- actividades de diferentes recursos internos como unidades de vigilancia, personal de seguridad, mantenimiento, etc.
- Registro automático y medición de tiempos de respuesta
- Geolocalización en tiempo real de cada llamada recibida, con posibilidad de acceder de forma remota a la cámara del denunciante para acceder a vídeo en tiempo real, enviar imágenes y realizar una conversación vía chat.
- Generación de bitácora electrónica
- **Recepción de eventos:** Deberá ser una opción que permite generar un evento que sea reportado desde un teléfono, radio o videovigilancia.
- **Consulta de eventos:** Deberá ser funcionalidad que permite realizar la búsqueda puntual de eventos.
- **Directorio telefónico:** Deberá contener el listado de los números telefónicos de emergencia, internos u otra dependencia la cual se requiera contactar.
- **Recepción de alarmas:** En este apartado se deberá poder ingresar todas las alertas provenientes de los diferentes tipos de dispositivos instalados y registrados en el sistema.
- **Información del evento:** En esta área deberá la pantalla deberá mostrar el total de los eventos que se encuentran activos, así como también una bitácora de seguimiento y herramientas para el razonamiento del evento.
- **Protocolo de atención:** Es un manual una serie de pasos que se deben seguir para la atención de los eventos dependiendo del motivo e institución.
- **Control de recursos:** Muestra los recursos de las Instituciones que atiende el usuario conectado, así como las herramientas para la administración de dichos recursos.

Funcionalidades de manera detallada donde el Operador puede realizar la gestión de los incidentes:

#### Recepción de Alertas y Generación de Eventos

En la recepción de alertas puede ser que provengan directamente de un dispositivo conectado al sistema o que sean levantados directamente por el operador como respuesta a una solicitud hecha vía telefónica, radiocomunicación o al detectar algo inusual a través de las videocámaras instaladas.

#### Dispositivos Activados

Esta funcionalidad consiste en la integración a un sistema de control de dispositivos, que puede ser un PSIM, el cual gestiona todos los dispositivos conectados y dados de alta para el monitoreo (cámaras, analíticos, botones de pánico, sensores, etc.).

Cuando el sistema de control de dispositivos determina que se presenta una situación que deba generar una alerta, le envía información al sistema para que a través de éste el usuario pueda validar la información recibida y darle atención.

#### Generar Evento por Llamada

En la pantalla principal se encuentra la opción que permite registrar los eventos con origen de llamadas que fueron registradas en ciertos lapsos de tiempo, al abrir la base de datos es importante desplegar la llamada que se solicite entonces se desplegará un evento que diga Generar Evento y partiendo de ahí es donde se desplegaran las características de esa llamada las cuales permitirá que se genere el evento pertinente especificando los datos que sean de relevancia y cumpla los requisitos.

#### Registrar Número Telefónico

Cuando un evento tiene como origen una llamada telefónica, esta debe ser registrada para continuar con su atención a través de las siguientes opciones:

Integración de telefonía, el campo Caller ID permitirá conocer el número telefónico de donde proviene la llamada.

Para Generar el Evento por Llamada el Operador selecciona el icono de teléfono para registrar la llamada.

Una vez que el Operador registra la llamada, el sistema genera la activación de la llamada.

#### Registrar Lugar del Incidente

Una vez que el Operador genera la llamada el siguiente paso consiste en indicar en el mapa la ubicación del evento permitiendo tener información clara y precisa sobre el reporte generado, para ubicar el lugar existen dos maneras para indicar el lugar:

a) Ubicar la llamada en un mapa en menos de 10 segundos en forma automática y acceder al teléfono móvil para obtener video en tiempo real de la denuncia realizada, toda esta información deberá ser almacenada de forma automática. Registrando una dirección forma manual

Adicionalmente en el apartado de Lugar del Incidente se observa el Mapa (Google Maps) herramienta que da la facilidad al Operador de ubicar y generar un registro de la dirección, en este apartado se muestra la opción para poder filtrar de inmuebles el cual contiene una lista de los sitios en los cuales se encuentra incluido el esquema de monitoreo permitiendo al usuario emplear una mejor búsqueda para localizar de forma precisa los lugares donde se puedan presenciar los eventos.

#### Visualización de Eventos en Pantalla

Dentro de la pantalla principal del Operador, se deberán mostrar todos los eventos que se encuentran activos así como las herramientas para que estos sean atendidos, Estos eventos solo pueden ser visualizados por el usuario que cuente con los permisos que le otorgaría el Administrador de dicha plataforma.

Para esta acción en específico, se muestran los tiempos en que se le dio la atención a los eventos, así como en qué prioridad se les fue categorizados, cuales fueron las instituciones que estuvieron involucradas en el acto e incluso si ya se les fueron asignados recursos para promover su atención.

#### Protocolo de Atención

Un protocolo de atención se conoce como una serie de pasos que el operador debe de realizar para la atención de los eventos dependiendo del motivo o de la institución involucrada en dicha emergencia. El operador deberá seguir un formato preestablecido por cada tipo de denuncia:

Funciona como checklist para señalar los pasos que se van ejecutando en el evento.

Al seleccionar un evento, se carga el protocolo asociado, para que un protocolo sea completado el Operador deberá marcar las casillas de checklist con formato de círculo por cada tarea.

#### REPORTES

El sistema deberá contar con un módulo de reportes automáticos, los cuales pueden ser diseñados acorde a los requerimientos del municipio de modo que el formato de presentación sea homologado al resto de la documentación utilizada actualmente.

Para generar estos reportes, la plataforma cuenta con la capacidad de proporcionar al operador la opción de búsqueda específica por folio de incidencia o cualquier otro filtro requerido por la operación, como puede ser: tipo de incidencia, área de atención, ubicación, o dispositivo.

Todos los reportes presentados, dotarán de información general de la incidencia, mostrando en ellos, el mapa del lugar, notas de los operadores involucrados en la atención de la incidencia, bitácora de atención, y cualquier otro requerido por la institución.

#### DASHBOARD

El objetivo principal del dashboard es ofrecer visibilidad sobre los indicadores de los eventos. Además, permite conocer datos de los eventos, analizar los riesgos y fijar medidas de actuación.

También deberá exportar reportes sobre los eventos con diferentes parámetros de búsqueda para tener una fuente de información importante para el mejor análisis de riesgos.

#### ADMINISTRADOR

El módulo de administrador deberá contener como mínimo las siguientes opciones:

Gestionar el alta, baja, actualización y eliminación de los usuarios, permisos, catálogos, equipos, mapas, protocolos de atención entre otros.

#### IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL

A través de esta aplicación móvil, ciudadanos / policías municipales deberán poder poseer contacto directo con el centro de monitoreo municipal, asimismo podrán realizar reportes sobre asuntos relacionados con emergencias o situaciones que requieren apoyo de la institución.

La aplicación móvil, deberá estar disponible para dispositivos con sistema operativo Android 8 en adelante y dispositivos con sistema operativo iOS 10.2 en adelante. La aplicación móvil se deberá poner a disposición de todos los ciudadanos y podrá ser descargada por cualquier elemento desde las tiendas de aplicaciones de Android y iOS para su uso en dispositivos móviles, tales como teléfonos celulares o tabletas electrónicas.

Mediante esta aplicación, el oficial podrá solicitar atención para cualquier emergencia de seguridad, así como para recibir las alertas e información detallada de las emergencias que provengan del municipio de Ciudad del Este.

La aplicación deberá funcionar mediante conectividad Wi-Fi y 4G/LTE y deberá permitir las siguientes funcionalidades generales:

- Realizar registro de usuarios:
  - Nombre
  - Correo Electrónico
  - Usuario
  - Unidad
  - Contraseña
- Contar con un botón de pánico digital
  - Enviará automáticamente una alerta al Centro de monitoreo municipal
- Permitir abrir un panel de visualización de los eventos asignados al oficial por medio del Centro de monitoreo

municipal

- Ver incidentes asignados
- Permitir crear un incidente de ronda con la posibilidad de adjuntar los siguientes medios como evidencias:
  - Imágenes
  - Ubicación
  - Texto
  - Audio
  - Video
  - Deberá contar con un historial de incidentes
- Deberá tener una pestaña / botón, para revisar las consignas diarias asignadas al oficial
- Deberá tener una pestaña / botón para poder realizar reportes sobre los incidentes y / o consignas asignadas al oficial.
- Una vez recibido un incidente a través del sistema de monitoreo, deberá mostrar al elemento la información del incidente, así como la ubicación del mismo.

#### Inicio de Sesión

Cuando se inicie la aplicación desde el dispositivo móvil, se deberá desplegar un panel que muestra el logo del municipio

- En la pantalla de inicio de sesión se deberán introducir los datos de usuario y contraseña para acceder a la plataforma.
- En caso de no introducir el nombre de usuario y/o clave correcta, se desplegará una pantalla de error de autenticación.

#### Botón de Pánico

En caso de que el usuario requiera reportar una emergencia con prioridad alta, la aplicación móvil deberá contar con un botón de pánico digital, que al ser presionado durante al menos tres segundos, enviará automáticamente la ubicación del dispositivo y genera un evento sistema del Centro de monitoreo municipal.

## 2 - COMPUTADORAS PARA CENTRO DE MONITOREO

Se requiere de la provisión y puesta en funcionamiento de estaciones de trabajo cuyas cantidades y roles serán distribuidas de la siguiente manera:

- 1 (uno) para puestos de atención
- 1 (uno) para puesto de despacho
- 2 (dos) para puestos de monitoreo (operador del sistema de video vigilancia)

Considerar para la instalación de los equipos los siguientes componentes adicionales:

**Kit de Montaje en Rack y Accesorios:** Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.

**Servicio de Montaje:** El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas del CSE911.

Computadora - todo en uno (Estaciones de Trabajo)				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple (SI/NO) A ser llenado por la Convocante	OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnicas
Cantidad	4 (cuatro)	Exigido	Exigido	

<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Especificar	Exigido	
<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo	Especificar	Exigido	
<b>Componentes del equipo y números de parte</b>	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante	Especificar	Exigido	
<b>Procedencia</b>	Indicar	Especificar	Exigido	
<b>Chasis</b>	Torre, Media Torre, Mini Torre, Micro Torre, o Small Form Factor (SFF).	Exigido	Exigido	
<b>BIOS del Sistema</b>	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido	Exigido	
<b>Procesador</b>	Procesador de 8 (ocho) núcleos físicos como mínimo	4.0 GHz como mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia E-core y performance P-core, este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance P-core)	Exigido	

	La velocidad puede ser alcanzada con frecuencia Turbo o similar	Exigido	Exigido	
	Memoria caché	8 Mb mínimo	Exigido	
	Soporte de virtualización de hardware: Sin importar la marca o modelo ofertado, el procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma debe ser verificable en la web del fabricante.	Exigido	Exigido	

**Características de Placa Madre**

Dos puertos USB 2.0. mínimo	Exigido	Exigido
Dos puertos USB 3.0. y/o Tipo C como mínimo	Exigido	Exigido
Una ranura PCI-EX como mínimo	Exigido	Exigido
Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones	Exigido	Exigido
Debe contar con controlador SATA como mínimo.	Exigido	Exigido
Un puerto VGA O DVI o DisplayPort o HDMI. (compatible con el monitor ofertado)	Exigido	Exigido

**Memoria Ram**

Memoria RAM Tipo DDR4 2400 Mhz o superior:		Exigido
Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	16 GB como mínimo	Exigido
Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre:	32 GB mínimo.	Exigido

	Tipo SATA.	Exigido	Exigido
<b>Grabador DVD</b>	Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo)	Exigido	Exigido
	Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo). (Opcional).	Exigido	Exigido
<b>Unidad de disco duro</b>	Disco Duro de 256 GB SSD para el Sistema Operativo, además se debe incluir un Disco Duro SATA III de 7200 rpm, 1TB mínimo para almacenamiento de datos	Exigido	Exigido
<b>Tarjeta de sonido</b>	Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono.	Exigido	Exigido
<b>Parlantes</b>	Integrados o internos. (Opcional)	Exigido	Exigido
<b>Tarjeta de video</b>	Tipo PCI EXPRESS deberá soportar dos monitores simultáneos con diferente resolución. Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo VGA o DVI o DisplayPort más una HDMI. (Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.	2048 MB GDDR5 mínimo	Exigido
		Exigido	Exigido
<b>Monitor</b>	1 monitor exigido. De la misma marca que el gabinete, con conexión VGA o DVI o HDMI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220v de 50Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa).		

