

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)
Uoc Conatel

Nombre de la Licitación:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD Y
SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO CCTV
(versión 3)

ID de Licitación:

419105



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

18/11/2022

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	419105	Nombre de la Licitación:	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO CCTV
Convocante:	Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Conatel	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	10/11/2022 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Gerencia Operativa Piso 3 Edificio Ayfra	Fecha de Entrega de Ofertas:	01/12/2022 11:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Gerencia Operativa Piso 3 Edificio Ayfra	Fecha de Apertura de Ofertas:	01/12/2022 11:10

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	Oscar Lorenzo Morinigo Jara	Cargo:	GERENTE OPERATIVO DE CONTRATACIONES
Teléfono:	0214382101	Correo Electrónico:	oscarmorinigo@conatel.gov.py

ADENDA

Adenda

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

Asunción, 17 de noviembre de 2022.

ADENDA N° 03/2022

REF: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°18/SBE/2022 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO CCTV - ID N° 419.105.-

La Gerencia Operativa de Contrataciones de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) por medio de la presente, comunica la modificación de las fechas de: Inicio y Fin de Carga de Propuesta, Etapa de Competencia, Recepción Física de ofertas y Apertura Física de Ofertas, en el Sistema Informático de Contrataciones Públicas (SICP), de acuerdo al siguiente detalle:

1) SE MODIFICAN las fechas de inicio y fin de carga de propuestas, etapa de competencia, recepción física y apertura física de Ofertas en el SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTRATACIONES PÚBLICAS (SICP).

ING. OSCAR MORÍNIGO

GERENTE

GERENCIA OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

- Capacidad Técnica

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

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

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/419105-adquisicion-equipos-seguridad-sistemas-circuito-cerrado-cctv-1/pliego/3/diferencias/2.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 o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

DATOS DE LA LICITACIÓN

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

Contratación Pública Sostenible - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

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

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

Difusión de los documentos de la licitación

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

Aclaración de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

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

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aún cuando el resultado varíe del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

Idioma de la oferta

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

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

Aplica, será admitida la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma inglés sin traducción

Idioma del contrato

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

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

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

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

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

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

Precio y formulario de la oferta

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

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

a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

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

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

Abastecimiento simultáneo

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

El oferente deberá presentar fotocopia autenticada del documento vigente que acredite fehacientemente que cuenta con la autorización del Fabricante y/o Representante oficial y/o Distribuidor autorizado de la marca de los equipos y/o sistemas ofertados para proveer, distribuir y/o vender los mismos; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente, incluido en la Sección Formularios, debidamente suscrito por la firma autorizante

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

Muestras

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

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Periodo de validez de las ofertas

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

90

Las ofertas deberán permanecer válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de oferta presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total de la oferta; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la Sección "Formularios".
5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
 - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
 - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
6. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
 - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta;
 - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta;
 - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir;
 - d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante; o
 - e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - e.2. Firmar el contrato,
 - e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - e.4. Se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - e.5. El adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
7. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
8. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Periodo de Validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

60 (sesenta) días corridos posteriores a la vigencia del Contrato

Periodo de validez de la garantía de los bienes

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

El Proveedor deberá emitir una Garantía de Buen Funcionamiento y Calidad de los equipos y/o sistemas ofertados, emitida mediante una nota en carácter de Declaración Jurada, a nombre de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), por el término de 12 (doce) meses contados a partir de la conformidad de los mismos emitida por el área administradora del contrato. Durante ese período, correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para la Convocante, el soporte técnico tanto de hardware como de software, así como las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y deficiencias en la calidad de los equipos y/o materiales y/o sistemas, por causas que le fueran imputables. En caso de que dicha Garantía haya sido presentada por el Proveedor al momento de la presentación de su oferta, la misma será válida durante la ejecución contractual, no siendo necesaria la presentación de la misma nuevamente

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:

2 días hábiles desde la comunicación del contratista

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

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

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

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

Cobertura de seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

Sistema de presentación de ofertas

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y deberán:

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

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

Plazo para presentar las ofertas

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

TODOS LOS OFERENTES

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

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

Apertura de ofertas

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

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

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

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

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

c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

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

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

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

Requisitos de Calificación

Calificación Legal

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

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

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

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

Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de la etapa competitiva.

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

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

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

1. 1. Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las

consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

Margen de Preferencia Local - CPS

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

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

Las 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 la evaluación de las condiciones de participación

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

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.

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

4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. ()**

5. Constancia de presentación de la 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. (**) (NO APLICA, DEROGADO POR LEY 6919/2022 y se procede con Circular DNCP N° 11/2022)
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"> • Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
9.3. Oferentes en Consorcio.

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. (*)
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). (*)
3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):
 - Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - 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.
4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):
 - Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

Capacidad Financiera

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

1. Para contribuyente de IRACIS.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

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

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2019-2020-2021)

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

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2019-2020-2021)

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

El promedio en los en los 3 (tres)] últimos años, no deberá ser negativo (2019-2020-2021)

B) Para contribuyentes de IRPC

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (2019-2020-2021).

C) Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (2019-2020-2021)

D) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2019-2020-2021).

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad financiera

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

a. BALANCE GENERAL Y CUADRO DE RESULTADOS DE LOS ULTIMOS 3 AÑOS (2019-2020-2021)

b. Formulario 106 de los últimos tres años (2019-2020-2021) para contribuyentes del IRPC

c. Formulario 104 de los últimos tres años (2019-2020-2021) contribuyentes del IRP

d. Formulario 120 de los últimos tres años (2019-2020-2021) contribuyentes del IVA

Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en la provisión e implementación de soluciones tecnológicas integrales, las cuales deben estar compuestas en su conjunto por: sistemas como software de videovigilancia, cámaras IP, infraestructura de red como cableado estructurado, switches, infraestructura de cómputo como servidores, sistemas de almacenamiento y UPSa entidades públicas y/o privadas con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50% (cincuenta) % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: últimos 3 (tres) años. 2019, 2020 y 2021.

Demostrar experiencia en la provisión e implementación de sistemas de videovigilancia cuya envergadura haya estado compuesta por al menos noventa (90) cámaras instaladas en un solo sistema, de los: 5 últimos años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Demostrar experiencia en la provisión e implementación de sistemas Software de analítica de reconocimiento facial para aplicaciones de video vigilancia, con bases de datos de objetivos con un tamaño de al menos 10.000 objetivos. Los documentos deberán ser acompañados por una carta firmada por el usuario o cliente final, donde conste que el sistema en cuestión se encontró operativo y en correcto funcionamiento con una base de datos de al menos 10.000 rostros, de los: 5 últimos años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021

Demostrar experiencia en la provisión e implementación de sistemas Software de analítica de reconocimiento de matrículas, de los: 5 últimos años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de experiencia requerida

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

Constancia de RUC emitida por la SET.

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

Copia de contrato con sus respectivas facturas de venta y/o recepciones finales.

Copia de contratos con sus respectivas notas de remisión o actas de recepción.

Copia de contratos con sus respectivas notas de remisión o actas de recepción, Carta del usuario o cliente final.

Copia de contratos con sus respectivas notas de remisión o actas de recepción.

Capacidad Técnica

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

- a. Deberá presentar junto con la oferta una carta de autorización del fabricante del Software de videovigilancia ofertado, dirigida a la Convocante, en la cual se certifique el respaldo de este en relación con el presente llamado.
- b. Deberá presentar junto con la oferta una carta de autorización del fabricante del Software de reconocimiento facial ofertado, dirigida a la Convocante, en la cual se certifique el respaldo de este en relación con el presente llamado.
- c. Deberá contar con al menos tres (3) técnicos permanentes en su staff y/o nómina inscritos en el IPS, los cuales estarán a cargo de la implementación en campo y la ejecución de los trabajos de mantenimiento durante la vigencia de la garantía de buen funcionamiento.
- d. Deberá presentar junto con la oferta el Currículo Vitae de al menos dos (2) especialistas certificados en el Software de Videovigilancia ofertado, el mismo deberá estar radicado en el país, se deberá presentar la documentación correspondiente que acredite lo requerido.
- e. Deberá presentar junto con la oferta el Currículo Vitae de al menos un (1) técnico certificado por el fabricante del Software de reconocimiento facial ofertado.
- f. Deberá presentar Currículo Vitae y planilla de pago del IPS de al menos un (1) ingeniero egresado de las carreras de ingeniería electrónica y/o eléctrica, y/o informática y/o afines, perteneciente al staff, el cual estará a cargo de liderar los trabajos de implementación (coordinador de proyectos) del nuevo Sistema de videovigilancia del edificio Ayfra.
- g. Fotocopia simple de la habilitación otorgada al Oferente por el Órgano de Aplicación y Fiscalización de empresas de seguridad y afines de la Policía Nacional.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

a. *Carta de autorización del fabricante.*

b. *Carta de autorización del fabricante.*

c. Currículo Vitae y copia de planilla de pago de IPS donde consten los datos del profesional propuesto.

d. Currículo Vitae, copia del certificado emitido por el fabricante y copia de planilla de pago de IPS donde consten los datos de los técnicos propuestos.

e. Currículo Vitae, copia del certificado emitido por el fabricante y copia de planilla de pago de IPS donde consten los datos de los técnicos propuestos.

f. Currículo Vitae, copia de título universitario y copia de planilla de pago de IPS donde consten los datos del profesional propuesto.

g. Fotocopia simple de la habilitación

Otros criterios que la convocante requiera

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

La convocante se reserva el derecho a requerir la información y/o documentación adicional que estime pertinente a fin de acreditar la veracidad de la información contenida en la documentación presentada por el oferente referente a los requisitos documentales para la evaluación citados más arriba

Criterios de desempate de ofertas

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

Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP.

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

El proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

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

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

La implementación de un sistema de videovigilancia para el edificio AYFRA y sus cuatro sucursales, ubicadas en Encarnación, Ciudad del Este, Isla Bogado y sobre la calle Artigas de la ciudad de Asunción, consiste en la provisión e instalación de un sistema de videovigilancia con analíticas (reconocimiento facial y de patentes) y todos los componentes tecnológicos que permitirán la visualización y grabación de imágenes en vivo en alta calidad desde un centro de monitoreo por medio de la interconexión de una red de alta velocidad.

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Cámara tipo 1	Unidad	47
2	Cámara tipo 2	Unidad	58

3	Cámara tipo 3	Unidad	5
4	Cámara tipo 4	Unidad	4
5	Software de reconocimiento facial	Unidad	1
6	Servidor para software reconocimiento facial	Unidad	1
7	Software de videovigilancia	Global	1
8	NVR tipo 1	Unidad	2
9	NVR tipo 2	Unidad	4
10	Firewall tipo 1	Unidad	1
11	Firewall tipo 2	Unidad	4
12	Switch	Unidad	13
13	UPS tipo 1	Unidad	5
14	UPS tipo 2	Unidad	8
15	VideoWall	Unidad	4
16	Materiales para interconexión	Global	1

ESPECIFICACION TECNICA DETALLADA

ÍTEM 1 - CAMARA TIPO 1

DESCRIPCION

CARACTERISTICAS

MINIMO
EXIGIDO

EL BIEN OFERTADO
CUMPLE CON LAS
ESPECIFICACIONES
REQUERIDAS

Cantidad	Cuarenta y siete (47)	
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Procedencia	Indicar	
Descripción	Cámara tipo dual head	
Sensor de imagen	CMOS $\leq 1/2.7''$	Exigido
Resolución (por cámara)	2048 x 1536 como mínimo	Exigido
iluminación mínima	$\leq 0,15$ lux en modo color; 0,07 lux en modo monocromo, 0 lux con IR encendido	Exigido
Distancia focal	3.5 a 6.9 mm o de rango superior	Exigido
Apertura de imagen	$\leq F1.93$	Exigido
Velocidad del obturador	1/7.5 a 1/8000 segundos como mínimo	Exigido
Control de parpadeo	50, 60 Hz.	Exigido
Angulo de visión horizontal	45° a 90° o de rango superior	Exigido
Angulo de visión vertical	35° a 65° o de rango superior	
Distancia de IR	≥ 30 metros	Exigido
Rango dinámico	(WDR) ≥ 120 dB	Exigido

Velocidad de imagen	≥ 30 fps	Exigido
Método de compresión	Motion JPEG, H.264, H.265	Exigido
Control de Día/Noche	Sí	Exigido
Compensación de contraluz	Sí	Exigido
Zonas de privacidad	60 zonas de privacidad o superior	Exigido
Detección de movimiento	Sí	Exigido
Balance de blancos	Sí	Exigido
Red	100 BASE-TX o superior	Exigido
Conector	RJ-45	Exigido
Protocolos de red soportados	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SNMP.	Exigido
Versiones de SNMP	SNMP v2c, SNMP v3.	Exigido
Seguridad	Protección de contraseña, cifrado HTTPS, autenticación basada en el puerto 802.1x como mínimo	Exigido
Entrada/salida de audio	Entrada y salida de línea	Exigido
Codec de audio soportado	Debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado	Exigido
Terminales de E/S externos	Entrada de alarma ≥ 1 y salida de alarma ≥ 1	Exigido

API	Conforme con el perfil S, T de ONVIF	Exigido
Almacenamiento interno	2 ranuras para tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC como mínimo	Exigido
Fuente de alimentación	PoE IEEE802.3af Clase 3. Se aceptarán equipos de mayor consumo al definido por la IEEE802.3af, pero el oferente deberá incluir los inyectores PoE necesarios para no alterar el Power Budget de los switches solicitados	Exigido
Temperatura de funcionamiento	-10° a 60° o de rango superior	Exigido
Humedad de operación	0 a 95% sin condensación	
Protección de impacto	IK10 como mínimo	Exigido
Grado de protección	IP67 como mínimo	
Clasificación de objetos	Por lo menos personas	Exigido
Detección de objeto que aparece o entra en una zona o área	Si	Exigido
Detección de objeto que desaparece o sale de una zona o área	Si	Exigido
Detección de objetos cruzando un haz o línea virtual	Si	Exigido