	Monitor tipo LED no menor a 19 y no superior a 24, Resolución 1920x1080 o superior.	Exigido	Exigido
		Exigido	
	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá igual al gabinete y Monitor	Exigido	Exigido
<b>Teclado</b>			
	No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido	Exigido
	Mouse óptico con rueda de scroll, mínimo con 2 botones y scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.	Mínimo con 2 botones y scroll	Exigido
	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex		Exigido
<b>Comunicaciones</b>	Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior	Exigido	
	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.		Exigido
		Exigido	
<b>Fuentes de Alimentación</b>			
	Un supresor de picos compatible, esta debe poseer un cable de conexión de 1,5mts como mínimo.	Exigido	Exigido
<b>Seguridad</b>	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. Integridad de la plataforma TPM v1.2 o superior	Exigido	Exigido
	Licencia de Windows Pro 64 Bits OEM en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade.	Exigido	Exigido
<b>Licencias</b>		Exigido	
	Instalador original del sistema operativo en pendrive y/o de la página web del fabricante.		Exigido
<b>Instaladores</b>		Exigido	

Drivers de equipo (red, video, sonido, etc) en Pendrive y/o de la página web del fabricante.

<b>Certificado de Calidad</b>	Certificación tipo ISO 9001:2015 o similar del fabricante del equipo. Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft) Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación. (Energy Star o ErP lot 3).	
<b>Autorización del fabricante</b>	Deberá contar con EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo Carta de Distribución del Representante Carta de Autorización del Fabricante Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo.	
<b>Garantía</b>	Mínimo de 36 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de obra y Repuestos Incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.	
<b>Respaldo Técnico</b>	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	

Las PCs o computadoras necesarias para uso del centro de monitoreo las cuales necesitan de configuración homologación de fábrica para un funcionamiento óptimo y no improvisado al tratarse de un área de alta demanda de procesamiento de datos:

**Las características demandadas son:**

- 1- CPU: Intel® Core i7-11700 @2.50 GHz
  - 2- Memoria RAM : 16GB
  - 3- Disco Duro: 200 GB libres para el cliente de centro de toma de decisiones
  - 4- Acelerador Grafico: NVIDIA® GeForce® RTX 3060
  - 5- Sistema Operativo: Microsoft® Windows 10 20H2 Pro (32-bit) Microsoft® Windows 10 20H2 Pro (64-bit) Microsoft® Windows 11 21H2 Pro (64-bit) Microsoft® Windows Server 2019 Standard (64-bit)
- Idioma: Arabic, Bulgarian, Czech, Danish, English (United States), Finnish, French, German, Hebrew, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Macedonian, Polish, Brazilian Portuguese, Russian, Simplified Chinese, Spanish, Thai, Traditional Chinese, Turkish, Ukrainian, Vietnamese.

3.

- CENTRAL TELEFÓNICA

Se requiere la provisión y puesta en funcionamiento de una central telefónica con capacidades únicas que permitan que todas las llamadas al Centro de monitoreo municipal puedan ser administradas y atendidas en el menor tiempo posible, evitando demoras innecesarias a la hora de dar respuesta al incidente.



La Central Telefónica IP PBX ofertada deberá soportar integraciones con troncales IP SIP.

A continuación, se presentan los requerimientos técnicos mínimos que deberá cumplir el equipo ofertado.

3 - CENTRAL TELEFÓNICA		
Descripción	Característica s	Cumple (SI/NO) A ser llenado por la Convo- cante
Cantidad	1 (Uno)	
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	
Características Funcionales		
Soporte hasta 500 terminales.		
Soporte hasta 100 llamadas simultáneas.		
Detección e integración para auto provisionamiento dentro de la red de telefonía.		
Cifrado de seguridad para su comunicación SRTP, TLS y HTTPS.		
Puertos Gigabit de Red para comunicación.		
Directorio de contactos integrado por LDAP.		
Soporte de Códecs de Audio (G.711 A-law/U-law, G.722, , G.726, G.729A, iLBC, GSM) y Video (H.263 y H.264 ).		
Deberá poder Montarse en Rack.		

Deberá soportar mínimamente los siguientes protocolos: TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP/HTTPS, PPPoE, STUN, SRTP, TLS, LDAP.	
Métodos DTMF: En Audio y/o en banda, RFC2833 y SIP INFO.	
Calidad de Servicio en capa 2 y capa 3.	
Estacionamiento de llamadas, desvío de llamadas, transferencia de llamadas, DND, DISA, grupo de extensiones, lista negra, radiolocalización, sistema de intercomunicación, etc.	
Deberá contar mínimamente con las siguientes certificaciones: FCC: Parte 15 (CFR 47) Clase B, RoHS, ITU-T K.21 (Nivel básico)	

4.

- TELEFONOS IP

Especificaciones		
Descripción	Características	Cumple (SI/NO) A ser llenada por la Convocante
Cantidad	2 (dos)	
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	
Líneas	Soporte mínimamente 6 líneas	
Definición del audio	Auricular y altavoz con HD	
Soporte para teleconferencia	Conferencia mínimo 2 vías	

<b>Pantalla</b>	Pantalla LCD de al menos 4,3 pulgadas	
<b>Puerto Ethernet</b>	Debe incluir doble puerto de red 10/100Mb con auto detect y pco integrado	
<b>Protocolos</b>	FCC: Parte 15 Clase B; Parte 15 Subparte C, 15.247; Parte 15 Subparte E, 15.407; FCC Parte 68 HAC CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301489-1;  EN 301489-17; EN 300328; EN 301893; EN 62311 RCM: AS/NZS CISPR32; AS/NZS 4268; AS/NZS 62368.1; AS/CA S004 IC: ICES-003; CS-03; RSS-247; RSS-102	
<b>Conector RJ9</b>	Sí, al menos un conector	
<b>Base de Soporte</b>	Debe permitir dos posiciones en ángulo	
<b>Montaje de Pared</b>	Debe poder montarse en pared	
<b>Calidad de servicios</b>	Calidad de servicio en Capa 3 y Capa 2	
<b>Seguridad</b>	Control de acceso a nivel del usuario y del administrador, autenticación basada en MD5, archivo de configuración cifrado con AES de 256 bits, TLS, SRTP, , 802.1x arranque seguro	
<b>Soporte de idiomas</b>	Inglés, español, portugués	
<b>Accesorios</b>	Se deben incluir todos los cables, accesorios, soportes y demás que sean necesarios para el montaje y puesta en funcionamiento de la solución.	
<b>Instalación y Configuración</b>	El oferente deberá prever los costos de Instalación y Configuración de cada uno de los Teléfono Internos IP aquí solicitados	

5.

#### Muebles y Equipos

##### ARMARIOS DE TELECOMUNICACIONES:

Se requiere de armarios de telecomunicaciones (Racks) para la instalación de los equipos de telecomunicaciones: Se

requieren los siguientes armarios:

Un (1) Racks cerrados de 42U para la instalación y montaje de los equipos activos (servidores, switches, etc.), los mismos serán instalados en el Data Center.

Se deberá prever todos los accesorios adicionales como ser ordenadores de cable horizontal, ordenadores verticales, bandejas y otros que se requieran para una correcta implementación.

#### CABLEADO ESTRUCTURADO

Se solicita un sistema de Cableado Estructurado para transmisión de Datos que será utilizado como soporte físico para la conformación de redes de telecomunicaciones, apto para tráfico de datos a alta velocidad para el centro de monitoreo.

Se solicita la Provisión, Instalación y Certificación del Sistema de Cableado Estructurado. Este sistema de cableado se enfoca a evitar cables sueltos entre los Racks. El esquema final de conectividad será definido en forma conjunta entre el Oferente y los técnicos designados por la Contratante.

El sistema a proveer estará en un 100 % de acuerdo con la Categoría 6 o superior para Cableado Estructurado.

Todos los componentes del canal completo serán parte de un canal UTP; sin recubrimiento metálico, ni necesidad de ser conectados al circuito de tierra. Con compatibilidad hacia el equipamiento actual de electrónica con interface RJ-45 y los sistemas de cableado estructurado UTP convencionales.

Se deberá considerar dos (2) tomas de servicio de red por cada puesto de trabajo, así como también tomas adicionales para el Videowall, teléfonos IP. En caso de que se requiera más tomas de red el oferente deberá considerar la instalación de las mismas sin ningún costo adicional para la convocante.

#### CLIMATIZACIÓN

El oferente deberá proveer 2 (DOS) aires acondicionados tipo Split de 24.000 BTU, serán distribuidas equitativamente en las oficinas del centro de monitoreo, el oferente deberá prever la mano de obra para la instalación de los aires.

El oferente deberá presentar junto con la oferta:

Hojas de datos de especificaciones técnicas o catálogo del equipo ofertado. Declaración jurada de garantía de buen funcionamiento de al menos 1 año.

Declaración jurada de servicios de mantenimiento preventivo/correctivo durante el periodo de 1 año.

6.

#### - CÁMARA IP CON LECTURA DE MATRICULA

El presente llamado requiere la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de cámaras IP Tipo bullet, el oferente deberá considerar todos los accesorios como fuente de alimentación y los soportes necesarios para el montaje en los postes de la ANDE.

CÁMARA IP CON LECTURA DE MATRICULA		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	

Cantidad	6		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/ No cumple	Ofrecido
Sensor de imagen	1/1.8" GS-CMOS	Exigido	
Velocidad de obturación electrónica	1/50 s1/100000 s (automático/manual)	Exigido	
Modo de exposición	Rango automático completo / personalizado / personalizado	Exigido	
Iris Control	Iris fijo/iris manual/iris automático/iris P	Exigido	
Lente	16 mm40 mm	Exigido	
Resolución de imagen	2048 × 1536 (OSD franja negra excluida)	Exigido	
Resolución de video	3M (2048 × 1536)/UXGA (1600 × 1200)/1080P (1920 × 1080)/720P (1280 × 720)/D1 (704 × 576)/CIF (352 × 288)	Exigido	
Velocidad de fotogramas de vídeo	Máximo 50 fps; flujo principal (1536 × 2048 @ 25 fps), sub flujo (1600 × 1200 @ 25 fps)	Exigido	
Velocidad de bits de vídeo	H.264: 32 kbps32767 kbps	Exigido	
	H.265: 32 kbps32767 kbps	Exigido	
	MJPEG: 512 kbps32767 kbps	Exigido	

Compresión de vídeo	H.265/H.264M/H.264H/H.264B/MJPEG	Exigido	
Formato de codificación de imágenes	JPEG	Exigido	
WDR	64dB	Exigido	
Balance de blancos	Balance de blancos automático / exterior / manual / local / luz natural / luz de calle	Exigido	
Reducción de ruido	2DNR/3DNR	Exigido	
Día/Noche	Admite el interruptor automático ICR: el filtro de corte IR (IRCF) con filtro polarizador se usa durante el día y el IR no se filtrará durante la noche	Exigido	
HLC (Compensación Destacada)	Sí	Exigido	
Corrección de píxeles incorrectos	Sí	Exigido	
Mejora de bordes	Sí	Exigido	
Número de iluminador	8 iluminadores (iluminadores IR de 850nm, brillo ajustable)	Exigido	
Imagen compuesta	Admite la composición de 1, 2, 3 o 4 imágenes	Exigido	
Modo de disparo	Detección de vídeo/radar/bobina	Exigido	

Superposición OSD	Hora, ubicación (ubicación del canal de video), carril (número, dirección) y número de placa	Exigido	
Almacenamiento	FTP, tarjeta TF (256GB@Class10 máximo)	Exigido	
Evento de alarma	Almacenamiento lleno, error de almacenamiento, alarma externa, sin tarjeta de almacenamiento, lista negra de matrículas, actitud anormal del dispositivo, acceso ilegal, desconexión de red y conflicto de IP	Exigido	
Reabastecimiento automático de red (ANR)	Plataforma, FTP	Exigido	
Prevención de manipulación de imágenes	Sí. La marca de agua y la verificación están disponibles para videos e imágenes	Exigido	
Función de posicionamiento	GPS/BeiDou	Exigido	
Sincronización de tiempo	NTP/GPS/BeiDou	Exigido	
Seguridad	Nombre de usuario y contraseña autorizados, enlace de dirección MAC, cifrado HTTPS y control de acceso a la red	Exigido	
Registro automático	Sí	Exigido	
Detección de objetivos	Vehículo de motor, vehículo no de motor	Exigido	
Detección de rostros	Detecta al conductor y al pasajero del asiento delantero del vehículo motorizado y al conductor del vehículo no motorizado; extrae la imagen de la cara	Exigido	

Reconocimiento de placas de vehículos	Reconoce las matrículas en ruso	Exigido	
Reconocimiento de tipo de vehículo	Modo de cabeza del vehículo: autobús de autobús, minibús, SUV, MPV, camioneta, camión pesado, camión mediano, automóvil, camioneta, camión ligero	Exigido	
	Modo de cola del vehículo: SUV, automóvil, furgoneta, autobús, camioneta, camión de carga, mini camión, camión cisterna, camión mezclador	Exigido	
Reconocimiento de color del vehículo	Blanco, rosa, negro, rojo, amarillo, gris, azul, verde, ámbar, púrpura, marrón, gris plateado (el reconocimiento de color no es compatible durante la noche)	Exigido	
Instantánea de violación de vehículos motorizados	Modo ANPR: conducción en sentido contrario, exceso de velocidad, baja velocidad, desobediencia a la señal de dirección del carril, cruce de la línea sólida blanca, cruce de la línea sólida amarilla, cambio de carril ilegal, medición de velocidad por video;	Exigido	

	E-Police: Pasar una luz roja, conducir en sentido contrario, cruzar línea sólida blanca, cruzar línea sólida amarilla, desobedecer la señal de dirección del carril, desobedecer la flecha de dirección, giro ilegal a la izquierda, giro ilegal a la derecha, giro ilegal en U (no compatible con la cámara de instalación lateral), línea de parada cruzada, no ceder el paso a los peatones que van recto al girar a la derecha (para vehículos sin placa, la cámara solo puede detectar violaciones de pasar una luz roja y conducir en sentido contrario);	Exigido	
	Modo de ceder el paso a los peatones: Soporta la captura de vehículos que no ceden el paso a los peatones	Exigido	



Instantánea de violación de vehículos no motorizados	Captura infracciones de tráfico, incluido el transporte de pasajeros, no usar casco, conducir en sentido contrario y ocupar la autopista	Exigido	
Detección de flujo de tráfico	Estadísticas de flujo de vehículos, longitud de la cola, velocidad promedio, ocupación de carriles y más; las estadísticas se pueden exportar en Excel	Exigido	
Detección de eventos de tráfico	Detecta el estacionamiento ilegal y la conducción en sentido contrario de vehículos motorizados y la congestión del tráfico	Exigido	
Metadatos de vídeo	Vehículo de motor: matrícula, tipo de vehículo, color del vehículo, color de la placa, logotipo del vehículo y más (el reconocimiento de color no es compatible durante la noche)	Exigido	
	Vehículo no motorizado: Tipo (vehículos de dos ruedas, tres ruedas), que transporta pasajeros o no, que usa casco o no, y color	Exigido	
Montura de lente	Montaje en C	Exigido	
Iris Control	1, se conecta al iris automático o al iris P	Exigido	
Control de enfoque	1, se conecta a la lente varifocal motorizada	Exigido	
Sincronización de fuentes de frecuencia	1, admite la sincronización de la cámara con la red eléctrica	Exigido	

Luz periférica	7, salida de señal de optoacoplador (se puede configurar como luz intermitente o interfaz de salida de sincronización estroboscópica LED, ajustable en frecuencia)	Exigido	
Red	2 puertos Ethernet RJ-45, transmisión de red 10/100/1000M	Exigido	

USB	2 puertos USB 3.0	Exigido	
GPS	1 puerto GPS/BeiDou	Exigido	
Almacenamiento	1, admite almacenamiento local máximo de 256 GB tf con tarjeta	Exigido	
RS-485	2, se conecta al detector de señal, detector de vehículos, luz intermitente, luz continua y más	Exigido	
RS-232	4 puertos RS-232. 3 para la conexión de radar y 1 para la depuración de puertos serie	Exigido	
E/S	4, capture la entrada de señal del disparador de E / S, compartiendo con la alarma en el puerto	Exigido	
Entrada de alarma	4, compartir con puerto de E/S	Exigido	
Salida de alarma	2, salida de relé AO1 y salida de optoacoplador AO2, se puede configurar como salida de alarma o salida de limpiaparabrisas según sea necesario	Exigido	
Entrada de audio	1, conector de 3,5 mm (0,14")	Exigido	

Salida de audio	1, conector de 3,5 mm (0,14")	Exigido	
Potencia de salida	Salida de voltaje de 12V DC $\pm$ 10%, salida de corriente de $\leq$ 1.5A	Exigido	
Fuente de alimentación	100V AC240V AC (50Hz/60Hz)	Exigido	
Consumo de energía	$\leq$ 20W	Exigido	
Temperatura de funcionamiento	-40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)	Exigido	
Humedad de funcionamiento	10%90%	Exigido	
Grado de protección	IP66	Exigido	
Dimensiones	554,0 mm $\times$ 204,2 mm $\times$ 209,6 mm (21,81" $\times$ 8,04" $\times$ 8,25") (L $\times$ W $\times$ H)	Exigido	
Instalación	Instalación universal de juntas	Exigido	
Adaptador de corriente	Estándar	Exigido	

Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa		
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	<p>Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos</p> <p>solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).</p>	Exigido	

7.

- CÁMARA IP BULLET 4MPX

El presente llamado requiere la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de cámaras IP Tipo bullet, el oferente deberá considerar todos los accesorios como fuente de alimentación y los soportes necesarios para el montaje en los postes de la ANDE.

Cámara IP bullet 4mpx		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	

Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	54		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/No cumple	Ofrecido
Sensor de imagen	CMOS de 1/1.8"	Exigido	
Resolución máx.	2688 (H) × 1520 (V)	Exigido	
ROM	128 MB	Exigido	
Carnero	512 MB	Exigido	
Sistema de escaneo	Progresivo	Exigido	
Velocidad de obturación electrónica	Automático/Manual 1/3 s1/100.000 s	Exigido	
Iluminación mínima	0,0005 Lux@F1,0	Exigido	
Relación S/N	> 56 dB	Exigido	
Distancia de iluminación	60 m	Exigido	
Control de encendido/apagado del iluminador	Automático; Manual	Exigido	

Número de iluminador	4 (Luz cálida)	Exigido	
Rango de giro/inclinación/rotación	Sartén: 0°360°	Exigido	
	Inclinación: 0°90°	Exigido	
	Rotación: 0°360°	Exigido	
Tipo de lente	Fijo-focal	Exigido	
Montura de lente	M16	Exigido	
Distancia focal	2,8 mm; 3,6 mm; 6 milímetros	Exigido	
Apertura máx.	F1.0	Exigido	
Campo de visión	3.6 mm: Horizontal 95° × Vertical 51° × Diagonal 116°	Exigido	

Iris Control	Fijo	Exigido	
--------------	------	---------	--

IVS	Objeto abandonado; falta el objeto	Exigido	
Mapa de calor	Sí	Exigido	
Protección Perimetral	Tripwire; intrusión; movimiento rápido (las tres funciones apoyan la clasificación y detección precisa de vehículos y humanos); detección de merodeo; personas reuniéndose; detección de aparcamiento	Exigido	
Detección de rostros	Detección de rostros; pista; optimización de instantáneas; instantánea; mejora de la cara; exposición facial; ajuste de esteras faciales: cara, foto de una pulgada; tres métodos de instantánea: instantánea en tiempo real, instantánea optimizada, instantánea de prioridad de calidad; filtro de ángulo facial; configuración de tiempo de optimización	Exigido	
Conteo de personas	Admite el conteo del número de entrada, el número de salida y el número de pase, y la visualización y salida de informes anuales / mensuales / diarios.	Exigido	
	Admite el conteo de números en el área y la configuración de 4 reglas. Cuente el número de personas o el tiempo de permanencia y vincule la alarma.	Exigido	
	Admite la gestión de colas y la configuración de 4 reglas. Cuente el número de personas o el tiempo de permanencia y vincule la alarma.	Exigido	
Búsqueda inteligente	Trabaje junto con Smart NVR para realizar una búsqueda inteligente refinada, extracción de eventos y fusión con videos de eventos.	Exigido	
MIC incorporado	Sí	Exigido	
Compresión de audio	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723	Exigido	
Compresión de vídeo	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG	Exigido	

Códec inteligente	Inteligente H.265+/H.264+	Exigido	
Velocidad de fotogramas de vídeo	Flujo principal: 2688 × 1520 (1 fps25/30 fps)	Exigido	
	Subflujo: D1 (1 fps25/30 fps)	Exigido	
	Tercera transmisión: 1080p (1 fps25/30 fps)	Exigido	
Capacidad de transmisión	3 transmisiones	Exigido	
Resolución	4M (2688 × 1520); 4M (2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3 millones (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)	Exigido	
Control de velocidad de bits	CBR/VBR	Exigido	
Velocidad de bits de vídeo	H.264: 3 kbps20480 kbps	Exigido	
	H.265: 3 kbps20480 kbps	Exigido	
Día/Noche	Color/B/N	Exigido	
BLC	Sí	Exigido	
Hlc	Sí	Exigido	
WDR	140dB	Exigido	



Balance de blancos	Automático; natural; farola; al aire libre; manual; costumbre regional	Exigido	
Control de ganancia	Automático; Manual	Exigido	
Reducción de ruido	NR 3D	Exigido	
Detección de movimiento	OFF/ON (4 áreas, rectangular)	Exigido	

Región de interés (RoI)	Sí (4 áreas)	Exigido	
Rotación de imagen	0°/90°/180°/270°	Exigido	
Espejo	Sí	Exigido	
Enmascaramiento de privacidad	8 áreas	Exigido	
Evento de alarma	Sin tarjeta SD; Tarjeta SD llena; Error de la tarjeta SD; desconexión de red; Conflicto de P.I.; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de video; cambio de escena; intrusión; tripwire; objeto abandonado; objeto faltante; movimiento rápido; detección de estacionamiento; detección de merodeo; personas reuniéndose; detección anormal de entrada; detección de cambios de intensidad; conteo de personas; detección de rostros; conteo de personas en el área; mantener la alarma; personas No. detección de excepciones; gestión de colas	Exigido	
Puerto de red	RJ-45 (10/100 Base-T)	Exigido	
SDK y API	Sí	Exigido	

Seguridad Cibernética	Cifrado de vídeo; cifrado de configuración; Digesto; WSSE; bloqueo de cuenta; registros de seguridad; generación e importación de certificación X.509; HTTPS; arranque de confianza; ejecución de confianza; actualización de confianza	Exigido	
Protocolo de red	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; 802,1 veces; SNMP	Exigido	
Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI; Hito; P2P	Exigido	
Usuario/Host	20 (Ancho de banda total: 80 M)	Exigido	
Almacenamiento	FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (Soporte máx. 256 G); Nas	Exigido	
Explorador	IE: IE8 y posteriores	Exigido	
	Cromo	Exigido	
	Firefox	Exigido	
Cliente móvil	iOS; Androide	Exigido	
Certificaciones	CE-LVD: EN62368-1	Exigido	
	CE-EMC: Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE	Exigido	
	FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B	Exigido	
	UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07	Exigido	

Entrada de audio	1 canal (puerto RCA)	Exigido	
Salida de audio	1 canal (puerto RCA)	Exigido	
Entrada de alarma	1 canal en: 5mA 3V5V DC	Exigido	
Salida de alarma	1 canal de salida: 300mA 12V DC	Exigido	
Fuente de alimentación	12V DC ( $\pm 30\%$ )/PoE (802.3af)/ePoE	Exigido	
Consumo de energía	Básico: 2,6 W (12 VCC); 3,4 W (PoE)	Exigido	
	8,5 W (PoE)	Exigido	
Temperatura de funcionamiento	40°C a +60°C /Menos del 95% de HR	Exigido	
Protección	IP67	Exigido	

Cubierta	Metal	Exigido	
Dimensiones del producto	244,1 mm × 79,0 mm × 75,9 mm	Exigido	

Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8x5xNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa  (servicio técnico con mano de Obra)	Exigido	

8.