Detección de alteración por manipulación de la cámara o cambio de escena	Si	Exigido
Compatibilidad	La cámara debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado por medio del API del fabricante. En caso de que la cámara no sea del mismo fabricante del software de videovigilancia debe proporcionar una carta del fabricante de este último dirigida a la Convocante indicando cual es el enlace dentro de su sitio web oficial donde se demuestre que la cámara ofertada es 100% compatible vía API con la cámara ofertada.	Exigido
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido

ÍTEM 2 - CAMARA TIPO 2

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Cincuenta y ocho (58)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		

Descripción	Cámara tipo domo	
Sensor de imagen	CMOS $\leq 1/2,8''$	Exigido
Resolución	1920 x 1080 como mínimo	Exigido
iluminación mínima	$\leq 0,03$ lux en modo color, 0.015 lux en modo monocromo, 0 lux con IR encendido	Exigido
Distancia focal	3.5 a 9 mm o de rango superior	Exigido
Apertura de imagen	$\leq F1.3$	Exigido
Velocidad del obturador	1/7 a 1/7000 segundos o superior	Exigido
Control de parpadeo	50, 60 Hz.	Exigido
Angulo de visión horizontal	35° a 95° o de rango superior	Exigido
Distancia de IR	≥ 35 metros	Exigido
Rango dinámico	(WDR) ≥ 120 dB	Exigido
Velocidad de imagen	≥ 30 fps	Exigido
Método de compresión	Motion JPEG, H.264, H.265	Exigido
Control de Día/Noche	Sí	Exigido
Compensación de contraluz	Sí	Exigido

Zonas de privacidad	60 zonas de privacidad o superior	Exigido
Detección de movimiento	Sí	Exigido
Balance de blancos	Sí	Exigido
Red	100 BASE-TX o superior	Exigido
Conector	RJ-45	Exigido
Protocolos de red soportados	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SNMP.	Exigido
Versiones de SNMP	SNMP v2c, SNMP v3.	Exigido
Seguridad	Protección de contraseña, cifrado HTTPS, registro de acceso de usuarios, autenticación basada en el puerto 802.1x	Exigido
Entrada/salida de audio	Entrada y salida de línea	Exigido
Codec de audio soportado	Debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado	Exigido
Terminales de E/S externos	Entrada de alarma ≥ 1 y salida de alarma ≥ 1	Exigido
API	Conforme con el perfil S, T, G de ONVIF	Exigido
Almacenamiento interno	Ranura para tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC	Exigido

Fuente de alimentación	PoE IEEE802.3af Clase 3. Se aceptarán equipos de mayor consumo al definido por la IEEE802.3af, pero el oferente deberá incluir los inyectores PoE necesarios para no alterar el Power Budget de los switches solicitados	Exigido
Temperatura de funcionamiento	-10° a 60° o de rango superior	Exigido
Humedad de operación	0 a 95% sin condensación	
Protección de impacto	IK10 como mínimo	Exigido
Clasificación de objetos	Por lo menos personas y vehículos	Exigido
Detección de objeto que aparece o entra en una zona o área	Si	Exigido
Detección de objeto que desaparece o sale de una zona o área	Si	Exigido
Detección de objetos cruzando un haz o línea virtual	Si	Exigido
Detección de alteración por manipulación de la cámara o cambio de escena	Si	Exigido

Compatibilidad	La cámara debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado por medio del API del fabricante. En caso de que la cámara no sea del mismo fabricante del software de videovigilancia debe proporcionar una carta del fabricante de este último dirigida a la Convocante indicando cual es el enlace dentro de su sitio web oficial donde se demuestre que la cámara ofertada es 100% compatible vía API con la cámara ofertada.	Exigido
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido

ÍTEM 3 - CAMARA TIPO 3

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Cinco (5)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		

Descripción	Cámara tipo bullet	
Sensor de imagen	CMOS $\leq 1/2,8''$	Exigido
Resolución	1920 x 1080 como mínimo	Exigido
iluminación mínima	$\leq 0,03$ lux en modo color, 0.015 lux en modo monocromo, 0 lux con IR encendido	Exigido
Distancia focal	3.5 a 9 mm o de rango superior	Exigido
Apertura de imagen	$\leq F1.3$	Exigido
Velocidad del obturador	1/7 a 1/7000 segundos o superior	Exigido
Control de parpadeo	50, 60 Hz.	Exigido
Angulo de visión horizontal	35° a 90° o de rango superior	Exigido
Distancia de IR	≥ 50 metros	Exigido
Rango dinámico	(WDR) ≥ 120 dB	Exigido
Velocidad de imagen	≥ 30 fps	Exigido
Método de compresión	Motion JPEG, H.264, H.265	Exigido
Control de Día/Noche	Sí	Exigido
Compensación de contraluz	Sí	Exigido

Zonas de privacidad	60 zonas de privacidad o superior	Exigido
Detección de movimiento	Sí	Exigido
Balance de blancos	Sí	Exigido
Red	100 BASE-TX o superior	Exigido
Conector	RJ-45	Exigido
Protocolos de red soportados	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SNMP.	Exigido
Versiones de SNMP	SNMP v2c, SNMP v3.	Exigido
Seguridad	Protección de contraseña, cifrado HTTPS, registro de acceso de usuarios, autenticación basada en el puerto 802.1x	Exigido
Entrada/salida de audio	Entrada y salida de línea	Exigido
Codec de audio soportado	Debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado	Exigido
Terminales de E/S externos	Entrada de alarma ≥ 1 y salida de alarma ≥ 1	Exigido
API	Conforme con el perfil S, T, G de ONVIF	Exigido
Almacenamiento interno	Ranura para tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC	Exigido
Fuente de alimentación	PoE IEEE802.3af Clase 3. Se aceptarán equipos de mayor consumo al definido por la IEEE802.3af, pero el oferente deberá incluir los inyectores PoE necesarios para no alterar el Power Budget de los switches solicitados	Exigido

Temperatura de funcionamiento	-10° a 60° o de rango superior	Exigido
Humedad de operación	0 a 95% sin condensación	
Protección de impacto	IK10 como mínimo	Exigido
Grado de protección	IP67 como mínimo	
Clasificación de objetos	Por lo menos personas y vehículos	Exigido
Detección de objeto que aparece o entra en una zona o área	Si	Exigido
Detección de objeto que desaparece o sale de una zona o área	Si	Exigido
Detección de objetos cruzando un haz o línea virtual	Si	Exigido
Detección de alteración por manipulación de la cámara o cambio de escena	Si	Exigido
Compatibilidad	La cámara debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado por medio del API del fabricante. En caso de que la cámara no sea del mismo fabricante del software de videovigilancia debe proporcionar una carta del fabricante de este último dirigida a la Convocante indicando cual es el enlace dentro de su sitio web oficial donde se demuestre que la cámara ofertada es 100% compatible vía API con la cámara ofertada.	Exigido

Accesorios	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes de montaje para exteriores, así como todos los materiales necesarios incluyendo fuentes de alimentación (si se requiere).	Exigido
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido

ÍTEM 4 - CAMARA TIPO 4

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Cuatro (4)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Descripción	Cámara tipo PTZ		
Sensor de imagen	CMOS 1/2,8"	Exigido	
Píxeles	1920 x 1080 o superior	Exigido	
iluminación mínima	≤ 0,2 lux en modo color; ≤ 0,05 lux en modo monocromo	Exigido	

Rango dinámico	WDR \geq 120 dB	Exigido
Velocidad de imagen	30 fps o superior	Exigido
Angulo de visión horizontal	2° a 60° o superior	Exigido
Angulo de visión vertical	1.5° a 35° o superior	Exigido
Zoom óptico	36x o superior	Exigido
Método de compresión	Motion JPEG, H.264, H.265	Exigido
Compensación de contraluz	Si	Exigido
Preajustes	400 preajustes o superior	Exigido
Zonas de privacidad	60 zonas de privacidad como mínimo	Exigido
Estabilización de imagen	Si	Exigido
Detección de movimiento	Si	Exigido
Balance de blancos	Automático y/o Manual	Exigido
Red	100 BASE-TX o superior	Exigido
Conector	RJ-45	Exigido
Protocolos de red soportados	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, DNS, NTP, RSTP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SNMP.	Exigido

Versiones de SNMP	SNMP v2c, SNMP v3.	Exigido
Seguridad	Protección de contraseña, cifrado HTTPS, registro de acceso de usuarios, autenticación basada en el puerto 802.1x	Exigido
Entrada/salida de audio	Entrada y salida de línea	Exigido
Terminales de E/S externos	Entrada de alarma ≥ 1 y salida de alarma ≥ 1	Exigido
API	Conforme con el perfil S, T, G de ONVIF	Exigido
Almacenamiento interno	Ranura para tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC	Exigido
Desplazamiento vertical	-10° a 90° o de rango superior	Exigido
Desplazamiento horizontal	360° infinito	Exigido
Velocidad de desplazamiento (horizontal y vertical)	$\geq 300^\circ$ por segundo	Exigido
Consumo de potencia	60 W como máximo	Exigido
Fuente de alimentación	802.3bt Clase 6 PoE++ o 802.3at Clase 4 PoE+ o entrada de alimentación auxiliar	Exigido
Temperatura de funcionamiento	-10° a 60° o de rango superior	Exigido
Protección de impacto	IK10 como mínimo	Exigido
Grado de protección	Certificación IP67 como mínimo	Exigido

Detección de objeto que aparece o entra en una zona o área	Si	Exigido
Detección de objeto que desaparece o sale de una zona o área	Si	Exigido
Detección de objetos cruzando un haz o línea virtual	Si	Exigido
Detección de alteración por cambio de escena	Si	Exigido
Compatibilidad	La cámara debe ser compatible con el Software de videovigilancia ofertado por medio del API del fabricante. En caso de que la cámara no sea del mismo fabricante del software de videovigilancia debe proporcionar una carta del fabricante de este último dirigida a la Convocante indicando cual es el enlace dentro de su sitio web oficial donde se demuestre que la cámara ofertada es 100% compatible vía API con la cámara ofertada.	
Accesorios	El oferente deberá proporcionar las cámaras con los soportes de montaje para exteriores, así como todos los materiales necesarios incluyendo fuentes de alimentación (si se requiere).	Exigido
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido

ÍTEM 5 SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO FACIAL.

Descripción	Características	Mínimo exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Cantidad	Uno (1)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Análisis de transmisión en vivo	El sistema deberá detectar y recortar automáticamente todas las caras que pasan por el campo de visión de la cámara	Exigido	
	El sistema deberá permitir la detección en tiempo real de una persona en una multitud (1:N)	Exigido	
	El sistema deberá permitir el reconocimiento en tiempo real de una persona en una multitud (1:N)	Exigido	
	El sistema deberá permitir la detección en tiempo real de múltiples caras simultáneamente dentro de una multitud (N:N)	Exigido	
	El sistema deberá permitir el reconocimiento en tiempo real de varias caras simultáneamente dentro de una multitud (N:N)	Exigido	
	El sistema deberá permitir la detección y reconocimiento de caras móviles y distantes bajo diferentes ángulos de visión	Exigido	
	El sistema deberá permitir la captura de cámaras IP (RTSP stream)	Exigido	
	El sistema deberá permitir la captura de dispositivos de cámara USB	Exigido	

	El sistema deberá permitir la configuración de la sensibilidad umbral por cámara	Exigido
	El sistema deberá permitir la asignación de múltiples listas de seguimiento a una cámara	Exigido
	El sistema deberá generar una alarma visual en cuestión de milisegundos después de la detección o el reconocimiento.	Exigido
	El sistema deberá permitir mostrar inmediatamente una ventana emergente de coincidencias de alta prioridad en una ventana de alerta separada.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de descargar y guardar una imagen de la cara capturada desde una cámara en vivo	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de exportar un informe detallado de todas las caras detectadas y emparejadas que aparecieron en función de filtros predefinidos (cámaras, listas de seguimiento, período de tiempo, rango de edad, género)	Exigido
	El sistema deberá proporcionar automáticamente análisis como contadores o en una tabla durante el análisis en vivo (coincidencias totales de apariciones en la lista de seguimiento, rango de edad y género)	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de establecer una zona de detección por cámara en función del tamaño mínimo de la cara de una apariencia	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de establecer el número máximo de caras por trama para mejorar el procesamiento del flujo y evitar la inestabilidad cuando se presenta una carga de tráfico superior a las capacidades de hardware	Exigido
Detección de máscaras	El sistema deberá tener la capacidad de detectar y reconocer a personas de interés que llevan una máscara facial o cobertura parcial	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de detectar y alertar (visual y de audio) en rostros que no llevan mascarilla facial	Exigido

	El sistema deberá permitir filtrar todas las imágenes faciales que no llevan mascarilla	Exigido
Soporte de privacidad	El sistema deberá proporcionar una función de eliminación inmediata de conformidad con las normas internacionales de privacidad y protección de datos	Exigido
	El sistema deberá permitir el desenfoco u ocultación de todas las imágenes faciales desconocidas que no coinciden con una lista de seguimiento	Exigido
	El sistema deberá ser capaz de inscribir un POI y realizar el reconocimiento sin guardar ningún dato de la imagen	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de configurar una eliminación automática de las fuentes de apariencia y los datos del historial por tiempo establecido recurrente	Exigido
	El sistema deberá permitir configurar el envío de firmas cifradas directamente desde la fuente de la cámara.	Exigido
	El sistema deberá permitir el desenfoco de todas las caras de la pantalla de vídeo que no coinciden con una lista de seguimiento	Exigido
Gestión de cámaras	El sistema deberá permitir la capacidad de seleccionar cientos de cámaras y realizar acciones en cámaras seleccionadas simultáneamente	Exigido
	El sistema deberá generar automáticamente una instantánea de la escena de la cámara para representar la miniatura de la cámara	Exigido
	El sistema deberá proporcionar una indicación visual si la conexión a una cámara es inestable o se pierde	Exigido
	El sistema deberá permitir ajustar la calidad de análisis de cada cámara (velocidad de fotogramas de detección) y establecer una zona de detección en función del tamaño de la cara (píxeles de oreja a oreja)	Exigido
Detección de Eventos	La detección de una persona deberá incluir la siguiente información:	Exigido