- CÁMARA IP PTZ 4MPX

El presente llamado requiere la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de cámaras IP Tipo PTZ, el oferente deberá considerar todos los accesorios como fuente de alimentación, brazo PTZ y los soportes necesarios para el montaje en los postes de la ANDE.

Camaras PTZ		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	
Cantidad	10	

Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Sensor:	1/1.8 " STARVIS™ CMOS	Exigido	
Tamaño de la matriz:	4 Mpx	Exigido	
Resolución:	2560 x 1440 - 4 Mpx ,	Exigido	
	1920 x 1080 - 1080p ,	Exigido	
	1280 x 960 - 1,3 Mpx ,	Exigido	
	1280 x 720 - 720p	Exigido	
Sistema de escaneo:	Progresivo	Exigido	
Lente:	5.6 ... 223 milímetros	Exigido	
Ángulo de visión:	61.8 ° 2.2 ° (datos del fabricante)	Exigido	
Zoom óptico:	x 40	Exigido	
Zoom digital:	x 16	Exigido	
Rango de iluminación IR:	500 metros	Exigido	
Relación S/N:	≥ 55 dB (AGC apagado)	Exigido	
Salida de vídeo:	1 Vpp / 75 Ω	Exigido	

Velocidad de rotación preestablecida:	· 240 °/s (horizontal)	Exigido	
	· 120 °/s (vertical)	Exigido	
Velocidad de rotación (control manual):	· 0.1 °/s ... 240 °/s (horizontal)	Exigido	
	· 0.1 °/s ... 100 °/s (vertical)	Exigido	
Rango de rotación horizontal:	360 ° continuo	Exigido	
Rango de rotación vertical:	-30 ° ... 90 °	Exigido	
Interfaz RS-485:	SI	Exigido	
Protocolos:	Pelco-D, Pelco-P, DH-SD Detección automática	Exigido	
Número de ajustes preestablecidos:	300	Exigido	
Escaneo horizontal:	SI	Exigido	
Configuración de la ruta:	8	Exigido	

Método de compresión de imágenes:	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG	Exigido	
-----------------------------------	---	---------	--

Entradas / salidas de alarma:	7/2	Exigido	
Audio:	· 1 Entrada de audio	Exigido	
	· 1 Salida de audio	Exigido	
	· Soporte de transmisión de audio bidireccional	Exigido	
Velocidad de fotogramas de la secuencia principal:	25 fps - 4 Mpx	Exigido	
Interfaz de red:	10/100 Base-T (RJ-45)	Exigido	
Protocolos de red:	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, IEEE 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, ARP, RTCP, RTMP	Exigido	
Servidor web:	Incorporado, cumplimiento de NVR	Exigido	
Número máx. de usuarios en línea:	20	Exigido	
ONVIF:	SI	Exigido	
Soporte de teléfonos móviles:	Android, iOS	Exigido	
Ranura para tarjeta de memoria:	Tarjetas de memoria Micro SD de hasta 512 GB de soporte (posible grabación local)	Exigido	

Características principales:	· WDR - 140 dB - Amplio rango dinámico	Exigido	
	· 2D-DNR, 3D-DNR - Reducción de ruido digital	Exigido	
	· F-DNR (Defog) - Reducción del ruido de imagen causado por la precipitación	Exigido	
	· BLC/HLC - Retroiluminación / Compensación de luz alta	Exigido	
	· ROI - mejorar la calidad de las partes seleccionadas de la imagen	Exigido	
	· Modo día/noche (color/b&w/auto)	Exigido	
	· ICR - Filtro infrarrojo móvil	Exigido	
	· WB - Balance de blancos (ATW/AWB/manual/interior/exterior)	Exigido	
	· Detección de movimiento	Exigido	
	· Zonas de privacidad configurables - 24	Exigido	
	· AGC - Control automático de ganancia	Exigido	
	· Nitidez: contornos de imagen más nítidos	Exigido	
	· Limpiaparabrisas de lente controlado remotamente a través de TCP/IP	Exigido	



	· Análisis IVS : Seguimiento inteligente de objetos, cruce de la línea (tripwire),, intrusión, objeto abandonado/desaparecido, cambio de escena, reconocimiento facial, soporte de metadatos, clasificación de personas y vehículos, Filtrado de falsas alarmas basadas en el reconocimiento de personas y vehículos (tripwire, intrusión)	Exigido	
Fuente de alimentación:	Hi-PoE	Exigido	
	36 V DC / 2.23 A (adaptador de corriente incluido)	Exigido	

Consumo de energía:	30 W	Exigido	
	48 W (LED IR)	Exigido	
Housing	Speed Dome Metal	Exigido	
Índice de Protección	IP67	Exigido	
Temperatura de funcionamiento:	-40 °C ... 70 °C	Exigido	
Garantía:	3 años	Exigido	

Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa		
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

9.

- CÁMARA IP VISION 360°

El presente llamado requiere la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de cámaras IP Tipo 360°, el oferente deberá considerar todos los accesorios como fuente de alimentación, brazo PTZ y los soportes necesarios para el montaje en los postes de la ANDE.

CÁMARA IP VISION 360°		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	

Cantidad	4 (Cuatro)		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Sensor de imagen	Cuatro CMOS de escaneo progresivo de 1/2.8" 2Megapixel	Exigido	
Píxeles efectivos	1920(H)x1080(V)	Exigido	
RAM/ROM	1024 MB/128 MB	Exigido	
Sistema de escaneo	Progresivo	Exigido	
Velocidad de obturación electrónica	Automático / Manual, 1/3 (4) ~ 1 / 100000s	Exigido	
Iluminación mínima	0.005Lux / F1.8 (Color, 1/3s, 30IRE)	Exigido	
	0.06Lux / 1.8 (Color, 1/30s, 30IRE)	Exigido	
	0Lux / F1.8 (IR encendido)	Exigido	
Relación S/N	Más de 50dB	Exigido	
Distancia IR	Distancia de hasta 30 m (98 pies)	Exigido	

Control de encendido/apagado IR	Auto/ Manual	Exigido	
LED IR	8	Exigido	
Tipo de lente	Motorizado	Exigido	
Tipo de montaje	Entrada en pensión	Exigido	
Distancia focal	2.7 ~ 12 mm motorizado	Exigido	
Apertura máx.	F1.8	Exigido	
Ángulo de visión	H: 105° ~44°, V:54° ~25°	Exigido	
Zoom óptico	4x	Exigido	
Control de enfoque	Motorizado	Exigido	
Distancia de enfoque cercano	0,2 m	Exigido	
Rango de giro/inclinación/rotación	Pan: 0 ° ~ 360 °; Inclinación: 0 ° ~ 80 °; Rotación: 0 ° ~ 355 °	Exigido	
Desencadenador de eventos	Detección de movimiento, manipulación de vídeo, cambio de escena,	Exigido	
	Desconexión de red, Conflicto de direcciones IP, Ilegal	Exigido	
	acceso, Anomalía de almacenamiento	Exigido	
IVS	Tripwire, Intrusión	Exigido	
Compresión	H.265/H.264/H.264B/H.264H/MJPEG	Exigido	
Códec inteligente	Soporte H.265 + / H.264 +	Exigido	

Capacidad de transmisión	2 Transmisiones	Exigido	
Resolución	1080P(1920×1080)/1.3M(1280×960)/ 720P(1280×720)/D1(704×576/704×480)/ CIF(352×288/352×240)	Exigido	
Velocidad de fotogramas	Flujo principal: 1080P (1 ~ 25 / 30fps)	Exigido	
Control de velocidad de bits	CBR/VBR	Exigido	
Velocidad de bits	H.264: 32 ~ 8192Kbps	Exigido	
	H.265: 12 ~ 6144Kbps	Exigido	
Día/Noche	Auto (ICR) / Color / B / N	Exigido	
Modo BLC	BLC / HLC / WDR (140dB)	Exigido	
Balance de blancos	Automático/Manual	Exigido	
Control de ganancia	Automático/Manual	Exigido	
Reducción de ruido	DNR 3D	Exigido	
Detección de movimiento	Apagado / Encendido (4 zonas, rectángulo)	Exigido	
Región de interés	Off / On (4 Zonas)	Exigido	
Digital Zoom	16x	Exigido	
Dar la vuelta	0°/90°/180°/270°	Exigido	
Espejo	Apagado / Encendido	Exigido	

Enmascaramiento de privacidad	Apagado / Encendido (4 áreas, rectángulo)	Exigido	
Compresión	G.711a/ G.711Mu/ AAC/ G.726	Exigido	
Ethernet	RJ-45 (100/1000Base-T)	Exigido	
Protocolo	HTTP; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP;DHCP;DNS;DDNS; PPPOE;IPv4/v6; SNMP; QoS; UPnP; Ntp	Exigido	
Interoperabilidad	Perfil ONVIF S&G, API	Exigido	
Método de transmisión	Unicast / Multicast	Exigido	
Acceso máx. de usuario	10 Usuarios /20 Usuarios	Exigido	

Almacenamiento perimetral	Nas	Exigido	
	PC local para grabación instantánea	Exigido	
	Tarjeta SD Mirco 256GB	Exigido	
Visor Web	IE, Chrome, Firefox, Safari	Exigido	
Certificaciones	CE (EN 60950:2000)	Exigido	
	UL:UL60950-1	Exigido	
	FCC: FCC Parte 15 Subparte B	Exigido	
Interfaz de audio	1/1 canal de entrada/salida	Exigido	
RS485	1 puerto	Exigido	

Alarma	1 canal de entrada: 5mA 5VDC	Exigido	
	Salida de 1 canal: 300mA 12V	Exigido	
Fuente de alimentación	AC24V, PoE + (802.3at) (Clase 4)	Exigido	
Consumo de energía	AC 24V: 9.9W 31.2W (IR encendido)	Exigido	
	PoE: 10.6W 23.8W (IR encendido)	Exigido	
Condiciones de funcionamiento	-30° C ~ +60° C (-22° F ~ +140° F) / Menos del 95% HR	Exigido	
Condiciones de Stroage	-30° C ~ +60° C (-22° F ~ +140° F) / Menos del 95% HR	Exigido	
Protección de entrada	IP67	Exigido	
Resistencia vandálica	IK10	Exigido	
Cubierta	Metal	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	

	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	
--	--	---------	--

10.

#### JOYSTICK

JOYSTICK			
Descripción	Características Mínimas exigidas		Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	2		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Panel Tecla de teclado	Electromecánico	Exigido	

Joystick	3 ejes, resolución vectorial, con torsión, retorno a la cabeza central	Exigido	
Conector de teclado	RJ-45, RS232, RS485, RS422 (reservado), USB	Exigido	
Comunicación por teclado	Modo directo, modo de red	Exigido	
Modo directo	Interfaz:	Exigido	



	1 RS232/2 RS485	Exigido	
	Protocolo DVR: DH-2	Exigido	
	Protocolo de domo: DH-SD1 / PELCO-D / PELCO-P, etc.	Exigido	
Modo de red	Interfaz: RJ45	Exigido	
	DVR/Domo de red:	Exigido	
	Dirección IP/Puerto/Protocolo	Exigido	
Monitor	LCD, 75 mm×33 mm	Exigido	
Número máximo de usuarios	64 (incluido "admin")	Exigido	
Direcciones RS485 máximas (cada usuario)	256	Exigido	
Número máximo de PTZ (IPC) que se pueden agregar a través de la red (cada usuario)	2048	Exigido	
Fuente de alimentación	Adaptador de corriente, entrada 100V ~ 240V 50Hz / 60Hz, salida DC12V / 2A	Exigido	
Consumo de energía	5 W	Exigido	

11.

#### DISPOSITIVO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE IMÁGENES

El servidor requerido para la instalación y puesta en funcionamiento del software de video vigilancia deberá contar mínimamente con los siguientes requerimientos técnicos.