- La imagen facial detectada de la cámara en vivo o fuente de video

- La fuente de la cámara (ubicación) o el nombre del video

- La fecha y hora en que la persona fue vista por primera vez y vista por última vez

El sistema deberá permitir que los eventos de detección sean filtrados por cámaras, listas de

Exigido

seguimiento y plazos

**Eventos
coincidentes**

El reconocimiento de un POI deberá incluir la siguiente información:

Exigido

- El ID de POI (nombre)

- La imagen facial detectada desde la cámara en directo o la fuente de vídeo

- La fuente de la cámara (ubicación) o el nombre del vídeo

- La fecha y la hora en que la persona fue vista por primera vez y última vez

- La foto coincidente de la lista de observación

- La puntuación de confianza de la coincidencia

- El nombre de la(s) lista(s) de seguimiento relevante(s) y su color

El sistema deberá permitir que los eventos coincidentes sean filtrados por cámaras, listas de seguimiento y plazos

Exigido

**Pantalla de
video**

El sistema deberá generar un flujo, con cuadros delimitadores en las caras detectadas, del vídeo en directo

Exigido

	Todas las caras detectadas deberán identificarse visualmente mediante un cuadro delimitador verde a su alrededor	Exigido
	Todas las caras identificadas deberán mostrarse visualmente con un cuadro delimitador de la cara en el color de la lista de seguimiento asociado y el ID de POI (nombre)	Exigido
Gestión de listas de seguimiento	El sistema deberá permitir un número ilimitado de listas de seguimiento que contienen POIs	Exigido
	El tipo de lista de seguimiento se deberá poder establecer en una lista de intereses, alertas basadas en imágenes coincidentes con personas dentro de la lista	Exigido
	Las listas de seguimiento deberán ser personalizables por colores específicos, para que los elementos de búsqueda asociados se identifiquen fácilmente por su color	Exigido
	Las listas de seguimiento se deberán poder establecer para mostrar eventos de coincidencia de prioridad en una fuente de alertas	Exigido
	El sistema deberá permitir el ajuste de la sensibilidad del umbral por lista de seguimiento	Exigido
	La gestión y edición de los POIs en una Lista de seguimiento deberá ser sencilla e intuitiva (añadir/editar/eliminar POIs)	Exigido
	El sistema deberá permitir la capacidad de eliminar fácilmente una lista de seguimiento y POIs inscritos	Exigido
	El sistema deberá permitir el uso de las mismas listas de seguimiento tanto para el procesamiento forense como para el análisis de transmisión en vivo	Exigido
	El sistema deberá permitir más de 1 millón de POIs inscritos	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de buscar globalmente y encontrar cualquier POI inscrito por su nombre o ID	Exigido

POI Y Gestión de listas de seguimiento	El sistema deberá proporcionar la capacidad de ver todos los POIs inscritos en una lista de seguimiento a través de un diseño de cuadrícula fácilmente visible	Exigido
	El sistema deberá proporcionar el número total de POIs inscritos por lista de seguimiento o el total inscrito en el sistema	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de descargar cualquier imagen asociada con un POI	Exigido
	Todos los formatos de imagen comunes se deberán admitir como imagen de referencia para la inscripción	Exigido
	La inscripción de POI se deberá poder realizar desde una cámara o transmisión conectada	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de inscribir un POI directamente desde una detección de cámara en vivo o investigar el análisis de vídeo.	Exigido
	El sistema deberá permitir la inscripción de varios POI simultáneamente (importación masiva)	Exigido
	El sistema deberá ser capaz de verificar durante la inscripción de POI que un POI ya está presente en la base de datos (gestión de duplicados)	Exigido
	El sistema deberá permitir inscribir varias imágenes para un solo POI	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de generar un ID único para una persona inscrita	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de agregar notas adicionales sobre un POI inscrito	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de elegir la imagen de visualización para un POI	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de inscribir (o eliminar) el mismo POI en diferentes listas de seguimiento simultáneamente	Exigido

Investigación y análisis	El sistema deberá permitir la importación y análisis de archivos de vídeo de fuentes externas (grabaciones VMS, vídeo en smartphones, etc.)	Exigido
	El análisis de un archivo de vídeo se deberá realizar 15-30 veces más rápido que la longitud total del archivo de vídeo	Exigido
	El sistema deberá permitir la importación y análisis de varias secuencias de vídeo externas simultáneamente.	Exigido
	El sistema deberá ser capaz de detectar todas las caras con la marca de tiempo de su aparición en el vídeo	Exigido
	El sistema deberá permitir la importación y procesamiento de todos los formatos de vídeo estándar (AVI, MP4, MOV, MKV, etc.)	Exigido
	El sistema deberá permitir la configuración de umbral de sensibilidad por vídeo o grupo de vídeos	Exigido
	El sistema deberá permitir la posibilidad de asignar múltiples listas de seguimiento a un vídeo o grupo de vídeos	Exigido
	El sistema deberá permitir que los eventos de detección y reconocimiento se filtren por vídeo(s) o lista(s) de seguimiento	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de descargar y guardar una imagen de cara capturada de un video	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de exportar un informe detallado de todas las caras detectadas y emparejadas que aparecieron en función de filtros predefinidos junto con contadores de edad y género	Exigido
	El sistema deberá permitir la capacidad de mostrar una ventana emergente inmediata de coincidencias de alta prioridad en una ventana de alarma separada	Exigido
	El sistema deberá permitir filtrar rostros por identificados o desconocidos	Exigido

	El sistema deberá proporcionar automáticamente análisis durante el análisis (total de personas, recuento de personas únicas, rango de edad y género)	Exigido
	El sistema deberá permitir ajustar la calidad de análisis de cada vídeo (detección de velocidad de fotogramas)	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de editar fácilmente la configuración y volver a ejecutar el análisis del mismo vídeo	Exigido
	El sistema deberá permitir la capacidad de seleccionar videos múltiples y realizar acciones en videos seleccionados simultáneamente	Exigido
	El sistema deberá proporcionar el estado del vídeo con una barra de progreso y un tiempo estimado restante para la finalización por análisis de vídeo	Exigido
	El sistema deberá proporcionar un mecanismo de cola para establecer y administrar fácilmente una lista de prioridades de videos a analizar	Exigido
	El sistema deberá proporcionar una indicación visual si un vídeo encuentra un error durante el procesamiento	Exigido
Búsqueda de historial	El sistema deberá tener la capacidad de buscar eventos pasados por una imagen determinada	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de buscar eventos pasados mediante una detección capturada por una cámara en vivo o un análisis forense de un video	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de buscar eventos pasados mediante el uso de una instantánea de una cámara conectada o transmisión en vivo	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de ir al momento de la detección y mostrar otros eventos en el mismo lugar y a la misma hora	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de buscar detecciones anteriores de una persona detectada	Exigido

El sistema deberá tener la capacidad de ir al momento del reconocimiento y mostrar otros eventos en el mismo lugar y a la misma hora	Exigido
El sistema deberá permitir la búsqueda de reconocimientos previos de un POI	Exigido
El sistema deberá ser capaz de rastrear todas las detecciones anteriores de un POI recién alistado	Exigido
El sistema deberá tener la capacidad de personalizar una búsqueda de imágenes mediante:	Exigido
- Valor umbral (confianza de reconocimiento)	
- Lista(s) de seguimiento	
- Cámara(s)	
- Video(s)	
- Fecha y plazo	
El sistema deberá tener la capacidad de mostrar todas las detecciones y reconocimientos anteriores basados en criterios específicos:	Exigido
- Cámara(s)	
- Lista(s) de vigilancia	
- Período de tiempo	
- Resultado de la máscara (enmascarada o no enmascarada)	
- Proximidad y duración del contacto	
El sistema deberá proporcionar análisis de las apariencias totales, las coincidencias de POI, el conteo único de personas, el rango de edad y el género después de cada búsqueda realizada.	Exigido

Un resultado de búsqueda deberá incluir la siguiente información:	Exigido
- El ID o nombre del POI (si procede)	
- La imagen facial grabada desde la cámara en directo o la fuente de vídeo	
- La fecha y la hora La persona fue vista por primera vez y vista por última vez	
- El nombre de la cámara o el vídeo	
- La puntuación de confianza de coincidencia del POI registrado (si procede)	
- Puntuación de confianza de coincidencia de búsqueda (si procede)	
- Nombre y color de la(s) lista(es) de observación relevante	
- Resultado de la máscara (si procede)	
El sistema deberá tener la capacidad de eliminar registros de historial basados en una persona, cámara, lista de seguimiento o período de tiempo específicos	Exigido
El sistema deberá utilizar un mecanismo de aprendizaje no supervisado para mejorar la calidad de un registro de historial a medida que se realizan y almacenan detecciones adicionales	Exigido
El sistema deberá permitir filtrar los resultados de búsqueda por caras identificadas y desconocidas	Exigido
El sistema deberá proporcionar la capacidad de exportar un informe detallado de la entrada y los criterios de búsqueda, toda la información de resultados y análisis con contadores y tablas.	Exigido
El sistema deberá proporcionar la capacidad de descargar y guardar la imagen de la cara del resultado de la búsqueda	Exigido

	El sistema deberá proporcionar la capacidad de agregar automáticamente múltiples apariciones de la misma persona y mostrar solo las personas únicas que se detectaron en una búsqueda determinada	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de mostrar el número total de apariciones por persona única y ordenarlas por actualidad o por el mayor número de apariciones	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de utilizar fácilmente el resultado de una búsqueda anterior como entrada para una nueva búsqueda	Exigido
Administración de licencias	El sistema deberá mostrar una duración general de la licencia con fecha de caducidad	Exigido
	El sistema deberá notificar automáticamente al usuario cuando se acerca la fecha de caducidad de la licencia	Exigido
	El sistema deberá mostrar el número de licencias de cámara simultáneas en uso de la cantidad total permitida por la licencia.	Exigido
	El sistema deberá mostrar el número de licencias de vídeo simultáneas en uso de la cantidad total permitida. Un mecanismo de cola iniciará automáticamente el análisis del siguiente vídeo en cola una vez que se haya liberado una licencia.	Exigido
	El sistema deberá mostrar el número total de POIs y el número total de imágenes faciales en el sistema de la cantidad total permitida por la licencia.	Exigido
API	Deberá proporcionar la capacidad de interactuar con el sistema a través de RESTFUL API	Exigido
	La API deberá incluir métodos para crear, actualizar y eliminar cámaras o vídeos	Exigido
	La API deberá incluir métodos para obtener una lista de todas las cámaras del servidor, así como un resumen de su estado	Exigido
	La API deberá incluir métodos para iniciar y detener una nueva secuencia de captura para una cámara	Exigido

La API deberá incluir métodos para obtener los datos de servicio general, incluidos los datos de versión y licencia	Exigido
La API deberá incluir métodos para establecer cualquiera de las opciones de servicio que puede configurar el usuario	Exigido
La API deberá incluir métodos para inscribir, actualizar y eliminar personas de interés en una base de datos o lista de seguimiento	Exigido
La API deberá incluir métodos para enumerar todos los elementos de seguridad de una base de datos o lista de seguimiento	Exigido
La API deberá incluir métodos para obtener una lista de todas las listas de seguimiento del servidor	Exigido
La API deberá incluir métodos para crear, actualizar y eliminar listas de seguimiento	Exigido
La API deberá incluir métodos para obtener las propiedades de la lista de seguimiento y la lista de identificadores de POI asociados	Exigido
La API deberá incluir métodos para agregar o quitar imágenes faciales asociadas a un POI	Exigido
La API deberá incluir métodos para detectar y recortar todas las caras de una imagen	Exigido
La API deberá incluir métodos para medir la calidad de una imagen facial y proporcionar una puntuación que indica si pasa el filtro de calidad del sistema para la inscripción	Exigido
La API deberá incluir métodos para realizar una comparación uno a uno de imágenes con una puntuación de similitud generada	Exigido
La API deberá incluir métodos para obtener información para una lista de caras, incluida la imagen de recorte de cara almacenada	Exigido

La API deberá incluir métodos para buscar elementos de búsqueda por una imagen facial	Exigido
La API deberá incluir métodos para recuperar las apariencias grabadas por el sistema mediante filtros como el período de tiempo, la lista de seguimiento y la cámara / video	Exigido
La API deberá incluir métodos para eliminar registros de la base de datos de historial de apariencias específicas que coinciden con los parámetros de filtrado de búsqueda	Exigido
La API deberá incluir métodos para borrar la base de datos de historial, incluidos todos los registros de apariciones guardadas, personas y firmas	Exigido
La API deberá incluir métodos para obtener registros de apariciones dentro de los parámetros de filtrado de búsqueda dados	Exigido
La API deberá incluir métodos para consultar todas las apariencias relacionadas con una imagen de cara o POI en función de un umbral determinado o filtros definidos (máscara, rango de edad y género)	Exigido
La API deberá incluir métodos para devolver datos estadísticos resumidos de la base de datos de historial: número de coincidencias de POI únicas, número de personas únicas y número de apariciones únicas.	Exigido
La API deberá incluir métodos para buscar una imagen para su comparación entre todos los registros del historial	Exigido
La API deberá incluir métodos para buscar las caras de un POI ya registrado entre toda la historia.	Exigido
El sistema deberá tener la capacidad de cargar automáticamente eventos y análisis recientes en el inicio del cliente.	Exigido
La API deberá incluir métodos para admitir eventos enviados por el servidor (SSE) para permitir que varios clientes reciban eventos continuos (estado de la cámara, análisis, apariencia y eventos de borde) en formato JSON desde un servidor a través de una conexión HTTPS.	Exigido

	La API deberá incluir métodos para crear, editar y eliminar usuarios, roles y sus permisos	Exigido
	La API deberá incluir métodos para auditar todas las acciones de la API realizadas por un usuario.	Exigido
	La API deberá incluir métodos para activar o desactivar un mecanismo de cifrado para los datos faciales capturados por una cámara	Exigido
Gestión y control	El sistema deberá proporcionar la capacidad de trabajar en una arquitectura servidor-cliente donde el cliente se puede instalar en un equipo diferente y controlar el servidor de forma remota.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de escalar con varios servidores en una sola implementación para admitir más cámaras mientras se utiliza una sola base de datos	Exigido
	El sistema deberá tener la capacidad de tener varios dispositivos que envían firmas para que coincidan con una sola base de datos remota (en la nube o en las instalaciones)	Exigido
	El sistema deberá proporcionar el manejo de arquitecturas on premise o en la nube.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de autenticar el inicio de sesión del usuario y la sesión del usuario con tokens seguros.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de crear usuarios personalizados.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de administrar varios usuarios en diferentes roles con su propio conjunto de permisos y restricciones en función del uso de la aplicación y la API.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de ver y administrar todos los usuarios que han iniciado sesión actualmente en el servidor.	Exigido

	El sistema deberá proporcionar la capacidad de auditar todas las acciones de API y aplicación de usuarios particulares en un informe PDF o CSV.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de crear un informe de auditoría de todas las acciones de la API y la aplicación dentro de un marco de tiempo definido en formato PDF o CSV.	Exigido
	El sistema deberá proporcionar la capacidad de establecer una contraseña personalizada para abrir cualquier informe generado desde el sistema.	Exigido
	El sistema deberá admitir el cifrado de datos en tránsito con HTTPS y TLS.	Exigido
Certificación	NIST para identificación 1:1, como mínimo	Exigido
Licencias del Software a ser ofertado	Licencias por suscripción por un periodo de 24 meses, las cuales deberán incluir las siguientes funcionalidades: - Reconocimiento facial para al menos 3 canales de video. - Base de datos de al menos 10.000 rostros en lo que respecta al reconocimiento facial en tiempo real.	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante junto con la oferta	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido

ÍTEM 6 - SERVIDOR PARA SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO FACIAL.

Descripción	Características	Mínimo Exigido
Cantidad	1	SI
Marca	Indicar	SI

Modelo	Indicar	SI
Factor de forma	Tipo torre o rackeable	SI
Cantidad de procesadores instalados	≥ 1 procesadores	SI
Cantidad de procesadores soportados	≥ 1 procesadores	SI
Cantidad de cores por procesador	≥ 8 cores	SI
Frecuencia por procesador	$\geq 3,8$ GHz.	SI
Cantidad de memoria instalada	≥ 64 GB	SI
Cantidad de ranuras de memoria	≥ 2 ranuras	SI
GPU dedicada	≥ 1	SI
Resolución GPU	7680x4320 o superior	SI
Memoria GPU	≥ 12 GB	SI
Tipo de memoria GPU	GDDR6	SI
Interfaz de memoria GPU	192 bit como mínimo	SI
PCI Express	4 generación como mínimo	SI
Interfaces GPU	HDMI, DP como mínimo	SI

Unidades de discos SSD	≥ 1 unidad	SI
Tamaño de discos SSD	≥ 1TB	SI
Interfaz Gigabit Ethernet	≥ 1 interfaces	SI
Sistema operativo	Linux Ubuntu o similar	SI
Clientes de monitoreo	Se deberá incluir junto al servidor, 6 clientes de monitoreo compatibles con el mismo.	SI
Kit de Montaje en Rack y accesorios	El oferente deberá proporcionar en caso de que lo requiera todos los componentes de montaje en rack: cables, soportes y organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack	SI
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	SI

ÍTEM 7 SOFTWARE DE VIDEVIGILANCIA

1. SOFTWARE DE GESTION DE VIDEO Y ANALITICA

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Uno (1)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		

GENERAL

Tipo de software	Enterprise o similar, según la definición del fabricante	Exigido
Capacidad de almacenamiento	Debe estar libre de licenciamiento	Exigido
Idiomas	Debe soportar múltiples lenguajes incluyendo el español entre los idiomas soportados.	Exigido
Descompresión de video	H.264, H.265 como mínimo	Exigido
Escalabilidad	<p>Debe soportar al menos 250 cámaras por servidor o superior.</p> <p>Debe soportar al menos 100 servidores por sitio.</p>	Exigido
Concurrencia de conexión de usuarios	En caso de que la conexión concurrente de usuarios se encuentre licenciada por el fabricante se deberá considerar al menos 100 conexiones concurrentes.	Exigido
Aplicaciones de software del servidor	<p>Debe soportar por lo menos: un (1) Servicio de servidor (Grabación de video y gestor de Base de datos),</p> <p>Un (1) Servicio de análisis de video,</p> <p>Un (1) Servicio web de punto final.</p>	Exigido
Aplicaciones de software cliente	<p>Debe soportar al menos un software Cliente de monitoreo, gestión y configuración de la plataforma de video,</p> <p>un reproductor de video,</p> <p>una matriz virtual,</p> <p>monitoreo en video en vivo,</p> <p>alarmas y gestión de video grabados desde una estación de trabajo,</p> <p>un dispositivo móvil y/o un cliente web basado en HTML5.</p>	Exigido
Seguridad de las transmisiones	El software deberá enviar datos de audio y video de manera segura mediante la transmisión de comandos y datos de control a través de TCP/IP mediante claves criptográficas basadas en SSL/TLS para evitar escuchas o manipulaciones indebidas	Exigido

Controladores	Deberá admitir la grabación y administración de fuentes de video y audio a través del uso de controladores estándar de la industria o mediante controladores específicos para varios fabricantes en particular.	Exigido
----------------------	---	---------

Eliminación de distorsiones de video en vivo y grabado de cámaras compatibles y equipadas con un lente panorámico	Si	Exigido
--	----	---------

DESCUBRIMIENTO DE EQUIPOS

Detección automática de equipos	El cliente, deberá detectar los dispositivos que estén conectados directamente a la red del cliente, pueden ser servidores, fuentes de video y audio.	Exigido
--	---	---------

Detección por búsqueda de equipos	El cliente debe permitir la búsqueda de los dispositivos que estén conectados a otras redes diferentes al del cliente y que pueden descubrirse buscando la dirección IP o el nombre de host del dispositivo.	Exigido
--	--	---------

Detección jerárquica de equipos	El cliente debe permitir la detección automática a nivel jerárquico, cuando se inicia sesión en un sitio raíz, principal o padre, debe detectar las locaciones secundarias, ramificaciones o hijos, según la definición del fabricante	Exigido
--	--	---------

Detección manual	El cliente debe permitir que todas las instancias de los dispositivos puedan ser descubiertos de forma manual y ser visibles desde una única estación de trabajo	Exigido
-------------------------	--	---------

GENERADORES Y REGISTROS DE ALARMAS Y EVENTOS

General	El sistema debe permitir definir los disparadores de eventos que como resultado lanzará una alarma. El sistema debe registrar los eventos generados.	Exigido
----------------	--	---------

Tipos de eventos que generen alarmas	<p>El software debe reconocer mínimamente los siguientes tipos de eventos: detectar eventos que ocurran dentro del campo de visión de una cámara,</p> <p>detectar la presencia de personas y/o vehículos,</p> <p>detectar si se pierde la señal de audio o video,</p> <p>debe recibir alarmas de sistemas de terceros y permitir su configuración para ser monitoreadas,</p> <p>detectar la activación de entradas digitales que permitan la activación de salidas digitales,</p> <p>recibir eventos a través de ONVIF,</p> <p>admitir mensajes de protocolo simple de administración de red (SNMP).</p>	Exigido
Objetos de envío de notificaciones de alarmas y eventos	<p>Como mínimo el sistema debe permitir enviar notificaciones a: usuarios registrados en la aplicación cliente,</p> <p>usuarios registrados en la aplicación móvil,</p> <p>direcciones de correo electrónico preconfigurados, entidades externas y software de terceros.</p>	Exigido
Escala de alarmas	<p>El sistema debe permitir escalar alarmas de un usuario o un grupo si la alarma no es reconocida en un intervalo de tiempo predeterminado</p>	Exigido
Notificaciones de correo electrónico a usuarios y administradores	<p>Si. Al dispararse un evento, alarma o error, el sistema debe enviar una notificación. Debe ser programable.</p>	Exigido
Inclusión de imágenes en las notificaciones de evento mediante correo electrónico	<p>Si. El sistema debe poder enviar las imágenes de la cámara en cuestión donde se detectó el evento.</p>	Exigido
Notificaciones a centrales de monitoreo	<p>El sistema debe permitir notificar a una estación central cuando ocurra un evento o error de sistema. Se deben incluir, videoclips y/o imágenes de cámara por eventos de movimiento de cámara, eventos de analíticas o entradas digitales.</p>	Exigido

Supervisión de eventos y alarmas basado en horarios	Si. Configurable.	Exigido
Acciones de eventos	<p>El sistema debe permitir mínimamente:</p> <p>mostrar mensajes en pantalla,</p> <p>enviar correos electrónicos, enviar notificaciones a la estación central,</p> <p>reproducir un sonido en la estación cliente,</p> <p>iniciar un video en vivo asociado al evento,</p> <p>crear un marcador de video, abrir una vista guardada, iniciar la transmisión en un monitor de una matriz virtual,</p> <p>llevar la cámara PTZ que presenta el evento a la preselección,</p> <p>disparar una alarma,</p> <p>reconocer una alarma</p>	Exigido
Vista de eventos	El sistema deberá permitir agrupar y visualizar en tiempo real los eventos de forma simplificada y/o abstracta, categorizando a través de patrones de colores o iconos dichos eventos, según la definición de cada fabricante	Exigido
Categorías en vista de eventos	<p>Los eventos categorizados en la vista de eventos simple mediante colores o iconos mínimamente deben cubrir los siguientes eventos: alarmas,</p> <p>detección de analíticas de movimiento,</p> <p>eventos recientes,</p> <p>analíticas de reconocimiento facial o de patentes.</p>	Exigido
Activación de eventos condicionales según el estado de la entrada digital seleccionada	Si	Exigido

Tipos de eventos del servidor	<p>El sistema debe soportar como mínimo los siguientes eventos:</p> <p>aplicación de servidor termino de forma inesperada,</p> <p>aplicación de servidor con pocos recursos,</p> <p>error de la base de datos,</p> <p>error de inicialización de datos,</p> <p>volumen de datos en falla,</p> <p>tamaño de volumen reducido,</p> <p>error de escritura de datos,</p> <p>perdida de conexión de red y restablecida a todos los elementos conectados a la plataforma,</p> <p>eventos del hardware del servidor,</p> <p>archivado iniciado,</p> <p>archivado completado,</p> <p>archivado interrumpido.</p>	Exigido
--------------------------------------	--	---------

Tipos de eventos del dispositivo	<p>El sistema debe soportar como mínimo los siguientes eventos: conexión creada,</p> <p>conexión eliminada,</p> <p>fallo de conexión,</p> <p>conexión restaurada,</p> <p>perdida de paquetes de red inaceptable,</p> <p>perdida de paquetes de red aceptable,</p> <p>manipulación detectada,</p> <p>grabación iniciada,</p> <p>grabación finalizada, grabación interrumpida,</p> <p>se reanuda la grabación,</p> <p>entrada digital activada,</p> <p>entrada digital desactivada,</p> <p>evento definido por el usuario iniciado,</p> <p>evento definido por el usuario finalizado.</p>	Exigido
---	---	---------

Tipos de eventos del usuario	<p>El sistema debe soportar como mínimo los siguientes eventos:</p> <p>inicio de sesión de usuario,</p> <p>cierre de sesión de usuario,</p> <p>se cambió la configuración del servidor,</p> <p>se cambió la configuración del sitio,</p> <p>se ha cambiado la configuración del dispositivo,</p> <p>dispositivo conectado,</p> <p>dispositivo desconectado,</p> <p>salida digital activada,</p> <p>marcador de video añadido,</p> <p>marcador de video actualizado,</p> <p>marcador de video eliminado,</p> <p>PTZ se movió,</p> <p>PTZ inactivo,</p> <p>Exportación realizada, Altavoz activado,</p> <p>altavoz desactivado,</p> <p>mapa agregado,</p> <p>mapa actualizado,</p> <p>mapa eliminado,</p> <p>vista añadida,</p> <p>vista actualizada,</p> <p>vista del sitio actualizada.</p>	Exigido
-------------------------------------	---	---------

GESTION DE USUARIOS Y PRIVILEGIOS

Autenticación de usuarios para acceder al sistema	Si	Exigido
Asignación de permisos por usuarios y grupos	Si	Exigido

Asignar permisos para visualizar imágenes en vivo, uso de controles PTZ, Bloqueo de los controles PTZ, activación de grabación manual, activar salidas digitales, activar altavoces	El sistema deberá poder asignar al menos estos permisos.	Exigido
Asignar permisos para visualizar imágenes grabadas, exportar imágenes, archivar imágenes, crear marcadores de enseñanza	El sistema deberá poder asignar al menos estos permisos.	Exigido
Asignar permisos para gestionar vistas guardadas, mapas, páginas web, monitores matriciales virtuales, sesiones de colaboración, sesiones de usuario, escuchar micrófonos	El sistema deberá poder asignar al menos estos permisos.	Exigido

Asignar permisos para configurar cámaras	<p>El sistema deberá poder asignar permisos como mínimo para configuraciones generales de las cámaras,</p> <p>configuraciones de red,</p> <p>configuraciones de imagen y de pantalla,</p> <p>ajustes de compresión,</p> <p>velocidad,</p> <p>dimensiones de la imagen,</p> <p>ajustes de detección de movimiento,</p> <p>configuración de la zona de privacidad,</p> <p>ajustes de grabación manual,</p> <p>entrada y salida digital,</p> <p>ajustes de los micrófonos,</p> <p>ajustes del altavoz,</p> <p>ajustes de analíticas.</p>	Exigido
Importar miembros de usuarios de grupos de Active directory como usuarios del VMS	Si	Exigido
Sincronización automática de los cambios de los miembros en Active Directory con el software de grabación	Si	Exigido
Agrega directamente los usuarios importados del Active Directory a los grupos de permisos existentes	Si	Exigido
Utiliza las credenciales de Windows para autenticar a los usuarios	Si	Exigido