DISPOSITIVO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE IMÁGENES

Descripción	Características Mínimas exigidas		Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	1		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/No cumple	Ofrecido
Descripción general de funciones	Deberá tener un procesador de 4 núcleos como mínimo.	Exigido	
	Deberá estar basado en el sistema operativo Windows o Linux.	Exigido	
	Deberá contar con una memoria RAM como mínimo de 8GB.	Exigido	
	Deberá contar con una capacidad de gestión de al menos 50 usuarios en línea.	Exigido	
	Deberá permitir la conexión de al menos 500 dispositivos IP.	Exigido	
	Deberá permitir la conexión de al menos 1000 canales de video.	Exigido	

	Deberá permitir agregar al menos 100 canales de dispositivos para reconocimiento de rostros.	Exigido	
	Deberá permitir agregar al menos 64 canales de dispositivos para reconocimiento de placas.	Exigido	
	El ancho de banda mínimo será de 600Mbps de entrada y 600Mbps de salida.	Exigido	
	La plataforma de gestión deberá estar soportar la integración de dispositivos de terceros mediante ONVIF.	Exigido	
	Deberá ser compatible con Windows, IOS y Android.	Exigido	
	Sistema escalable.	Exigido	
	La plataforma de gestión debe realizar copias de seguridad de la base de datos para que los datos de configuración del sistema puedan estar bien protegidos y recuperados cuando ocurren accidentes.	Exigido	
	Debe tener una plataforma cliente.	Exigido	
	El VMS deberá poder ser administrable por grupos para usuarios. Los conceptos avanzados de administración de grupos otorgan diferentes derechos de acceso a diferentes usuarios.	Exigido	
	El VMS debe permitir que una gran cantidad de usuarios en varias ubicaciones vea un video simultáneamente sin sobrecargar el dispositivo para lo cual usará una retransmisión de video desde el sistema principal.	Exigido	
	Soporta analíticas de reconocimiento facial, detección de placas vehiculares, mapas de calor, conteo de personas, entre otros.	Exigido	

Almacenamiento	Las grabaciones se deben recuperar de la cámara y el almacenamiento de videograbadores según horarios y eventos para reducir el riesgo de pérdidas.	Exigido	
	Se puede asignar más capacidad de almacenamiento a las cámaras importantes de acuerdo con las necesidades del usuario.	Exigido	
Almacenamiento	Deberá soportar 15 discos duros de 3.5 tipo SATA o SAS para almacenamiento de video o imágenes de por lo menos 8TB de capacidad nominal cada uno. Se deberá incluir 11 discos de 8 teras byte	Exigido	
	Deberá tener la capacidad de cambio de discos en caliente (hot-swap).	Exigido	
	Deberá soportar arreglos tipo RAID 0/1/5/6/10.	Exigido	
	La capacidad de gestión de almacenamiento de un mismo servidor deberá ser de 200TB como mínimo.	Exigido	
	Deberá soportar un mínimo de 600Mbps de ancho de banda para grabación.	Exigido	
Gestión de dispositivos	Se podrá agregar los dispositivos a través de búsqueda automática, IP, Dominio, Segmento IP, registro automático (para 3G, 4G, dispositivo DHCP).	Exigido	
	Se podrá administrar los dispositivos como cámaras IP, cámaras PTZ IP, videograbadores, controladores de Video Wall, entre otros.	Exigido	
	A través de ONVIF se podrá agregar dispositivos de terceros para administrar.	Exigido	
	Se podrá modificar direcciones IP y contraseñas de dispositivos de la misma marca desde la misma plataforma DSS.	Exigido	

La administración de roles y usuarios	Agregar, editar y eliminar los roles y usuarios.	Exigido	
	Asignar diferentes roles con diferentes permisos.	Exigido	
	El usuario puede ser asignado con los roles para obtener los permisos correspondientes.	Exigido	
	El usuario puede ser restringido por la dirección MAC y con fechas de expiración de permisos.	Exigido	
	Se puede determinar permisos de usuario para control PTZ.	Exigido	
	El usuario puede ser bloqueado.	Exigido	
	Admite importación de usuarios de dominio de y asignación de roles al usuario.	Exigido	

Gestión de eventos	Detecta los eventos de canales de video, entradas de alarma, alarmas de analíticas inteligentes, entre otros.	Exigido	
	Esquema de alarma: plantilla de todo el día, plantilla de día de semana, plantilla de fin de semana y plantilla personalizada.	Exigido	
	Prioridad de alarma: baja, media, alta	Exigido	
	Enlace: grabación, capturas instantáneas, video en vivo, salida de alarma, PTZ, Video Wall, correo electrónico.	Exigido	
	Agregar, editar, eliminar, activar y desactivar el esquema de alarma.	Exigido	

Grabación	Almacenamiento central: se podrá aumentar el almacenamiento local a través de iSCSI.	Exigido	
	Agregar, editar, eliminar, habilitar y deshabilitar el plan de grabación.	Exigido	
	Soporte de almacenamiento de borde y almacenamiento central para plan de registro.	Exigido	
	Se podrá realizar una copia de seguridad del video de cámaras y videograbadores según programación.	Exigido	
	Cuota de disco: se pueden asignar diferentes cámaras a diferentes grupos de discos.	Exigido	
	Deberá soportar arreglo de discos en Raid 0/1/5/6/10.	Exigido	
Mapa	Se podrá visualizar mapas en línea de Google.	Exigido	
	Visualización de video en vivo y grabado en el mapa.	Exigido	
	Mapa principal y sub-mapas.	Exigido	
	Visualización en mapa cuando ocurre una alarma.	Exigido	
	Agregar, quitar y editar objetos (cámaras, alarmas) en el mapa.	Exigido	
Video Wall	Permite agregar y administrar el Video Wall.	Exigido	
	Soporta combinar pantallas en una pantalla.	Exigido	

	Soporta el encendido/apagado de las pantallas por red.	Exigido	
	Control y selección del tipo de flujo de video a ser usado en el Video Wall.	Exigido	
	Programación por horarios de planes de visualización.	Exigido	
Copia de seguridad y restaurar	Copia de seguridad de los datos del sistema automáticamente.	Exigido	
	Copia de seguridad de los datos del sistema manualmente.	Exigido	
	Restaure los datos del sistema desde el servidor o una PC por red local.	Exigido	
Estadística del sistema	Información general y detallada del sistema.	Exigido	
	Estado en ejecución: CPU, almacenamiento, ancho de banda.	Exigido	
	Información en línea del Servicio, Dispositivo y Usuario, Informe de estado del dispositivo.	Exigido	
	Estadísticas de información de eventos: eventos totales y eventos procesados.	Exigido	
	Información de la fuente: canal de video, canal de alarma.	Exigido	
Registros	Registro del sistema, registro del administrador web, registro de cliente de control.	Exigido	
	Permite buscar y exportar registro.	Exigido	

La plataforma de gestión soporta las siguientes analíticas	· Captura automáticamente rostros en el campo de visión de la cámara.	Exigido	
	· Captura y reconocimiento en tiempo real de los rostros.	Exigido	
	· Registro rápido de rostros desconocidos en la base de datos.	Exigido	
	· Búsqueda de rostros en grabación por atributos, por imagen cargada o por registros de reconocimiento facial.	Exigido	
	· Video de tráfico y reconocimiento de matrículas en tiempo real.	Exigido	
	· Resultado de reconocimiento de la placa en historial de búsqueda.	Exigido	

	· Seguimiento del historial de búsqueda de vehículos.	Exigido	
	· Búsqueda por placa: basado en matrícula y tiempo.	Exigido	
Hardware mínimo requerido	Deberá contar con 4 puertos de red 100/1000Mbps.	Exigido	
	Deberá contar con 4 puertos USB.	Exigido	
	Deberá contar con una fuente redundante.	Exigido	
	Rango de temperatura de trabajo: 0°C a 40°C.	Exigido	
	Rango de humedad relativa de trabajo: 10% a 80%	Exigido	



	Consumo de energía no superior a 315W.	Exigido	
	Deberá permitir ser instalada en un rack estándar de 19.	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

12.

- SERVIDOR DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Para la administración de las imágenes provenientes de las cámaras de video vigilancia los posibles oferentes deberán considerar un software de video vigilancia de plataforma abierta con capacidades únicas y de altas prestaciones cuyo licenciamiento deberá realizarse de manera perpetua y por cada canal de flujo de video o audio.

Los posibles oferentes deberán ofertar un sistema cuyas especificaciones técnicas deberán cumplir o deberán ser superiores a los requerimientos técnicos mínimos presentados en la planilla siguiente.

Servidor de Inteligencia Artificial		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	

Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	1		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Procesador principal	Microcontrolador integrado en la industria	Exigido	
Sistema operativo	Sistema operativo Linux integrado	Exigido	
Interfaz de operación	WEB (PCAPP), local GUI	Exigido	
IA por cámara	Detección de rostros, reconocimiento facial, metadatos de video,	Exigido	
	IVS (cable de disparo, intrusión, objeto abandonado, objeto perdido, movimiento rápido, detección de	Exigido	

	estacionamiento, reunión de multitudes, merodeo, estacionamiento y cruce de cercas),		
	conteo de personas, detección de tabaquismo, detección de llamadas	Exigido	
IA por dispositivo	Detección de rostros, reconocimiento facial, metadatos de video,	Exigido	

	IVS (tripwire, intrusión, reunión de multitudes, detección de merodeo, detección de estacionamiento), comparación de placas	Exigido	
Rendimiento de IVS (IA por dispositivo) (número de canal)	Modelo avanzado: 48 canales	Exigido	
Rendimiento IVS (IA por cámara) (número de canal)	256 canales	Exigido	
Propiedades de la cara humana	Soporta 6 propiedades: Sexo, rango de edad (6 niveles), gafas, expresión (8 tipos), mascarilla bucal y barba	Exigido	
Rendimiento de detección de rostros (IA por dispositivo) (1080P) (número de canal)	48 canales	Exigido	
Rendimiento de detección de rostros (IA por cámara) (número de canal)	160 canales	Exigido	
Capacidad de la base de datos Face	50 bases de datos de rostros con 500.000 imágenes de rostros en total	Exigido	
Rendimiento de reconocimiento facial humano (IA por dispositivo) (1080P) (número de canal)	48 canales con cámara IP normal	Exigido	
	160 canales con cámara IP de detección de rostros (Totalmente 160	Exigido	
	imágenes faciales analizadas por segundo)	Exigido	
Rendimiento de reconocimiento facial humano (IA por cámara) (número de canal)	160 canales	Exigido	
Capacidad de la base de datos de placas	50 bases de datos de placas con 500.000 números de placa en total	Exigido	

	Soporta lista de permitidos y lista de bloqueo	Exigido	
Rendimiento de detección de placas por cámara ITC (número de canal)	64 canales	Exigido	
Propiedades del cuerpo humano	Género, edad, longitud de las mangas, color superior, tipo inferior, color inferior, bolso, impermeable, paraguas, sombrero, peinado, dirección, sostener a un bebé, máscara bucal	Exigido	
Propiedades del vehículo	Tipo de vehículo, color del vehículo, color de la placa, logotipo, llamada, cinturón de seguridad, adorno, región	Exigido	
Propiedades de vehículos no motorizados	Tipo de vehículo no motorizado, color del vehículo no motorizado, número de pasajeros, paraguas, impermeable, bolsa, longitud de la manga, color de la parte superior, sombrero, peinado, máscara bucal	Exigido	

Rendimiento de metadatos (IA por dispositivo) (1080P) (número de canal)	48 canales	Exigido	
Rendimiento de metadatos (IA por cámara) (número de canal)	64 canales	Exigido	
Conexión remota	256 canales	Exigido	
Ancho de banda de red	Ancho de banda entrante: 512 Mbps	Exigido	
	ancho de banda de grabación: 384 Mbps	Exigido	
	ancho de banda saliente: 128 Mbps	Exigido	

Resolución	24MP/16MP/12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/960p/720p/D1/CIF/QCIF	Exigido	
Capacidad de decodificación	2 canales 24MP/3 canales 16MP/6-channel12MP (20 fps)/7-channel12MP (15 fps)/6-channel8MP (30 fps)/12-channel8MP (15 fps)/7-channel6MP (30 fps)/9-channel5MP (30 fps)/11-channel5MP (25 fps)/12-channel4MP (30 fps)/18-channel4MP (20 fps)/19-channel3MP (25 fps)/12-channel1080p (60 fps)/24-channel1080p (30 fps)/36-channel720p (30 fps)	Exigido	
Salida de vídeo	Salida VGA de 1 canal, salida HDMI de 3 canales, salida VGA 1/HDMI 1 emite la misma fuente de vídeo	Exigido	
	Soporta salida 4K	Exigido	
Soporte de terceros	Onvif; RTSP; Sony; Panasonic; Eje; Are cont; Pelco; Canon; Samsung	Exigido	
Sistema operativo	Sistema operativo Linux integrado	Exigido	
Interfaz de operación	WEB (PCAPP), local GUI	Exigido	
Compresión de vídeo	Inteligente H.265+; Inteligente H.264+; H.265; H.264	Exigido	
Compresión de audio	G.711A; G.711U; PCM; G726	Exigido	
Protocolo	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; RTSP; U DP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; P2P	Exigido	
Teléfono móvil	iOS, Android	Exigido	
Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S, T y G); CGI; SDK	Exigido	