Acepta credenciales de usuario ingresadas en la base de datos del software de grabación	Si	Exigido
Complejidad de contraseña	El software debe permitir que las contraseñas de los usuarios cumplan con un requisito de complejidad	Exigido
Tiempo de inactividad	El software debe permitir un parámetro configurable para cerrar sesión de forma automática en cualquiera de los clientes	Exigido
Restaura la última configuración de visualización del usuario	Si	Exigido
Los administradores deben poder anular el acceso a los usuarios	Si	Exigido
Los administradores deben poder configurar el software del cliente para que cierre sesión automáticamente de todos los sitios cuando la aplicación se encuentra inactiva	Si	Exigido

Los administradores deben poder configurar el software del cliente para guardar y restaurar automáticamente el diseño de la última ventana de visualización que uso el operador	Si	Exigido
---	----	---------

Los administradores deben poder configurar el ancho de banda máximo de los datos de videos transmitidos desde el servidor a la aplicación cliente	Si	Exigido
---	----	---------

PROCESAMIENTO Y COMPRESION DE AUDIO/VIDEO

Sincronización de audio y video	El software de gestión de video debe poder sincronizar el audio y video de forma independiente a la velocidad de los fotogramas, resoluciones o tasas de bits.	Exigido
--	--	---------

Formatos de compresión de video	El software de gestión debe mínimamente admitir los formatos de compresión de video estándares de la industria como MJPEG, MPEG-4, H.264 y H.265	Exigido
--	--	---------

Gestión de flujo de video	El software de gestión de video debe gestionar la transmisión de video a los clientes (locales, remotos, móviles, etc.) permitiendo optimizar el uso de ancho de banda y almacenamiento según los parámetros de visualización, conectividad, dispositivos de visualización como mínimo	Exigido
----------------------------------	--	---------

ALMACENAMIENTO DE VIDEO

Grabación nativa	El software de gestión de video debe poder grabar de forma nativa el audio y video de las cámaras sin transcodificación	Exigido
-------------------------	---	---------

Grabación local	Si. El software de gestión de video debe poder grabar directamente en el servidor local	Exigido
Grabación por archivado	Si. El software de gestión de video debe poder grabar y archivar para almacenamiento de largo plazo en intervalos de mínimo una hora.	Exigido
Grabación ad hoc	Si. El software de gestión de video debe poder grabar en el servidor local, el cual puede archivar en una ubicación de almacenamiento definida por el usuario a demanda.	Exigido
Grabación manual	Si.	Exigido
Grabación pre-evento	Si.	Exigido
Grabación post-evento	Si.	Exigido
Grabación programada	Si. El software debe poder grabar según se defina por fuente de video.	Exigido
Grabación por eventos	Si. El software debe poder grabar basado en un evento como: píxel o movimiento de un objeto clasificado por una analítica, entradas digitales, alarmas.	Exigido

RESPALDO Y COPIAS DE SEGURIDAD DE DATOS

Archivado de video	El software debe permitir programar el archivado de video grabado con eventos asociados a una carpeta local o unidad de red asignada.	Exigido
Configuraciones de respaldo	El software debe permitir realizar las configuraciones de respaldo para cada servidor la cual debe estar encriptada, incluyendo los siguientes valores como mínimo: Configuración del sitio (usuarios y/o grupos, mapas, páginas web), configuración del servidor (conexiones a dispositivos).	Exigido

Restauración de la configuración	El software debe permitir la restauración de la copia de seguridad de las configuraciones a un servidor nuevo o de reemplazo en un sitio. El software deberá admitir, copias de seguridad de versiones anteriores a la actual.	Exigido
---	--	---------

CONTROLES PTZ

Control mecánico de la PTZ	Si	Exigido
Control del iris de la PTZ	Si	Exigido
Control de enfoque de la PTZ	Si	Exigido
Configuración de preselecciones y patrones	Si	Exigido
Recorridos PTZ	El software debe tener la capacidad de crear recorridos a partir de las preselecciones combinadas ejecutándose en orden o en secuencias aleatorias.	Exigido
Centrar campo de visión	El software debe tener la capacidad de centrar el campo de visión de una cámara PTZ haciendo click en cualquier lugar de la imagen del video	Exigido
Arrastre a un área	El software debe tener la capacidad de arrastrar para definir a un área para que la cámara PTZ haga zoom y se centre mecánicamente	Exigido
Controles auxiliares	El software deberá admitir el control de la visualización de la cámara PTZ y los controles auxiliares	Exigido
Bloqueo de controles	El software deberá admitir el bloqueo de los controles de la PTZ. El bloqueo podrá ser anulado por un usuario de rango más alto.	Exigido

Joystick	El software deberá soportar un joystick para el control de la cámara PTZ	Exigido
-----------------	--	---------

PARAMETROS DE CALIDAD Y VELOCIDAD DE IMAGEN

Formato de transmisión de video	El software debe tener la capacidad de cambiar el formato de transmisión de video para cada fuente de video de manera individual	Exigido
Perfiles	El software debe tener la capacidad de registrar un perfil a través de un método manual y/u optimizado.	Exigido
Intervalo de fotogramas	El software debe tener la capacidad de cambiar el intervalo de fotogramas claves.	Exigido
Transmisión secundaria	El software debe contar con transmisión secundaria para visualización en vivo.	Exigido
Reducción de velocidad de imagen	El software debe contar con un parámetro para configurar la reducción de velocidad de imagen cuando la escena este inactiva.	Exigido
Personalización de flujos	El software debe contar con un parámetro para configurar la reducción de velocidad de imagen cuando la escena este inactiva.	Exigido

OPCIONES DE CONFIGURACION DE LOS DISPOSITIVOS

Cifrado de datos	El software debe permitir el cifrado de datos de la configuración de la cámara si esta es compatible con dicha función.	Exigido
Cambio de contraseñas	El software debe permitir el cambio de contraseñas desde la aplicación cliente.	Exigido
Cambio de configuraciones	El software debe permitir el cambio de al menos las siguientes opciones de las cámaras: exposición, iris, filtro IR, contraluz, ganancia, prioridad, nitidez, saturación, enfoque, balance de blancos.	Exigido
Dimensiones de la imagen	El software debe permitir el cambio de las dimensiones de la imagen para una fuente de video.	Exigido

Girar imagen	El software debe permitir el giro de la imagen en 90°, 180° o 270° para una fuente de video	Exigido
Zonas de privacidad	El software debe permitir agregar múltiples zonas de privacidad a una fuente de video para evitar que vean y graben áreas en el campo de visión de la imagen.	Exigido
Grabación máxima	El software debe permitir establecer una duración máxima de grabación para la grabación activada manualmente para una fuente de video.	Exigido
Cambios en fuente de audio	El software debe permitir cambiar la entrada, salida, ganancia y volumen para una fuente de audio.	Exigido
Permitir audio unidireccional	Si.	Exigido
Permitir audio bidireccional	Si.	Exigido
Vinculación de audio a fuentes de video	Si.	Exigido
Vinculación de múltiples fuentes de video a una de audio	Si.	Exigido
Sincronización de audio y video en la reproducción	Si.	Exigido

INTERFAZ DE USUARIO

Visualización compartida	El cliente debe permitir la visualización de la ventana de la aplicación en una sesión conjunta con otros usuarios para realizar investigaciones colaborativas.	Exigido
Árbol de sistema configurable	Si. Debe incluir como mínimo fuentes de video, mapas, vistas guardadas.	Exigido

Organización del árbol	Pueden organizarse en carpetas virtuales	Exigido
Acceso de usuarios	Pueden tener acceso a elementos individuales o carpetas completas	Exigido
Visualización de fuentes de video	Los usuarios deben poder ver todas las fuentes de video.	Exigido
Selección de elementos para monitoreo	El cliente debe permitir arrastrar elementos del árbol del sistema al área de monitoreo	Exigido
Visualización simultánea	El software debe permitir visualizar secuencias de audio y video en vivo y grabadas simultáneamente en el mismo monitor. El software debe permitir ver la misma transmisión en vivo en diferentes niveles de zoom y áreas de interés.	Exigido
Límite de vistas	Creación de vistas ilimitadas con diseños únicos de secuencias de video.	Exigido
Alternar entre vistas	El cliente debe permitir alternar entre la vista de pantalla completa y la vista de mosaico	Exigido
Guardar configuración de pantalla	Sí.	Exigido
Desplazamiento entre vistas	Sí. Para control en función de un intervalo específico configurable.	Exigido
Botón de grabación manual	Sí.	Exigido
Indicador de grabación	Sí.	Exigido
Botón de activación de salida digital	Sí.	Exigido

Botón de captura instantánea de video	Sí.	Exigido
Botón para habilitar audio	Sí.	Exigido
Botón para maximizar visualización	Sí.	Exigido
Control de cierre de flujo de video en vista	Sí.	Exigido
Control de visualización en una porción de pantalla un flujo que detecte una alarma	Sí.	Exigido
Control de búsqueda en flujo seleccionado	Sí.	Exigido
Controles PTZ	Sí.	Exigido
Permitir hacer clic en el cuadro delimitador de un objeto clasificado para iniciar la búsqueda por apariencia	Sí.	Exigido
Información de la cámara	Debe incluir el nombre de la cámara y ubicación.	Exigido
Marca de tiempo de reproducción	Debe incluir una opción que permita mostrar la información del dispositivo o el servidor	Exigido
Marca de tiempo en vivo	Debe incluir una opción que permita mostrar la información del dispositivo o el servidor	Exigido

Actividad de movimiento	Sí.	Exigido
Actividad de análisis de video	Debe incluir cuadros delimitadores codificados por colores alrededor de los objetos en movimiento clasificado como mínimo y/o vehículos	Exigido
Pestaña dedicada para alarmas	Sí.	Exigido
Visualización secuencial de alarmas	Sí.	Exigido
Clasificación de alarmas	En la interfaz se debe clasificar alarmas por prioridad, tiempo de activación, estado.	Exigido
Filtrado de alarmas	En la interfaz se debe admitir el filtrado de alarmas por estado en la siguiente prioridad: Asignado a mí, alarmas activas, alarmas reconocidas.	Exigido
Asignar alarmas a usuarios	Sí.	Exigido
Marca de alarmas	Sí.	Exigido
Regiones en el área de visualización de video	Debe soportar designar una o más regiones en el área de visualización de video directamente vinculado a las alarmas o reglas activadas.	Exigido
Soporta mapas que representen la ubicación física de las cámaras	Sí.	Exigido
Formatos soportados de mapas	El sistema deberá soportar al menos imágenes en alta resolución.	Exigido
Jerarquía de mapas interconectados	Sí.	Exigido

Arrastrar y soltar los objetos del árbol del sistema durante la configuración del mapa	Sí.	Exigido
Visualizar los objetos del mapa	Sí.	Exigido
Arrastrar y soltar fuentes de video del mapa en el área de visualización de video	Sí.	Exigido
Mostrar un área preestablecida de la fuente de video seleccionada	Sí.	Exigido
Las cámaras en el mapa se resaltan cuando se activa una alarma vinculada a la cámara	Sí.	Exigido
Búsqueda de videos grabados	El cliente debe admitir como mínimo la búsqueda de videos grabados con los siguientes parámetros: hora, fecha, fuente de video, alarma, tipo de evento, movimiento de píxeles en áreas definidas por usuario, detección de movimiento de objetos clasificados en fuentes de análisis de videos compatibles, marcadores.	Exigido
Búsqueda basada en un área de imagen o miniatura de una imagen	Sí. Las miniaturas pueden basarse en una región de imagen completa o un área preseleccionada. Las miniaturas se pueden apilar para admitir una búsqueda secundaria automática cuando se mira un gran intervalo de tiempo de video.	Exigido

Búsqueda basada en objetos (vehículos o personas mínimamente)	Sí. El sistema deberá realizar la búsqueda de un objeto clasificado y de interés en el video grabado de varias cámaras en un sitio y devolver posibles coincidencias, así como también deberá administrar la revisión de resultado de búsqueda y la confirmación de coincidencias que más se ajusten a lo requerido.	Exigido
--	--	---------

Parámetros de búsqueda basada en objetos	Debe soportar la búsqueda basada en objetos teniendo en cuenta las configuraciones declaradas de las cámaras incluidas en la búsqueda y el rango de tiempo de la búsqueda.	Exigido
---	--	---------

EXPORTACION DE ARCHIVOS

Formatos de exportación de video soportados	El software debe permitir la exportación de al menos estos formatos, Nativo y AVI. Se aceptarán formatos que mantengan las características de resolución y compatibilidad.	Exigido
--	--	---------

Formatos de exportación de audio soportados	El software debe permitir la exportación de al menos estos formatos, Nativo y WAV. Se aceptarán formatos que mantengan las características de resolución y compatibilidad.	Exigido
--	--	---------

Formatos de exportación de fotogramas soportados	El software debe permitir la exportación de al menos estos formatos, Nativo, JPEG, PNG. Se aceptarán formatos que mantengan las características de resolución y compatibilidad.	Exigido
---	---	---------

Características de exportación de formato nativo	La exportación de archivos en formato nativo debe contemplar mínimamente estas características: Firma digital en el audio y video con cifrado de 256 bits para que el video pueda ser autenticado con fines probatorios, exportar video desde una o varias transmisiones de cámaras simultáneamente, exportar múltiples segmentos de video de diferentes periodos de tiempo, revisión de audio y video exportados o respaldados en un reproductor dedicado, reproducción de clips en tiempo secuencial sincronizado, reproducción de varios clips en orden continuo y secuencial, exportación de video en tasas de cuadros más bajas que las grabadas originalmente, exportación de un área designada desde el campo de visión grabado de la cámara, reexportación a formatos nativos u otros formatos compatibles.	Exigido
---	---	---------

Registros de exportación nativa	La exportación de archivos en formato nativo debe contemplar mínimamente los siguientes registros: Modelo de la cámara, versión del firmware, ubicación, dirección MAC, Número de serie, Resolución.	Exigido
--	--	---------

ANALITICA DE VIDEO

Objetos clasificados	El software de gestión de video debe poder detectar objetos clasificados configurables para cada dispositivo.	Exigido
-----------------------------	---	---------

Análisis de fuentes de video individuales	El software de gestión de video debe poder permitir a los usuarios conectar fuentes de video individuales a canales de dispositivos de análisis	Exigido
--	---	---------

Eventos basados en video analítica	Si. Deberá permitir que los usuarios configuren eventos basados en video analítica y que dichos eventos se usen como activadores de alarmas.	Exigido
---	--	---------

Eventos analíticos de video mínimos	El software de gestión de video deberá admitir los siguientes eventos analíticos: Objetos en zona, objetos merodeando, objetos que cruzan una línea definida, aparece el objeto o entra en el área, objeto no presente en el área, los objetos entran al área, los objetos salen del área, el objeto se detiene en el área, se viola la dirección de viaje prevista, la escena cambia dramáticamente de forma inesperada, medición de distanciamiento de personas. Todos los eventos deben estar correspondientemente licenciados en caso de que el sistema lo requiera.	Exigido
--	--	---------

Análisis de reconocimiento de patentes vehiculares (LPR)	Si. El software de gestión de video debe contar con un sistema o módulo de reconocimiento de patentes vehiculares automático. El módulo deberá ser del mismo fabricante que el software de gestión de video y analítica.	Exigido
---	--	---------

Seguimiento de vehículos	El software de gestión debe automatizar el seguimiento de vehículos a través de un listado de patentes que puedan ser configuradas por el usuario.	Exigido
---------------------------------	--	---------

Límite de listas de seguimiento	Ilimitado	Exigido
--	-----------	---------

LICENCIAMIENTO

Licencias de transmisión de video	El software deberá contar con licencias para administrar mínimamente ciento catorce (114) cámaras de video vigilancia IP	Exigido
Licencias de reconocimiento de patentes (LPR)	El software deberá contar con licencias para administrar mínimamente una (1) cámara de video vigilancia IP con reconocimiento de patentes	Exigido
Licencias generales de analítica	El software deberá contar con licencias para administrar mínimamente ciento catorce (114) cámaras de video vigilancia IP con las siguientes analíticas de video: Objetos en zona, objetos merodeando, objetos que cruzan una línea definida, aparece el objeto o entra en el área, objeto no presente en el área, los objetos entran al área, los objetos salen del área, el objeto se detiene en el área, se viola la dirección de viaje prevista, la escena cambia dramáticamente de forma inesperada. Estás analíticas serán establecidas en la totalidad de las cámaras.	
Actualización de software	Actualización de versión del software ofertado como plataforma VMS de por lo menos 2 años.	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido

ÍTEM 8 NVR TIPO 1

Se requiere la provisión de dos (2) NVR's para el sistema de videovigilancia los cuales resguardarán la información obtenida de las cámaras del edificio Ayra por un periodo de treinta (30) días. El total de las cámaras se distribuirá equitativamente en ambos NVR's y en caso de que uno de los mismos se encuentre no disponible por cualquier motivo, las cámaras conectadas a dicho equipo deberán migrar de forma automática al otro NVR, obteniendo de esta manera un nivel de redundancia aceptable para mantener un funcionamiento ininterrumpido de las cámaras.

Se describen a continuación los requisitos mínimos de los mismos:

NVR tipo 1

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Dos (2)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Descripción	Grabación y analítica de video		
Tipo de memoria RAM	DDR4 o de características superiores	Exigido	
Capacidad total de memoria RAM instalada	≥ 48 GB	Exigido	
Intercambio de unidades en caliente	Sí	Exigido	
Configuración de discos	- 2 unidades SSD en RAID 1 ≥ 220 GB para el almacenamiento del sistema operativo y base de datos. - Almacenamiento de imágenes de video en RAID 6 $\geq a$ 64 TB efectivos.	Exigido	
Eficiencia energética de fuente de alimentación	80 PLUS Titanium	Exigido	
Alerta	Alerta visual de falla de la fuente de alimentación	Exigido	
Fuentes instaladas	Dos (2) Fuentes de energía de al menos 2400 Watts	Exigido	
Interfaces de red	- 4 x 1 GbE RJ-45 (1000Base-t) - 4 x 10 GbE SFP+	Exigido	

Troughput de grabación	Se debe garantizar un sistema que permita al menos 1400 Mbps de throughput. Dicho sistema puede componerse de uno o más elementos de hardware que en su conjunto satisfaga lo solicitado.	Exigido	
Troughput de reproducción	Se debe garantizar un sistema que permita al menos 500 Mbps de throughput. Dicho sistema puede componerse de uno o más elementos de hardware que en su conjunto satisfaga lo solicitado.	Exigido	
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido	
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido	
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido	

ÍTEM 9 NVR TIPO 2

Se requiere la provisión de cuatro (4) NVR's para el sistema de videovigilancia los cuales resguardarán la información obtenida de las cámaras instaladas en las 4 sucursales ya mencionadas de la CONATEL, por un periodo de treinta (30) días. En cada sucursal se deberán instalar cinco (5) cámaras tipo 2.

Se describen a continuación los requisitos mínimos de los mismos:

NVR tipo 2			
DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MINIMO EXIGIDO	EL BIEN OFERTADO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Cantidad	Cuatro (4)		
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		

Descripción	Grabador de video		
Tipo de memoria RAM	DDR4 o de características superiores	Exigido	
Capacidad total de memoria RAM instalada	≥ 8 GB	Exigido	
Configuración de HDD	Sata de 3.5''		
Capacidad de almacenamiento	≥ 8 TB	Exigido	
Salidas de video	2x HDMI como mínimo		
Interfaces PoE	8x 10/100/1000 Mbps		
Norma PoE	IEEE 802.3at		
Conectividad de red	2x 10/100/1000 Mbps		
USB	2x USB 3.0		
Troughput de grabación	Se debe garantizar un sistema que permita al menos 100 Mbps de throughput. Dicho sistema puede componerse de uno o más elementos de hardware que en su conjunto satisfaga lo solicitado.	Exigido	
Troughput de reproducción	Se debe garantizar un sistema que permita al menos 100 Mbps de throughput. Dicho sistema puede componerse de uno o más elementos de hardware que en su conjunto satisfaga lo solicitado.	Exigido	
Alimentación	100 a 240 VAC, 50/60 Hz		
Temperatura de operación	0°C a 40°C o de rango superior		
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido	

Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido	
Documentación	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante, dirigida a la Convocante, en la cual se autorice al oferente a presentar oferta en el presente llamado.	Exigido	

ÍTEM 10 FIREWALL TIPO 1

Se requiere de un Firewall que estará alojado en el edificio Ayfra y actuará como un concentrador de conexiones VPN provenientes de las distintas sucursales. Se describen a continuación los requisitos mínimos del mismo:

Descripción	Mínimo Solicitado	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
-------------	-------------------	---

Cantidad	Uno (1)
----------	---------

Marca	Indicar
-------	---------

Modelo	Indicar
--------	---------

Características Generales

Requerimientos	La solución propuesta deberá incorporar en un solo equipo las siguientes funcionalidades:
----------------	---

Firewall tipo Stateful inspection

VPN IPSec

VPN SSL

Antivirus y Antispyware de perímetro

Sandboxing

Sistema de Prevención de intrusos

Sistema de filtrado de navegación Web

Administración de ancho de banda

La solución deberá ser tipo appliance, una plataforma específica para hacer labores de Next Generation Firewall.

La solución deberá tener sistema operativo propietario, sistemas operativos basados en Linux o Windows Tipo "Endurecido" no serán aceptadas.

Deberá contar con tecnología de procesamiento multinúcleo, con separación a nivel de procesamiento del "Control Plane" (labores de control) y del "Data Plane" (labores de procesamiento de datos)

El sistema debe operar en su totalidad en modo Stream, sin necesidad de proxys para evitar limitaciones en tamaños de archivos y riesgos de latencia

La arquitectura del sistema deberá ser de Single Pass sin necesidad de hacer procesamiento secuencial (modulo tras modulo)

El fabricante deberá ser recomendado por NSS Labs en los últimos 5 años

Cantidad de Interfaces: 16x 10/100/1000 (GbE), 3x 10G (SFP+), 1 puerto para Consola RJ45 y otro para Manager, 2x USB 3.0

El sistema deberá manejar al menos 1 interfaces WAN para conexión a internet, pero cualquier interfaz debe poder ser configurada como WAN en caso de ser requerido, dentro de las otras adicionales a las predeterminadas de LAN y WAN

La cantidad de subinterfaces VLANs de ser de 256

El sistema soportará enrutamiento basado en políticas para que el tráfico sea enrutado a las diferentes interfaces basado en el servicio, las direcciones IP de origen o de destino.

El sistema deberá tener licenciado y soportar tecnología SD-WAN para interconectar sedes remotas usando enlaces de internet costo, pero con alta calidad de conexión.

El sistema deberá Permitir enrutamiento: OSPF, RIPv1/v2, rutas estáticas.

El sistema deberá tener capacidad de soportar NAT 1:1, 1:muchos, muchos:1, muchos:muchos, flexible NAT, PAT, y modo transparente.

El sistema deberá ser capaz de sacar una copia de seguridad de la configuración automáticamente y respaldarlo en un servidor externo

El sistema deberá soportar Jumbo Frames

El sistema deberá soportar hacer Port Mirroring

El sistema podrá ser implementado como Router, Layer 2 bridge, Wire mode (Sin hacer bridge capa 2) o como un network tap escuchando el tráfico, los modos de operación no serán excluyentes

Rendimiento mínimo de Firewall de 5.2 Gbps usando la metodología de medición basada en el RFC 2544

Cantidad máxima de conexiones en modo firewall (SPI) 1.500.000

Cantidad máxima de conexiones SSL con inspección profunda 125.000

El sistema deberá permitir administración por Zonas (grupos lógicos de interfaces)

En cada zona se deberán permitir activar ciertos filtros y otros no

Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas)

Por granularidad y seguridad, el firewall deberá poder especificar políticas tomando en cuenta puerto fuente y destino (o zonas)

Las reglas del firewall deberán tomar en cuenta dirección IP fuente (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando

Las acciones de las reglas deberán contener al menos el aceptar o rechazar la comunicación

Las reglas de firewall se deben poder aplicar en un horario determinado

El sistema deberá hacer manejo de ancho de banda, ancho de banda mínimo (garantizado), ancho de banda máximo y control de ancho de banda por cada dirección IP (Per IP)

El producto debe contar con la certificación ICSA Labs para Firewall

La cantidad mínima de túneles VPN Site to Site soportados será 2.000

IPSec VPN throughput debe ser de 2.1 Gbps usando la metodología de medición basada en el RFC 2544

Características
de VPN

Para intercambio de claves deberá soportar mínimo: IKE, IKEv2, clave manual, PKI (X.509), L2TP a través de IPSec

El sistema deberá soportar DHCP sobre VPNs

Para VPNs el sistema deberá descontaminar el tráfico en tiempo real antes de que llegue a la red corporativa y sin necesidad de que intervenga el usuario. De este modo se neutralizan a tiempo las vulnerabilidades y el código malicioso

Cantidad de cliente VPN SSL para acceso remoto simultáneos hasta 500

El filtrado de contenido estará basado en categorías en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad "appliance". Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido.

Filtrado de
URLs

El sistema deberá permitir crear perfiles para filtro de contenido y que sean aplicados a usuarios locales o de LDAP/Active directory, Grupos o direcciones IP

El filtrado se podrá hacer por horarios

El sistema deberá dar soporte a Youtube en modo restringido

El sistema deberá ser capaz de forzar el uso del safe search en google y bing

El sistema deberá evitar el uso de URLs embebidas (por ejemplo Google Translate) para evadir el filtrado web

La página de bloqueo se podrá personalizar por cada política aplicada mostrando información diferente de acuerdo con el usuario

El sistema permitirá el acceso a páginas restringidas a través de uso de contraseñas

El sistema permitirá el acceso a páginas restringidas con advertencia sobre el contenido que se va a observar

El sistema podrá hacer restricciones de ancho de banda por categorías de páginas web

El sistema deberá soportar de mecanismos de Autenticación: RADIUS, Active Directory, LDAP, base de datos interna, Reconocimiento transparente de usuarios del LDAP, reconocimiento de usuarios presentes en Terminal services (Windows y Citrix) y usuarios locales

El sistema deberá contar con la capacidad para hacer filtrado de páginas web sobre usuario que no estén dentro de la red a través de un cliente de filtrado web

El sistema de inspección profunda de paquetes deberá funcionar bidireccionalmente

El sistema de inspección profunda de paquetes deberá operar sin proxies para evitar problemas de latencia

Característica de Inspección Profunda de Paquetes

Rendimiento mínimo en IPS: 3.4 Gbps, según RFC 2544

Sistema de Prevención de Intrusos IPS

El sistema deberá contar con protección de ataques de inundación (flood) a nivel de UDP, ICMP y el conocido SYN Flood

El sistema deberá permitir al administrador ejecutar acciones sobre los eventos de IPS como bloquear el tráfico, registrar o capturar el tráfico generado por el ataque

El IPS podrá inspecciona el tráfico entre las zonas internas de la red

Las reglas de IPS permitirán definir respuestas independientes

El sistema de IPS deberá detectar anomalías en los protocolos

Deberá contar con mecanismos de anti-evasión

El sistema deberá contar con filtro de bloqueo hacia centros de comando y control de botnets

El sistema deberá contar con filtro de bloqueo por localización geográfica

El rendimiento mínimo del sistema de control de aplicaciones será de 3.6 Gbps

Sistema de Control de Aplicaciones

Las aplicaciones se deben identificar independientemente del Stack o del puerto (TCP, UDP, etc.) que usen

Las políticas de control de aplicaciones se podrán hacer granular por dirección IP, usuario, grupos de usuarios locales o de LDAP/Active Directory y basado en horarios