Explorador	Cromo; PCAPP; IE9 o superior; Firefox	Exigido	
Modo de red	Modo de enlace NIC, como modo de direcciones múltiples, equilibrio de carga, tolerancia a fallos, etc.	Exigido	
Reproducción de múltiples canales	al menos 15 canales a la vez	Exigido	
Búsqueda de registros	Búsqueda de detección de video / grabación manual / alarma de E/s inteligente/todo archivo de grabación	Exigido	
Medio de almacenamiento	HdD interno, gabinete de arreglos de discos SAS	Exigido	
Método de copia de seguridad	HDD, dispositivo de almacenamiento USB periférico	Exigido	
Función de reproducción	Reproducir, pausar, detener, avanzar rápido, retroceder rápido, reproducir en reversa, reproducción fotograma a fotograma	Exigido	
	Pantalla completa, copia de seguridad (clip/archivo), instantánea, zoom digital, encendido / apagado de audio	Exigido	
Grupo HDD	16	Exigido	
INCURSIÓN	RAID 0/1/5/6/10/50/60	Exigido	

Alarma general	Detección de movimiento, manipulación, alarma local	Exigido	
Alarma de anomalía	Alarma fuera de línea IPC, error de almacenamiento, HDD completo, conflicto de IP, conflicto de MAC, bloqueo de inicio de sesión, alarma de temperatura del módulo de IA, módulo de IA fuera de línea, mal funcionamiento del ventilador	Exigido	

Alarma inteligente	Detección de rostro humano, reconocimiento de rostro humano, frecuencia de entradas, metadatos de video (persona / vehículo / vehículo no motorizado), IVS, reconocimiento de placas, conteo de personas, fumar, llamada	Exigido	
Enlace de alarma	Grabación, instantánea (imagen completa), salida de alarma externa local, salida de alarma externa IPC, acceso y control, mensaje de audio, zumbador, registro, ajuste preestablecido, correo electrónico	Exigido	
Entrada de audio	1 canal (reservado)	Exigido	
Salida de audio	1 canal, salida de altavoz, salida de enlace de audio	Exigido	
Entrada de alarma	Al menos 15	Exigido	
Salida de alarma	al menos 8	Exigido	
Disco duro interno	16 ranuras, SATA3.0/SAS. Máx. 16T/HDD	Exigido	
eSATA	1 puerto	Exigido	
Sas	2 puertos SAS3.0	Exigido	
RS-232	1 puerto, para depurar o datos COM transparentes	Exigido	
RS-485	1 puerto, control periférico PTZ y así sucesivamente	Exigido	
	Soporta varios protocolos	Exigido	
USB	4 puertos	Exigido	

	2 puertos USB2.0 en el panel frontal y 2 puertos USB3.0 en el panel posterior	Exigido	
HDMI	3 puertos; soporte de salida 4K	Exigido	
Vga	1 puerto	Exigido	
Red	4 puertos Ethernet autoadaptables RJ-45 de 10/100/1000 Mbps	Exigido	
Fuente de alimentación	Al menos dos	Exigido	
Fuente de alimentación	AC100-127V/AC200-240V 50/60Hz	Exigido	
Modo de instalación	Rack	Exigido	
Certificaciones	CE: CE-LVD: EN 60950-1/IEC 60950-1	Exigido	
	CE-EMC: EN55024, EN55035, EN50130-4, EN60950-1	Exigido	
	FCC: Parte 15 Subparte A	Exigido	
	UL: 60950-1 y CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	



	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta,  brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

### 13. - SISTEMA DE GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES DE VIDEO

El oferente deberá prever la instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de almacenamiento de al menos 100 TB; el equipo ofertado deberá cumplir mínimamente con los siguientes requerimientos técnicos.

Storage			
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones	
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	1		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/No cumple	Ofrecido
Procesador principal	Procesador de alto rendimiento de 64 bits	Exigido	
Controlador	Controlador único	Exigido	
Memoria	4 GB de forma predeterminada	Exigido	

Sistema operativo	LINUX integrado	Exigido	
Interfaz de usuario	Web	Exigido	
Modo de transmisión de video	Entrada y grabación de 320 canales (640 Mbps), reenvío de 160 canales (320 Mbps), reproducción de 32 canales (64 Mbps)	Exigido	
Modo SAN IP	Ancho de banda de almacenamiento $\leq 2,7$ Gbps	Exigido	
	Escritura: 320Mbps; Escritura: 480Mbps	Exigido	
Cantidad de HDD	16 unidades de disco duro, hasta 10 TB de capacidad para cada unidad de disco duro	Exigido	
	Conexión compuesta SATA HDD	Exigido	
miniSAS	1 puerto miniSAS, para extensión de almacenamiento	Exigido	
Instalación de HDD	Soporte de disco duro adicional,	Exigido	
	HDD hot-swap, reemplazo de HDD en línea	Exigido	
Modo HDD	Single, RAID 0/1/5/6/10/50/60 (se recomiendan discos duros de nivel empresarial), JBOD, hotspare	Exigido	
Administrador de discos duros	Hibernación de HDD que no funciona para garantizar la ventilación acústica, reducir el consumo de energía y mejorar la vida útil del HDD	Exigido	
	Mapeo de pistas incorrectas de HDD para mejorar la vida útil de HDD	Exigido	
Reconstrucción de RAID	Ajuste dinámico la velocidad de reconstrucción de RAID para garantizar el equilibrio de carga del sistema	Exigido	

Administrador de volúmenes lógicos	Admite la administración de volúmenes iSCSI, la administración de volúmenes NAS (SMB/NFS/FTP)	Exigido	
------------------------------------	---	---------	--

Instantánea	Admite la función de instantánea, cree un volumen de usuarios para respaldar los datos.	Exigido	
Extraer marco	Soporte para extraer la función de marco P. Configuración personalizada del período de extracción y la velocidad de fotogramas.	Exigido	
Servicio de Cluster Server	Servicio de clúster N+M	Exigido	
ANR	Después de la desconexión, el sistema puede descargar el archivo de grabación de la tarjeta SD en la cámara de red para mantener el archivo de grabación completo.	Exigido	
Creación de RAID de acceso directo	Haga clic en un botón para crear RAID de forma obligatoria.	Exigido	
Modo de búsqueda	Hora/Fecha, Canal, Alarma, MD y Búsqueda Exacta (precisa a segunda)	Exigido	
Función de reproducción	Reproducir, Pausa, Detener, Reproducción rápida, Reproducción lenta, Pantalla completa, Selección de copia de seguridad, Zoom digital	Exigido	
Modo de copia de seguridad	Dispositivo USB/Red/Dispositivo eSATA	Exigido	
Soporte de terceros	Dahua, AEBell, Arecont, AXIS, Dynacolor, HIKVISION, LG, Panasonic, PSIA, Samsung, Sony, Vivotec y más	Exigido	

Entrada de cámara IP	Canal 320	Exigido	
Tasa récord	640 Mbps	Exigido	
Modo de grabación	Manual, Horario (Regular, Continuo), Detección de movimiento, Alarma	Exigido	
USB	1 USB 3.0	Exigido	
Interfaz Multiplex	1 interfaz multiplex USB 2.0 y eSATA	Exigido	
RS232	1 puerto, para comunicación con PC y teclado	Exigido	
Interfaz	2 puertos RJ-45 de datos (10/100/1000Mbps)	Exigido	
Modo de red	Multidirección, Tolerancia a fallos, Balance de carga, Agregación de enlaces	Exigido	
Función de red	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTP, RTCP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, iSCSI, SMB, NFS, FTP, Alarm Server, IP Search (Soporte de cámara IP Dahua, DVR, NVS, etc.)	Exigido	
Acceso máx. de usuario	128 usuarios	Exigido	
Teléfono inteligente	iPhone, iPad, Android	Exigido	
Interoperabilidad	ONVIF 2.4, CGI Conforme	Exigido	
Fuente de alimentación	AC100V ~ 240V, 47 ~ 63 Hz, 1 + 1 Alimentación redundante	Exigido	
Consumo de energía	< 200W (con disco duro)	Exigido	

Condiciones de trabajo	0°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F), 10 % ~ 80% HR	Exigido	
Condiciones de almacenamiento	-20°C ~ +70°C (-4°F ~ +158°F), 5% ~ 90% HR	Exigido	
Altitud de trabajo	-60m ~ 3000m	Exigido	
Chasis	Acero galvanizado en caliente extra de espesor de 1,2 mm.	Exigido	
	Deslizador de aleación de aluminio de alta precisión.	Exigido	
	Soporte de disco duro extraíble patentado de desarrollo propio.	Exigido	
Instalación	Instalación estándar en rack de 19 pulgadas	Exigido	
Después de Cristo	EN55022, EN55024, EN50130-4, EN60950-1	Exigido	
Fcc	Parte 15 Subparte B, ANSI C63.4-2009	Exigido	
UL	UL 60950-1 y CAN/CSA C22.2 No.60950-1	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un	Exigido	

	periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.		

El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

14.

- PANTALLA PROFESIONALES PARA VIDEO WALL 55"

Se requiere de un sistema de video Wall 3x3 a ser instalado en el área operativa, el mismo se utilizará para la visualización y monitoreo continuo de las imágenes de video provenientes de las cámaras y/o los mapas del sistema de monitoreo municipal.

Pantalla profesionales para video wall 55"		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	
Cantidad	9 (Nueve)	

Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Diagonal	55"(16:9)	Exigido	
Tecnología LCD	ADS	Exigido	
Resolución	1920×1080 (FHD)	Exigido	
Ancho del bisel	2.3mm (T / L), 1.2mm (B / R)	Exigido	
Retroiluminación	LED directo	Exigido	
Brillo	500 cd/m <sup>2</sup>	Exigido	
Relación de contraste	1200:1	Exigido	
Densidad de píxeles	40 dpi	Exigido	
Ángulo	H178°, V178°	Exigido	
Tiempo de respuesta	8ms	Exigido	
Colores de la pantalla	8 bits (16,7 M)	Exigido	
Temperatura de color	10.000K	Exigido	
Tratamiento de superficies	Neblina 25%, 3H	Exigido	

MTBF	50.000h	Exigido	
------	---------	---------	--

Entrada	CVBS(BNC)×1, VGA(D-Sub)×1, DVI-D×1, HDMI×1, RS232×1, USB×2, Audio×1, IR×1	Exigido	
Salida	CVBS(BNC)×1, RS232×1, HDMI×2, VGA×1, Audio×1	Exigido	
Fuente de alimentación	AC100V□AC240V, 50/60 Hz	Exigido	
Consumo de energía (máx.)	199W	Exigido	
Clase de eficiencia energética (UE)	G	Exigido	
Modo de instalación	De pie, montado en la pared	Exigido	
VESA	600×400 mm, M6	Exigido	
Modo de control	Infrarrojo, modo dual RS232, compatible con el control remoto por computadora	Exigido	
Peso bruto	36 kg	Exigido	
Peso neto	28 kg	Exigido	
Dimensión (W×H×D)	1213.7mm×684.5mm×121.8mm	Exigido	



Humedad	10% RH ~ 80% RH	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

15.

- DECODER DE VIDEO WALL

Decoder de Video Wall			
Descripción	Características Mínimas exigidas		Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	1 (uno)		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/ No cumple	Ofrecido

Procesador	Procesador integrado	Exigido	
------------	----------------------	---------	--

Sistema operativo	LINUX		Exigido	
Formato de video	H.265+ / H.265 / H.264 / MPEG4 / MPEG2 / MJPEG		Exigido	
Formato de audio	PCM/G711/AAC		Exigido	
Capacidad de decodificación por separado	Puerto 1,2,3	Exigido	Puerto 7,8,9	
	1CH@32MP (25 fps) / 3CH@12MP (15 fps) / 4CH@8MP / 16CH@1080P / 64CH@D1	Exigido	1CH@32MP (25 fps) / 3CH@12MP (15 fps) / 4CH@8MP / 16CH@1080P / 64CH@D1	
Decodificación total de vídeo	3CH@32MP (25 fps)/9CH@12MP (15 fps)/12CH@8MP/48CH@1080P/108CH@720P/192CH@ D1		Exigido	
Resolución de decodificación	32MP/12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/720P/960 H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF		Exigido	
Salida de vídeo	HDMI de 9 canales		Exigido	
Resolución de pantalla	3840×2160 (30 fps) / 2560×1600 / 1920×1080 / 1280×1024 / 1280×720 / 1024×768, solo 6 puertos admiten 3840×2160, los 3 puertos restantes admiten 2560×1600		Exigido	

Entrada de vídeo	2 HDMI, 2 DVI-I	Exigido	
Resolución de la colección	3840×2160 (HDMI 1) / 1920×1080 / 1600×1200 / 1680×1050 / 1440×900 / 1400×1050 / 1366×768 / 1280×1024 / 1280×960 / 1280×800 / 1280×720 / 1152×864 / 1024×768 / 800×600, etc.	Exigido	
Salida de audio	HDMI de 9 canales (integrado)	Exigido	
Interfaz de comunicación	2 puertos de red RJ45 (10M/100M/1000M); 3 RS232 (1 DB9, 2 RJ45); 1 RS485	Exigido	
Charla bidireccional	1 par de conectores de 3,5 mm (reservado) (entrada de línea de 2,0 V / entrada de micrófono de 50 mV / $\Omega$ de 10 K, salida de $\Omega$ de 2,0 V / 16)	Exigido	
Entrada de alarma	4 canales	Exigido	
Salida de alarma	Salida de relé de 4 canales (30VDC 1A, 125VAC, 0.5A)	Exigido	
Fuente de alimentación	AC100-240V, 50Hz-60Hz	Exigido	
Consumo de energía	Consumo de energía no superior a 70W	Exigido	
Unidad tipo	Deberá permitir ser instalada en un rack estándar de 19.	Exigido	
		Exigido	

Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	

	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	
--	--	---------	--

16.

#### SWITCH INDUSTRIAL

Switch Industrial		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones

Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Cantidad	19		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
POE	Sí	Exigido	
Puerto Ethernet	8	Exigido	
Puerto óptico	2	Exigido	
Velocidad del puerto Ethernet	10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps	Exigido	
Velocidad del puerto óptico	1000 Mbps	Exigido	
Puerto de consola	1	Exigido	
Modo de fuente de alimentación	48 V57 V CC	Exigido	
Temperatura de funcionamiento	40 °C a +75 °C	Exigido	
Humedad de funcionamiento	10%90% (HR)	Exigido	
Consumo de energía	Ralentí: ≤ 6 W	Exigido	
	Carga completa: 120 W	Exigido	
Capa	L2	Exigido	

Administrado	Sí	Exigido	
Switching Capacity	28 Gbps	Exigido	
Packet Forwarding Rate	14,88 mpps	Exigido	
Tamaño del búfer de paquetes	4 Mbits	Exigido	
Estándar de comunicación	IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3x; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ad	Exigido	
Tamaño de la tabla MAC	8K	Exigido	
Protocolo PoE	IEEE 802.3af (PoE); IEEE 802.3at (PoE+); Hi-PoE; IEEE 802.3bt	Exigido	
Potencia PoE	Puerto 1-2: $\leq 90\text{ W}$	Exigido	
	Puerto 3-8: $\leq 30\text{ W}$	Exigido	
	Total: $\leq 120\text{ W}$	Exigido	
Gestión del consumo de energía PoE	Gestión del consumo de energía	Exigido	
	Encendido y apagado de PoE	Exigido	

	Apague cuando la alimentación PoE está sobrecargada	Exigido	
Asignación de pines PoE	1, 2, 4, 5 (V+), 3, 6, 7, 8 (V-)	Exigido	
Transmisión PoE de larga distancia	Sí	Exigido	
Marco Jumbo	9.000 bytes	Exigido	
Protocolo de árbol de expansión	ERPS	Exigido	
Función VLAN	802.1Q	Exigido	

Control de flujo	Control de flujo dúplex completo (back pressure)	Exigido	
	Control de flujo dúplex completo (PAUSE)	Exigido	
Agregación de enlaces	Agregación de enlaces estáticos; LACP	Exigido	
Port Mirroring	Multiple-to-one port mirroring	Exigido	
Multicast	Sí	Exigido	

Función DHCP	Cliente DHCP	Exigido	
	Servidor DHCP	Exigido	
	DHCP-Snooping	Exigido	
Seguridad	Gestión de usuarios	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
	SSH	Exigido	
	SNMP V1/V2C/V3	Exigido	
	RMON	Exigido	
	ACL	Exigido	
	Protección de la fuente IP	Exigido	
	Comprobación de ARP basada en puerto/VLAN	Exigido	
	Comprobación estática de ARP	Exigido	
	Comprobación dinámica de ARP	Exigido	
	802.1X	Exigido	
	Protección de bucle	Exigido	
QoS	CoS/DPL/PCP/DEI-based QoS	Exigido	
	8 colas de salida para cada puerto	Exigido	
	Port shaping	Exigido	



	Port tag remarking	Exigido	
	QoS basada en DSCP	Exigido	
Mantenimiento	Carga/descarga de archivos de configuración	Exigido	
	Actualización en línea	Exigido	
	System logs	Exigido	
Administración de dispositivos	Web (HTTP and HTTPS protocol); Telnet; SNMP; CLI	Exigido	
Protección estática	Descarga de aire: 8 kV	Exigido	
	Descarga de contacto: 6 kV	Exigido	

Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	

	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	
--	--	---------	--

17.

#### SWITCH CORE

El switch core ofertado deberá ser un switch modular altamente escalable y con capacidades únicas para manejar todo el tráfico que será generado por los diversos sistemas y equipos solicitados en el presente llamado. A continuación, se presentan las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir el equipo ofertado por los posibles oferentes.

Switch Core		
Descripción	Características Mínimas exigidas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	

Cantidad	1		
Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple / No cumple	Ofrecido
Puerto Ethernet	24	Exigido	
Puerto óptico	8	Exigido	
Velocidad del puerto Ethernet	10/100/1000 Mbps	Exigido	
Velocidad del puerto óptico	100/1000 Mbps	Exigido	
Velocidad de enlace ascendente del puerto óptico	1/10 Gbps	Exigido	
Descripción de las ranuras de función	Puerto 1-24: 24 × RJ-45 10/100/1000 Mbps;	Exigido	
	Puerto 17-24: 8 × SFP 100/1000 Mbps (Combo);	Exigido	
	Puerto 25-28: 4 × SFP+ 1/10 Gbps	Exigido	
Depuración	1 consola ×	Exigido	
	1 × MGT	Exigido	
	1 × Micro-USB	Exigido	
	1 × USB	Exigido	
Fuente de alimentación	Potencia incorporada: 100240 VCA, 50/60 Hz, 2,5 A	Exigido	
Poe	No	Exigido	

Temperatura de funcionamiento	5 °C a +45 °C (+23 °F a +113 °F)	Exigido	
Humedad de funcionamiento	5%95% (HR)	Exigido	
Temperatura de almacenamiento	40 °C a +70 °C (40 °F a +158 °F)	Exigido	
Humedad de almacenamiento	5%95% (HR)	Exigido	
Consumo de energía	Inactivo: 12 W	Exigido	
	Carga completa: 33 W	Exigido	
Layer	Capa 3	Exigido	
Tipo de gestión	Sí	Exigido	
MTBF	131,97 años	Exigido	
Capacidad de conmutación	598 Gbps	Exigido	
Tasa de reenvío de paquetes	168 Mpps	Exigido	

Tamaño del búfer de paquetes	1,5 MByte	Exigido	
------------------------------	-----------	---------	--

Marco Jumbo	10 KByte	Exigido	
Tamaño de la tabla MAC	16 mil	Exigido	
Número de VLAN	4K	Exigido	
Interfaz VLAN	1K	Exigido	
Rutas IPv4	12K	Exigido	
ARP dinámico	4K	Exigido	
Estándar de comunicación	IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3X; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ad; IEEE 802.3ae	Exigido	
Protocolo de árbol de expansión	STP/RSTP/MSTP	Exigido	
	PVST	Exigido	
	RRPP	Exigido	
Enrutamiento	Enrutamiento estático	Exigido	
	Enrutamiento político IPV6	Exigido	
	RIPv1/v2/ng	Exigido	
	OSPFv2/v3	Exigido	
	IS-ISv4/v6	Exigido	
	BGP4/4+	Exigido	
	ECMP	Exigido	
	Enrutamiento basado en políticas	Exigido	

Función VLAN	VLAN basada en puertos;	Exigido	
	VLAN basada en MAC;	Exigido	
	VLAN basada en protocolos;	Exigido	
	VLAN basada en subred;	Exigido	
	QinQ, flexible QinQ;	Exigido	
	Mapeo de VLAN;	Exigido	
	VLAN de voz;	Exigido	
	MVRP	Exigido	
Agregación de enlaces	Enlace statc aggregaton;	Exigido	
	Aggregaton de enlace dinámico;	Exigido	
	Aggregaton de enlace entre dispositivos;	Exigido	
	Aggregaton de puerto Gigabit Ethernet;	Exigido	
	10 gigabit Ethernet puerto aggregaton	Exigido	
Control de flujo IEEE 802.3x	Sí	Exigido	
Multidifusión	IGMP Snooping v1/v2/v3;	Exigido	
	PIM Snooping; VLAN de Multicast;	Exigido	
	IGMP v1/v2/v3;	Exigido	
	PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM;	Exigido	

	MSDP	Exigido	
Fiabilidad	IRF	Exigido	
	VRRP	Exigido	
	DLDP	Exigido	
	LLDP	Exigido	
	APV	Exigido	
ARP	Supresión de la fuente ARP;	Exigido	
	Detección dinámica de la fuente ARP;	Exigido	
	ARP ant-attack	Exigido	
Función DHCP	Cliente DHCP;	Exigido	
	DHCP Snooping;	Exigido	
	Retransmisión DHCP;	Exigido	
	Servidor DHCP;	Exigido	
	DHCP Snooping option82;	Exigido	

	DHCP Relay option 82;	Exigido	
	DHCP Snooping Trust;	Exigido	
	Copia de seguridad de entrada dhcp Snooping	Exigido	
Seguridad	Administración de usuarios a nivel de Mult y protección con contraseña;	Exigido	
	802,1 veces;	Exigido	
	RADIO;	Exigido	
	SSH 2.0;	Exigido	
	Puerto aislado;	Exigido	
	HWTACACS;	Exigido	
	Enlace IP/Puerto/MAC;	Exigido	
	Protección de la fuente IP;	Exigido	
	HTTPS;	Exigido	
	Triple	Exigido	
QoS/ACL	El algoritmo de programación de colas flexible incluye SP, WRR y SP + WRR (se puede configurar en función del puerto y la cola al mismo tiempo)	Exigido	
	Política de ACL bidireccional (entrada y salida)	Exigido	
IPv6	ICMP v6;	Exigido	
	TRACEROUTE V6;	Exigido	
	TELNET V6;	Exigido	



	SSH2 V6;	Exigido	
	ND/ND snooping/ND proxy/ND detecton;	Exigido	
	SAVI;	Exigido	
	PORTAL IPV6;	Exigido	
	PMTU;	Exigido	
	DNS CLINET PARA IPV6;	Exigido	
	SNMP PARA IPV6;	Exigido	
	RIPng/OSPF V3/IS-ISv6/BGP4+;	Exigido	
	Routng basado en políticas IPV6;	Exigido	
	MLD SNOOPING v1/v2;	Exigido	
	IPv6 PIM DM/PIM SM/PIM SSM;	Exigido	
	VRRP V3;	Exigido	
	DHCPv6 snooping/DHCPv6 ;cliente/RELÉ DHCPv6/servidor DHCPv6; Enlace de puerto IPV6;	Exigido	
	BFD para IPV6	Exigido	
	(statc routng, OSFPv3, BGP+)	Exigido	

Gestión de equipos	Cargue fles de actualización y actualice usando FTP / TFTP;	Exigido	
	Configure a través de CLI, Telnet, puerto de consola;	Exigido	
	SNMPv1/v2/v3;	Exigido	
	Registros del sistema, alarmas de nivel múltiple e información de depuración;	Exigido	
	Alarmas de suministro, ventilador y temperatura NTPower;	Exigido	
	Ping y Tracert;	Exigido	
	LLDP;	Exigido	
	Detección de bucle invertido de puerto	Exigido	
General		Exigido	
Protección estática	Descarga de aire: 8 kV	Exigido	
	Descarga de contacto: 6 kV	Exigido	
Protección de la iluminación	Sobretensión: 6 kV	Exigido	
Peso neto	<8 kg (17,64 lb)	Exigido	

Dimensiones del producto	440 mm × 360 mm × 43,6 mm	Exigido	
	(17.32" × 14.17" × 1.72") (L × W × H)	Exigido	
Dimensiones del embalaje	562 mm × 550 mm × 125 mm (22,13" × 21,65" × 4,92") (L × W × H)	Exigido	

Material de la carcasa	Hojalata	Exigido	
Instalación	Montaje en escritorio; montaje en rack	Exigido	
Certificaciones	CE; Fcc	Exigido	
Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8xSxNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.	Exigido	
	El oferente deberá presentar el certificado técnico oficial emitido por el fabricante de al menos 2 personas. Se deberá adjuntar el programa respectivo de curso de certificación en donde se especifique el contenido del mismo y el software de gestión ofertado incluido en el programa	Exigido	
	El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
	Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de postventa (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	

18.