El sistema deberá permitir la creación de reglas de control de ancho de banda de las aplicaciones soportadas

El sistema deberá reportar en tiempo real cuales de las aplicaciones soportadas están siendo usadas, que usuario o dirección IP lo está haciendo y cuánto tráfico está cursando

El sistema deberá acreditar un rendimiento de Gateway Antivirus de 2.9 Gbps

Debe ser capaz de analizar, trafico entrante y saliente mínimo de los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP, CIFS/NETBIOS, y esta debe estar completamente integrada a la administración del dispositivo appliance

Antivirus de perímetro

Permitir escaneo de virus o spyware sobre protocolos basados en stream TCP, como mensajería instantánea y P2P

El sistema deberá realizar análisis antivirus sin limitación del tamaño del archivo transferido

El sistema antivirus deberá contar con la certificación Antivirus ICSA Labs

Control granular de firmas de virus y spyware

Actualizaciones automáticas con un intervalo mínimo de búsqueda de actualizaciones de una (1) hora

El sistema deberá hacer inspección de Aplicaciones, IPS, antivirus y filtrado de páginas web sobre comunicaciones cifradas por TLS (Transport Layer Security) tales como HTTPS sin importar si opera sobre el puerto 443 u otro

El Rendimiento en Inspección SSL (DPI SSL) debe ser de 800 Mbps

Inspección de tráfico cifrado

El sistema igualmente deberá hacer inspección de tráfico cifrado sobre SSH

El sistema contará con filtrado de conexiones a centro de control de Botnets basado en reputación de direcciones IP

Servicios de seguridad en la nube

El sistema contará con controles de localización geográfica basados en la dirección IP de origen para hacer reglas de conexión por país bien sea de manera general o por reglas de firewall

Debe poder filtrar tipos de adjuntos en correo electrónico

Soportar uso de listas RBL para correo

AntiSpam

La capacidad AntiSpam incluida deberá permitir especificar listas blancas (confiables, a los cuales siempre se les deberá pasar) y listas negras (no confiables, a los cuales siempre les deberá bloquear)

Debe permitir el uso de algún servicio antispam especializado prestado por el mismo fabricante en la nube, que realice labores de filtrado del tráfico de correo electrónico SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) para eliminar mensajes spam y phishing e incluso correos portadores de virus

El sistema deberá contar con tecnología de análisis de malware de códigos desconocidos en un sistema aislado (Sandbox) donde se ejecutará e inspeccionará el comportamiento del código

El sistema Sandbox operará como un servicio basado en la nube sin necesidad de hardware adicional

Sandboxing

El sistema deberá usar al menos tres motores de Sandbox y un 4to incluyendo inspección en memoria en tiempo real

El sistema deberá hacer un bloqueo del código que se está descargando hasta que se defina un veredicto

El sistema deberá analizar archivos ejecutables (PE), DLLs, PDFs, Archivos de Office, Comprimidos, JAR, APKs para múltiples sistemas operativos (Windows, Android, MAC OSX)

El sistema deberá contar con reportes sobre los archivos enviados a análisis y su veredicto, el reporte deberá incluir sistema operativo y detalles del archivo analizado

El sistema de administración y reportes, en caso de licenciarse, deberá estar basado en la nube sin necesidad de hardware adicional

El sistema de administración y reportes podrá permitir el manejo de roles para gestión con permisos y privilegios de acceso

Administración y reportes

El sistema de administración y reportes podrá permitir control de cambios que permita tener procesos para comparar, validar, revisar, aprobar y auditar las modificaciones que se hagan sobre la plataforma

El sistema de administración y reportes podrá contar con facilidades para desplegar y provisionar el firewall de manera remota con mínima intervención del usuario local de manera al registrar, conectar, encender el firewall será suficiente para gestionar remotamente el dispositivo

El sistema de gestión en nube también permitirá la elaboración de reportes

El sistema de administración y reportes podrá contar con un Dashboard (Vista Preliminar) con al menos la siguiente información:

Ancho de banda usado por el dispositivo

Cantidad de amenazas encontradas

Porcentaje de tráfico bloqueado

Cantidad de conexiones por segundo que el firewall está manejando

Cantidad total de conexiones que el firewall emplea

Porcentaje de uso de la CPU

Vista geográfica del tráfico entrante y saliente

Usuario que más tráfico generan

El sistema de administración y reportes podrá contar con mecanismos de correlación y contextualización de los datos de reportes provenientes de los diferentes firewalls

El sistema de administración y reportes podrá permitir consolidar los logs que facilitará hacer análisis forenses

El sistema de administración y reportes podrá permitir la elaboración de reportes agendados

El sistema de administración y reportes podrá guardar en la nube hasta 1 mes de logs y 1 año reportes

El sistema de administración y reportes podrá permitir visualizar en tiempo real del equipo la siguiente información:

Aplicaciones empleadas

Ancho de banda de cada una de las interfaces

Uso de la CPU

La herramienta de gestión contará con roles para definir los accesos y privilegios que tendrán los usuarios que interactúan con la plataforma

El sistema contará con mecanismos para identificar las aplicaciones en la nube que los usuarios emplean

La solución permitirá mostrar en tiempo real las aplicaciones usadas y el volumen de tráfico

El sistema de gestión permitirá hacer control sobre las aplicaciones permitidas o no aprobadas

Licencias Se requieren licencias a 2 años de las siguientes funcionalidades descritas anteriormente en el pliego

Antivirus de perímetro

Sistema de Prevención de intrusos

Servicio y control de aplicaciones

Filtrado URL

Soporte 24/7 del fabricante

Actualización de firmware

Servicio de Sandboxing

Garantía del fabricante El equipo ofertado deberá contar con una garantía de fábrica de al menos dos (2) años

Garantía de buen funcionamiento Mínima de 2 años

Documentación El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante o canal o distribuidor autorizado.

ÍTEM 11 FIREWALL TIPO 2

Estarán alojados en cada una de las sucursales de la CONATEL (Encarnación, Ciudad del Este, Isla Bogado y Artigas). Se deberán establecer conexiones VPN a través de dichos firewalls al edificio Ayfra, teniendo en cuenta el ancho de banda necesario, con el fin de poder visualizar de manera remota las cámaras en vivo y sus grabaciones. Se describen a continuación los requisitos mínimos de los mismos:

Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas (sí/no)
Marca	Indicar.		
Modelo	Indicar.		
Procedencia	Indicar.		
Cantidad	4 (Cuatro)	unidad	
Generalidades	El Firewall ofertado debe soportar requerimientos para oficinas pequeñas o en hogar (SOHO) o pequeñas sucursales corporativas con soporte Wireless	Exigido	
Interfaces	8x 1GbE o superior,	Exigido	

	1x Puerto de Consola,	
	2x USB 3.0	
Soporte Wireless	2x2 802.11ac o superior	
Gestión	Network Security Manager, CLI, SSH, Web UI, GMS, REST APIs	Exigido
Usuarios de SSO	1.000 o superior	Exigido
Access Point	16 como mínimo	Exigido
admitidos		
Rendimiento de inspección de Firewall	2 Gbps o superior	Exigido
Rendimiento de prevención de amenazas	750 Mbps o superior	Exigido
Rendimiento de inspección de aplicaciones	1 Gbps o superior	Exigido
Rendimiento IPS	1 Gbps o superior	Exigido
Rendimiento de inspección de Antimalware	750 Mbps o superior	Exigido
Rendimiento de inspección y descifrado TLS/SSL (DPI SSL)	300 Mbps o superior	Exigido
Rendimiento	750 Mbps o superior	Exigido

de VPN

Conexiones por segundo	6.000 nuevas conexiones por segundo, o superior	Exigido
Número máximo de conexiones (SPI)	750.000 o superior	Exigido
Número máximo de conexiones (DPI)	150.000 o superior	Exigido
Túneles VPN entre emplazamientos	50 o superior	Exigido
Clientes VPN IPSec	200 o superior	Exigido
Licencias SSL VPN	50 o superior	Exigido
Cifrado/autenticación	DES, 3DES, AES (128, 192, 256 bits), MD5, SHA-1, criptografía Suite B	Exigido
VPN basada en enrutamiento	RIP, OSPF, BGP	Exigido
Asignación de direcciones IP	Estática, (cliente DHCP, PPPoE, L2TP y PPTP), servidor DHCP interno, relé DHCP	Exigido
Modos NAT	1:1, muchos:1, 1: muchos, NAT flexible (IP solapadas), PAT, modo transparente	Exigido
Interfaces VLAN	64 o superior	Exigido
Protocolos de enrutamiento	BGP, OSPF, RIPv1/v2, rutas estáticas, enrutamiento basado en políticas	Exigido
QoS	Prioridad de ancho de banda, ancho de banda máximo, ancho de banda garantizado, marcado DSCP, 802.1e (WMM)	Exigido

Autenticación	LDAP (múltiples dominios), XAUTH/RADIUS, SSO, Novell, base de datos de usuarios interna, Terminal Services, Citrix, Tarjeta Common Access Card (CAC)	Exigido
Base de datos de usuarios locales	por lo menos 150	Exigido
VoIP	H323-v1-5 completo, SIP	Exigido
Estándares	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, IPSec, ISAKMP/IKE, SNMP, DHCP, PPPoE, L2TP, PPTP, RADIUS, IEEE 802.3	Exigido
Certificaciones	FIPS 140-2 (with Suite B) Level 2, UC APL, IPv6 (Phase 2), ICSA Network Firewall, ICSA Anti-virus, Common Criteria NDPP (Firewall and IPS)	Exigido
Alta disponibilidad	Activo/Standby con sincronización de estado	Exigido
Fuente de	100-240 VCA, 50-60 Hz	Exigido
Alimentación	Fuente de alimentación de por lo menos 35W	
Consumo	20 W como máximo	Exigido
de energía		
MTBF (tiempo medio entre fallas en horas)	235.000 o superior	Exigido
Normativa principal	FCC Class B, FCC RF ICES Class B, IC RF CE (R&TTE, EMC, LVD, RoHS), RCM, VCCI Class B, MIC/ TELECOM, UL, cUL, TUV/GS, CB, México CoC by UL, WEEE, REACH, ANATEL	Exigido
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica	Exigido
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido

Documentación

El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización del fabricante o canal o distribuidor autorizado.

Exigido

ÍTEM 12 SWICH

Se requiere la provisión e instalación de al menos nueve (9) switches en el del edificio Ayfra y cuatro (4) switches en las sucursales ya mencionadas de la CONATEL, para la interconexión de los equipos alojados en cada sitio, además se contempla que la alimentación de las cámaras sea suministrada mediante dichos switches basados en la norma IEEE 802.3af/at correspondiente. Los equipos deberán cumplir mínimamente con los siguientes requerimientos:

Switch	
Descripción	Características exigidas
Marca	Indicar
Modelo	Indicar
Cantidad	13 (Trece)
Preparado para SD-Branch	Debe permitir realizar SD-WAN y conexiones para SD-Branch en las diferentes sucursales o locales. Los Switches deben poder integrar Firewalls, Access Points para mejorar la conexión de los locale
Gestionado a través de firewall	Debe permitir autogestionarse por la nube, pero también requiere ser gestionado por los Firewalls que se encuentren en la solución.
Implementación Zero-Touch	Los switches deben poder ser implementados de forma remota, conectándose al Manager Central desde la Nube, para poder enviar los equipos sin configuración previa y que permita solo a través de la conexión Red asignado via DHCP la IP para conectarlo a la Nube Centralizada

Conmutación de capa 2	<p>Los equipos deben poder realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras Jumbo • Autonegociación para velocidad de puerto y dúplex • Cambio automático MDI/MDIX • MAC Bridging/STP • Protocolo de árbol de expansión rápida (RSTP) • Protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP) • Protección de raíz STP • Protección STP BPDU • Etiquetado VLAN • VLAN para invitados y VLAN de voz • Agregación de enlaces con LACP • Equilibrio de tráfico Unicast/Multicast sobre puerto troncal • Instancias de árbol de expansión (MSTP/CST) • Control de flujo y contrapresión • Control de tormentas • VLAN basadas en MAC, IP, Ethertype • Duplicación de puertos • Enrutamiento estático • Relé DHCP • IGMP Snooping • Método de acceso a CSMA/CD y especificaciones de la capa física • Permitan ser apilables
Gestión	<p>Los Switches deben permitir una gestión y administración de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de IPv4 • SSH • HTTPS • SNMP v1/v2c/v3 • Gestión de firewall, Norma CLI e interfaz Web GUI • Descarga/carga de software: TFTP/Firewall/GUI • administración Centralizada (nube) • Arquitectura RFC 2571 para la descripción de SNMP • Cliente DHCP • Integración con RADIUS • Interfaz tipo Ethernet MIB / MIB-II • SNMP MIB II • SNMPv1/v2c
PoE	802.3af/at
Soporte de QoS	<p>Debe soportar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de colas de prioridad basada en IEEE sa • Asignación de colas de prioridad basada en IP OS/DSCP
Estándar Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1x autenticación basada en puertos • IEEE 802.1x Autenticación basada en MAC • IEEE 802.1x VLAN para invitados y auxiliar

Legislación	FCC/ICES Class B, CE, RCM/ACMA, VCCI Class B, TELEC, BSMI, NCC, MSIP, ANATEL, Customs Union, RoHS (Europe/China), WEEE
Seguridad y Visibilidad	<p>Debe contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticación 802.1x, 802.3af/at • Obtener registros Syslog • DHCP Snooping • Detección de dispositivos (en firewall) • ACL IP/MAC
Cantidad de Puertos	24 puertos de 1GbE en cobre, 4 puertos SFP+ de 10Gb
Memoria Switch	El Switch debe tener 512Mb Memoria y 128 Mb flash
Conmutación	Debe tener 128 Gbps o superior
Consola	Permita acceso por Consola directa conexión RJ45
VLANs	Debe permitir realizar 4096 VLANs
Aprobaciones de regulación	<p>Debe cumplir las siguientes regulaciones:</p> <p>FCC Clase A, ICES Clase A, CE (EMC Clase A, LVD, RoHS), C-Tick, VCCI Clase A, UL, cUL, TUV/ GS, CB, notificación de DGN a UL para México, RAEE, REACH, BSMI, KCC/MSIP, ANATEL</p>
Calidad de Servicio	<p>La solución debe cumplir con</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de colas de prioridad basada en IEEE 802.1p • Asignación de colas de prioridad basada en IP TOS/DSCP
Garantía del fabricante	Mínima de 2 años contra defectos de fábrica

Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años
--	-------------------------

ÍTEM 13 UPS TIPO 1

Se requiere que todos los equipos que comprenden al sistema de videovigilancia se encuentren respaldados por una unidad de sistema de alimentación ininterrumpida, las UPS se alojarán tanto en la sala de monitoreo del edificio Ayfra como en las 4 sucursales ya mencionadas.

Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas
			(sí/no)
Marca	Indicar.	Exigido	
Modelo	Indicar.	Exigido	
Procedencia	Indicar.	Exigido	
Cantidad	5 (Cinco)	Exigido	
Capacidad	10000 VA	Exigido	
Formato	Tipo torre o rackeable	Exigido	
Topología	UPS online de doble conversión	Exigido	
Entrada de voltage	220V Monofásica	Exigido	
Variación de tensión de entrada	Entre 200 y 230 V o de rango superior	Exigido	
Frecuencia de operación	50 Hertz	Exigido	

Factor de potencia de entrada	0.97 o superior	Exigido	
Humedad relativa	0-90% o superior	Exigido	
Display de monitoreo	LCD y/o LED	Exigido	
Monitoreo remoto	Si, mediante SNMP	Exigido	
Protección	Contra picos de corriente y/o sobretensiones y/o cortocircuitos	Exigido	
Salida	Frecuencia de salida: 50 Hertz	Exigido	
	Tensión de salida: 220V \pm 1 o inferior	Exigido	
	Factor de potencia: 0.9 o superior	Exigido	
	Factor de cresta (máximo): 3:1	Exigido	
	Forma de onda: sinusoidal	Exigido	
	Distorsión de tensión de salida: $\leq 3\%$ para cargas lineales	Exigido	
	Capacidad de sobrecarga: 110% o de capacidad superior, con transferencia de bypass	Exigido	
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido	

ÍTEM 14 UPS TIPO 2.

Se requiere que todos los equipos que comprenden al sistema de videovigilancia se encuentren respaldados por una unidad de sistema de alimentación ininterrumpida, las UPS estarán alojadas en los racks de pared ubicados en el edificio Ayfra.

Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple con las especificaciones requeridas
			(sí/no)
Marca	Indicar.	Exigido	
Modelo	Indicar.	Exigido	
Procedencia	Indicar.	Exigido	
Cantidad	8 (Ocho)	Exigido	
Capacidad	1000 VA	Exigido	
Formato	Tipo torre o rackeable	Exigido	
Topología	UPS online de doble conversión	Exigido	
Entrada de voltage	220V Monofásica	Exigido	
Variación de tensión de entrada	Entre 180 y 250 V o de rango superior	Exigido	
Frecuencia de operación	50 Hertz	Exigido	
Factor de potencia de entrada	0.97 o superior	Exigido	
Humedad relativa	0-90% o superior	Exigido	
Display de monitoreo	LCD y/o LED	Exigido	
Monitoreo remoto	Si, mediante SNMP	Exigido	
Protección	Contra picos de corriente y/o cortocircuito	Exigido	

Salida	Frecuencia de salida: 50 Hertz	Exigido	
	Tensión de salida: 220V ± 1 o inferior	Exigido	
	Factor de potencia: 0.8 o superior	Exigido	
	Factor de cresta (máximo): 3:1	Exigido	
	Forma de onda: sinusoidal	Exigido	
	Distorsión de tensión de salida: ≤3% para cargas lineales	Exigido	
Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido	

ÍTEM 15 VIDEOWALL

Se deberá prever la instalación de cuatro (4) pantallas profesionales, las cuales deberán ser montadas de manera que faciliten la visualización de las imágenes transmitidas por las cámaras, las pantallas estarán alojadas en la sala de monitoreo del edificio Ayfra. Se describen los requisitos mínimos para estas.

Descripción	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca	Indicar	Especificar	
Modelo	Indicar	Especificar	
Precedencia	Indicar	Especificar	
Cantidad	4 (Cuatro)	Exigido	
Tipo de Pantalla	LCD O LED	Exigido	

Tamaño de Pantalla	46 (pulgadas) o superior	Exigido	
Contraste	1200:1 o superior	Exigido	
Resolución	1920x1080 como mínimo	Exigido	
Medidas del borde	15mm como máximo	Exigido	
Brillo	500 nit o superior	Exigido	
Angulo de Vista	178/178 o de grado superior	Exigido	
Entradas	Por lo menos un (1) puerto DVI, dos (2) HDMI, un (1) puerto para audio (stereo mini Jack) y un (1) puerto DP (Display Port)	Exigido	
Salidas	Al menos Un (1) puerto para audio (stereo mini Jack), un (1) DP (Display Port)	Exigido	
Conectividad	Al menos 1 puertos RJ-45	Exigido	
Horas de operación	24/7	Exigido	
Alimentación	AC 100 - 240 V a 50/60 Hz	Exigido	
Temperatura de funcionamiento	Entre 10°C a 40°C o de rango superior	Exigido	
Humedad	Entre 10% a 80% o de rango superior	Exigido	
Cables	Se deberán proveer al menos 2 cables HDMI por pantalla	Exigido	
Montaje	Se deberá proveer todos los soportes correspondientes para su montaje.	Exigido	

Garantía de buen funcionamiento	Mínima de 2 años	Exigido	
Documentación	Se deberá presentar carta de autorización del fabricante o distribuidor autorizado en Paraguay para presentar oferta en esta licitación.		

ÍTEM 16 - MATERIALES PARA INTERCONEXION

En la presente sección se delimitarán los elementos mínimos requeridos para establecer la operatividad de todos los equipos requeridos en las secciones previas a ser instalados. Todos los materiales requeridos son mínimos mas no restrictivos por lo que los oferentes durante la ejecución deberán contemplar todos los materiales necesarios para el establecimiento de la alimentación y conectividad del sistema de videovigilancia

Los materiales requeridos corresponden al montaje de una infraestructura de fibra óptica del tipo WDM en el edificio Ayfra, además de la interconexión de todos los componentes tecnológicos requeridos para el óptimo funcionamiento del sistema, incluyendo todos los sitios y las 4 sucursales correspondientes.

Materiales de cableado de red

Item	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Rack de pared 12U	Unidad	8
2	Rack de piso 42U	Unidad	5
3	Patch panel Cat 6 o superior	Unidad	15
4	Patch cord de 3m Cat6 o superior	Unidad	50
5	Cable UTP Cat 6 o superior	Metros	8000
6	PDU	Unidad	6

Materiales de cableado de red

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Chasis para transceiver de 14 slots	Unidad	1
2	Transceiver 1550nm Tx/1310nm Rx	Unidad	8
3	Transceiver 1310nm Tx/1550nm Rx	Unidad	8
4	Cable óptico fit CFOA SM AS-80 12F NR	Metros	300
5	Dio rackeable 1U 19" 36F (12F SC/APC) con todos lo accesorios	Unidad	1
6	Cordón óptico duplex SM SC/APC 2,5 mts	Unidad	16
7	Roseta óptica 1F SC/APC	Unidad	8

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

Cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado

- Bernabe Torres Jefe de Unidad de Seguridad, dependiente de la Presidencia.-
-

Justificaciones:

- La necesidad del circuito cerrado de televisión o CCTV es una herramienta importantísima especializada a la video vigilancia que tiene diversos propósitos, pero entre los más importantes se encuentran la protección de bienes, supervisión de ambientes y actividades que pueda ocurrir en nuestra institución.

- *Justificar la planificación es un llamado sucesivo o periódico.*

El llamado es de única vez

- *Justificar las especificaciones técnicas establecidas*

Los sistemas de CCTV se han convertido en un apoyo fundamental en la prevención y control de pérdida y riesgos, al igual que la supervisión para mejora de la efectividad de las empresas.

La supervisión y control de clientes y empleados es más efectiva con el uso de sistemas de CCTV, los apoyos de esta tarea con sistemas inteligentes hacen que esta labor sea muy sencilla con poca cantidad de personas.

Las áreas de cobertura son más extensas reduciendo los gastos de vigilancia y siendo más efectivos en cuanto a la seguridad.

El control de las pérdidas por robos es más efectivo y no solo porque las personas saben que están siendo grabadas, sino también porque fácilmente se descubre a los culpables al revisar las grabaciones.

La existencia de sistemas CCTV por sí solo representa un elemento de disuasión, algunas empresas prefieren el uso de cámaras con tamaños y apariencias que se vean amenazantes para las personas con intenciones malsanas.

Las acciones delictivas quedan grabadas y pueden ser utilizadas como evidencia de delitos en juicios o acciones legales o despidos justificados de empleados que cometen irregularidades.

Los análisis de los motivos que origina fallos en la producción de empresas son corregidos al revisar los vídeos e identificar los motivos que las originan evitando que vuelvan a ocurrir.

Plan de entrega de los bienes

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

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Fechas finales de entrega
1	Cámara tipo 1	Unidad	47	40 días de firmada la OC.
2	Cámara tipo 2	Unidad	58	40 días de firmada la OC.

3	Cámara tipo 3	Unidad	5	40 días de firmada la OC.
4	Cámara tipo 4	Unidad	4	40 días de firmada la OC.
5	Software de reconocimiento facial	Unidad	1	40 días de firmada la OC.
6	Servidor para software reconocimiento facial	Unidad	1	40 días de firmada la OC.
7	Software de videovigilancia	Global	1	40 días de firmada la OC.
8	NVR tipo 1	Unidad	2	40 días de firmada la OC.
9	NVR tipo 2	Unidad	4	40 días de firmada la OC.
10	Firewall tipo 1	Unidad	1	40 días de firmada la OC.
11	Firewall tipo 2	Unidad	4	40 días de firmada la OC.
12	Switch	Unidad	13	40 días de firmada la OC.
13	UPS tipo 1	Unidad	5	40 días de firmada la OC.
14	UPS tipo 2	Unidad	8	40 días de firmada la OC.
15	VideoWall	Unidad	4	40 días de firmada la OC.
16	Materiales para interconexión	Global	1	40 días de firmada la OC.

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
(Indicar el N°)	(Indicar la descripción de los servicios)	(Insertar la cantidad de rubros de servicios a proveer)	(Indicar la unidad de medida de los rubros de servicios)	(Indicar el nombre del lugar)	(Indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s))
	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	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 indican a continuación:

Una vez recepcionado los bienes se verificará que los mismos cumplan con las especificaciones técnicas establecidas y se procederá a la instalación de los mismos.-

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.
2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar en este apartado.
Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la contratante.
3. La contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
5. La contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será: **(INFORMES)**

Frecuencia: correlativa.

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	Fecha de presentación prevista
-----------	------	--------------------------------

Nota de servicio emitido por el administrador del contrato 16	Informe de conformidad, firmada por el administrador del contrato.	2 días posteriores al cumplimiento total de las obligaciones.-
---	--	--

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

Criterios de Adjudicación

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

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

Notificaciones

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

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.

2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Audiencia Informativa

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

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

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

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

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;

d) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS;

e) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

f) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la firma del contrato.

2. Documentos. Consorcios

a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

b) Original o fotocopia del consorcio constituido.

c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Interpretación

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

3. Limitación de Dispensas:

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

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

Derechos intelectuales

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

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

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

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

Transporte

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

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

No Aplica

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el

consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

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

a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participen en el financiamiento del contrato;

b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o

d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

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

Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

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

El pago será realizado en Guaraníes, con recursos asignados a la CONATEL, en el Presupuesto General de Gastos de la Nación. El monto total adjudicado será abonado a la entrega total y puesta en servicio todos los bienes y servicios adquiridos. Para el pago, el Proveedor deberá presentar la solicitud de pago por escrito en la Mesa de Entrada de CONATEL, sito en Presidente Franco N° 780 y Ayolas, piso 5 Edificio AYFRA, indicando el número de factura y número de contrato; y adjuntado la factura, documentos (informes y actas de recepción provisoria/definitiva) que correspondan según el caso, Nota del administrador del contrato dando la conformidad del servicio o realizando las observaciones pertinentes respecto a los plazos o condiciones de ejecución del contrato. De lo facturado será pasible de las retenciones correspondientes a impuestos a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91. Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una retención equivalente al 0,5% sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos reflejados en la misma, de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 41 de la Ley 2051/03 De Contrataciones Públicas y lo dispuesto en el Art. 267 de la Ley 6672/2021

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

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

Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Reajuste

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

los precios ofertados y adjudicados, estarán sujetos a reajuste de precios, siempre y cuando exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y ésta se vea reflejada en el Índice de Precios de Consumo (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento (15%) sobre la inflación oficial. El reajuste de los precios se realizará conforme a la siguiente fórmula: $Pr = P \times (IPC1 / IPC0)$ Dónde: Pr: Precio Reajustado. P: Precio adjudicado. IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro. IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. Los reajustes deberán ser solicitados por escrito a CONATEL por el Proveedor. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones. No se reconocerán reajuste de precios si los bienes/servicios se encuentran atrasados respecto al cronograma de entrega. El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes/servicios entregados posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa Resolución de la máxima autoridad del CONATEL

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:

1,00 %

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:

SIN EXCEPCIÓN ALGUNA.

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;

ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato;

iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;

iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato;

v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito; o

vi. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

3. Terminación por conveniencia.

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

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

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

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

Otras causales de terminación del contrato

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

El incumplimiento de las leyes laborales, previsionales, tributarias o ambientales de los proveedores o contratistas, constatado mediante resolución administrativa de la autoridad competente, durante la ejecución de los contratos suscriptos y financiados con recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación, será causal de rescisión del contrato por causa imputable al mismo

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.