UPS 10 KVA

Nro	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCION TECNICA	Mínimo Exigido	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Generales	Se deberá proveer e instalar un sistema de energía ininterrumpida (UPS) de 10KVA para alimentación única y exclusivamente de equipos instalados en el centro de monitoreo municipal	Exigido	
2	Tipo	UPS con tiempo de conmutación nulo (true on-line doble conversión). Tipo Torre.	Exigido	
3	Cantidad	1 (un) unidad	Exigido	
4	Marca	Indicar	Exigido	
5	Modelo	Indicar	Exigido	
6	Origen	Indicar	Exigido	
7	Potencia de salida	10000 va / 9000 w	Exigido	
8	Tensión de entrada nominal	208/220/230/240VAC (Seleccionable)	Exigido	
9	Rango de Tensión de Entrada	110 a 300 VAC con carga de 50% 176 a 300 VAC con carga al 100%	Exigido	
10	Rango de frecuencia de entrada	46 a 64 Hz sin descargar baterías.	Exigido	
11	Tensión de salida	208/220/230/240 VAC configurable Senoidal pura	Exigido	
12	Regulación de tensión de salida	+ - 1% estático	Exigido	

13	Frecuencia de salida	50 Hz (+ - 4Hz)	Exigido	
14	Factor de potencia de entrada	Mayor o igual a 0.99	Exigido	
15	Distorsión de corriente	THD menor o igual a 3% con carga lineal	Exigido	
16	Eficiencia	Mínimo 93% mínimo en modo AC Mínimo 91% mínimo en modo batería	Exigido	
17	Compatibilidad con generador	SI	Exigido	
18	Tiempo de transferencia de la carga a la red.	Sin ocasionar caída de la carga conectada.	Exigido	
19	Tipo de baterías	Plomo-ácido libres de mantenimiento, antillama.	Exigido	

20	Autonomía de baterías a plena carga	4 minutos o más.	Exigido	
21	Test automático de baterías	Administración avanzada de baterías sin poner en riesgo la carga.	Exigido	
22	Nivel de ruido máximo	Menor o igual a 58 dBA a 1 metro de distancia.	Exigido	
23	Temperatura y humedad de operación	Se exige que la temperatura de operación de la UPS este en el rango de 0 a 40 grados centígrados. La humedad relativa sin condensación en el rango de 0 a 95%	Exigido	
24	Puerto de interfaz	DB-9 RS-232C, RJ-45 10/100 Base T	Exigido	

25	Alarma audible	Batería baja Falla cargador Avería	Exigido	
26	Panel de control	Display LCD, con todos los parámetros y mediciones de la UPS.	Exigido	
27	Software incluido	Se deberá incluir en la oferta el software y/o manuales que vienen de fabrica con el equipo ofertado. Se deberá considerar la configuración de la tarjeta de monitoreo del equipo UPS, para comunicación via IP y monitoreo remoto.	Exigido	
28	Manuales (conforme especificaciones)	De usuario, de operación e instalación. En idioma Español y/o Ingles. -	Exigido	
29	Garantía y asistencia técnica	12 meses. Las baterías deben estar homologadas por el fabricante. El oferente deberá presentar documentación de la marca y modelo de batería ofertada, donde el fabricante certifique la vida útil de la batería. Las baterías del equipo UPS deberán ser internas.	Exigido	
30	Substitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo.	Durante el periodo que dure la garantía.	Exigido	

31	Instalación Incluida	Montaje, instalación y puesta en servicio del equipo UPS al Tablero eléctrico proveído por el cliente. La instalación del equipo UPS deberá ser realizada por personal técnico certificado por el fabricante, así como también el oferente adjudicado deberá contar con la certificación del fabricante del producto, ser representante y/o distribuidor de la marca ofertada en el Paraguay. El lugar de instalación del equipo UPS es en Ciudad del Este, Municipalidad. Área Centro. Se deberá prever materiales eléctricos, como cable eléctrico de 3x10mm (como mínimo), para una distancia de 10m, con canaletas plásticas de protección. El cliente ya cuenta con puesta a tierra hasta su tablero de alimentación UPS.	Exigido	
32	Certificaciones	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015	Exigido	

La implementación de las normas ISO 9001:2015 (sistema de gestión de calidad) e ISO 14001:2015 (sistema de gestión ambiental) en equipos de UPS (Uninterruptible Power Supply, por sus siglas en inglés, es decir, equipos de suministro ininterrumpido de energía eléctrica) garantiza varios beneficios para la calidad y la gestión ambiental de los mismos:

ISO 9001:2015: Esta norma proporciona un enfoque sistemático y disciplinado para garantizar la calidad de los productos y servicios, y para mejorar continuamente la satisfacción del cliente. Al implementar ISO 9001:2015 en equipos de UPS, se asegura un alto nivel de calidad en la producción, instalación y servicio postventa de estos dispositivos. Esto incluye:

Procesos bien definidos: Los procesos clave, como el diseño y la fabricación de equipos de UPS, están claramente definidos y documentados.

Cumplimiento legal: Los equipos de UPS cumplen con las normativas y regulaciones aplicables.

Mejora continua: Se establecen sistemas de seguimiento y revisión de procesos, lo que conduce a mejoras continuas en la calidad y la satisfacción del cliente.

Responsabilidad: Se definen claramente las responsabilidades de los empleados y las partes interesadas para asegurar la calidad en todas las etapas.

ISO 14001:2015: Esta norma se centra en la gestión ambiental, y su implementación en equipos de UPS garantiza una serie de beneficios, como:

Reducción del impacto ambiental: Se promueve una mayor eficiencia en el uso de los recursos y se reducen los residuos y la contaminación.

Cumplimiento legal y regulador: Los equipos de UPS están diseñados y operan de acuerdo con las normativas ambientales aplicables.

Reputación y marca: La certificación ISO 14001 puede mejorar la imagen de la marca y atraer a clientes y socios que valoran la sostenibilidad.

Ahorro de costos: La eficiencia energética y la reducción de residuos pueden llevar a ahorros significativos a largo plazo.

Riesgos y oportunidades: El sistema de gestión ambiental de ISO 14001 ayuda a identificar y gestionar riesgos y oportunidades relacionados con el medio ambiente en la producción y uso de equipos de UPS.

En resumen, la implementación de las normas ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015 en equipos de UPS no solo garantiza altos estándares de calidad y gestión ambiental, sino que también puede proporcionar ventajas competitivas, tales como una mayor satisfacción del cliente, eficiencia en el uso de recursos y cumplimiento de regulaciones.

19.

#### CENTRO DE MONITOREO

Se deberán realizar todas los servicios necesarias para la puesta en marcha en las instalaciones del centro de monitoreo

municipal durante la duración del contrato, que deberá incluir la configuración del sistema, la descripción general y la familiarización con la tecnología, y se deberá llevar a cabo con todo el equipamiento necesario.

Como mínimo deberán de contemplar los siguientes puntos:

- Validación del Layout
- Montaje del Layout Infraestructura Física Tecnológica Comunicación
- Diseño de Perfil (operador/supervisor)
- Evaluación de operadores y supervisor de campaña (hasta 15 personas)
- Búsqueda y selección operadores y supervisor de campaña- opcional (hasta 20 personas)
- Proyecto relevancia
- Parlamento de Contención ante cada contacto
- Protocolo de Actuación según tipo de Emergencia derivar a terceros
- Diseño Formulario Focus opcional
- Seguridad y prevención

#### 20. Mano de obra, instalación de cámaras y sala de monitoreo

Se deberá incluir la mano de obra del proyecto por instalación de cámaras y de la sala de monitoreo, para la presentación de ofertas, los oferentes, deberán, visitar el sitio de ejecución del proyecto, todos los puntos de intervención del presente proyecto.

\*Se adjunta al SICP en formato PDF PUNTOS REFERENCIA DESGLOSADO POR TIPO DE CÁMARAS

## **Identificación de la unidad solicitante y justificaciones**

Lic. Hernán Fleitas - Dirección de Planificación e Ing. DARÍO GONZALEZ - Dirección de Informática.

La solicitud del presente llamado emerge de la necesidad de adquirir dichos equipos y servicios de manera a brindar a la ciudadanía en general seguridad e infraestructura.

El presente proceso corresponde a una planificación de carácter periódico, considerando que es una necesidad de índole recurrente.

Las Especificaciones Técnicas establecidas para el presente llamado, fueron elaboradas conforme a un relevamiento de datos realizado por los profesionales técnicos de vuestra Dirección, teniendo en consideración las necesidades de la institución.

## **Plan de entrega de los bienes**

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

Dentro de los 30 días hábiles contados a partir de la recepción efectiva de la ORDEN DE COMPRA emitida por la Convocante y RECIBIDA por el oferente.

## **Plan de entrega de los servicios**



Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
NO APLICA					

## **Planos y diseños**

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

No Aplica

## **Embalajes y documentos**

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

No Aplica

## **Inspecciones y pruebas**

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

## **Indicadores de Cumplimiento**

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión / Acta de recepción 1	Nota de Remisión / Acta de recepción	Mayo 2024

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 de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos 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

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li> </ul>
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Original o fotocopia del Consorcio constituido</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

# 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 y deberá especificar la obligación que está dispensando 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 cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

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:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. 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;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

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

El Sistema de Pago a ser utilizado será de A PLAZOS, dentro del plazo que no excederá de sesenta (60) días después de la presentación de la factura por el Proveedor, y después de que la Contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, se dará a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación

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 del 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:

El Anticipo será otorgado únicamente si el proveedor adjudicado resultare ser un MIPYMES y será conforme a lo siguiente:  
La Convocante prevé el pago de un anticipo del 10% en caso de que el proveedor Adjudicado resultare ser una MIPYMES y estará sujeto a lo siguiente:



Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación:

Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: Diez (10) días hábiles contados a partir de la firma del contrato con el Proveedor Adjudicado.

a. Dirección: Municipalidad de Ciudad del Este, sito en av. Pioneros del Este y Alejo García, esq Eusebio Ayala

b. Horario de Atención: de Lunes a Viernes, de 07:00 a 13:00hs

c. Oficina y/o departamento: Dirección de Administración y Finanzas de la Municipalidad de Ciudad del Este

d. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: Diez (10) días hábiles contados a partir de la recepción de solicitud de pago de anticipo

e. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: Será deducido de la factura a crédito presentada por el Proveedor adjudicado

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Reajuste

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

El precio del contrato estará sujeto 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, de conformidad a la siguiente fórmula y procedimiento para el reajuste:  $A = P \times I.I.B.C.P \ 15\%$  Donde: A= Precio ajustado de los bienes facturados. P= Precio facturado de los bienes ofertados. I.I.B.C.P= Índice de Inflación emitido por el Banco Central del Paraguay. 15%= Mínimo necesario para reajuste del precio. No se reconocerá (n) reajuste (s) de precio (s) si el suministro se encuentra atrasado

respecto al plazo de entrega aprobado. El proveedor adjudicado deberá presentar una nota de solicitud a fin de que sea otorgado el 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 regirán 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 regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio 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; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por Insolvencia o quiebra

La Contratante podrá 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.



