

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

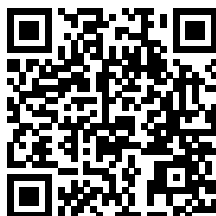
**Gobierno Departamental de Presidente Hayes (PTE.HAYES)
Uoc Presidente Hayes**

Nombre de la Licitación:

**SERVICIO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE
REDES PARA LA INSTITUCIÓN**
(versión 1)

ID de Licitación:

442505



Modalidad:

Menor cuantía nacional

Publicado el:

24/07/2024

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N°
7021/22."
Versión 2*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	442505	Nombre de la Licitación:	SERVICIO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE REDES PARA LA INSTITUCIÓN
Convocante:	Gobierno Departamental de Presidente Hayes (PTE.HAYES)	Categoría:	Servicios basados en ingeniería investigación y tecnología - Servicios basados en ingeniería investigación y tecnología
Unidad de Contratación:	Uoc Presidente Hayes	Tipo de Procedimiento:	MCN - Menor cuantía nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	LAS CONSULTAS DEBERÁN SER REALIZADAS EN EL MODULO DE CONSULTAS ELECTRÓNICAS DEL SICP	Fecha Límite de Consultas:	31/07/2024 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	GOBERNACIÓN DE PRESIDENTE HAYES	Fecha de Entrega de Ofertas:	05/08/2024 07:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	GOBERNACIÓN DE PRESIDENTE HAYES	Fecha de Apertura de Ofertas:	05/08/2024 07:15

Adjudicación y Contrato

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

Datos del Contacto

Nombre:	JUAN PABLO SILGUERO	Cargo:	JEFE DE UOC
Teléfono:	0226 263402	Correo Electrónico:	uoc.pdtehayes@hotmail.com

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o 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.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser respondidas

por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

La convocante podrá establecer una junta de aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o 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.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

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

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.

2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.

4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Plazo para presentar las ofertas

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

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

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

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

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

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes y/o servicios 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.

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

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

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios de 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 de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue a la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

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

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

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

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

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.

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 Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

60

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
 - a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
 - b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
 - a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
 - b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
 - c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
 - d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1 Firmar el contrato,
 - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
 - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - d.4 Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
4. En los casos de contratos abiertos las garantías se regirán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

90

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.

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.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

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

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

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

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

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

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

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

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

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. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: Lunes, 29 de julio de 2024

Lugar: Sede de la Gobernación de Presidente Hayes

Hora: Se recibirá a los potenciales oferentes o sus representantes en el lugar Desde las 08:00 AM hasta las 08:30 AM de la fecha citada mas arriba, no se podrán recepcionar a otros oferentes que se presenten pasado el plazo de hora fijado en este enunciado.

Procedimiento: El potencial oferente o su representante deberán, presentarse en el sitio detallado para realizar la visita al local donde se realizará el servicio, a los efectos de que el oferente visite e inspeccione el sitio y sus alrededores, para obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Luis Marín, encargado de informatica.

Participación Obligatoria: SI.

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe

de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes.

Los representantes de los oferentes que asistan podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. **La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.**

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

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

No Aplica

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

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

Muestras

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

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la

convocante en este apartado, la cual será considerada requisito indispensable para la evaluación de la oferta. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

1 (año) como mínimo. Deberá presentarse declaración jurada por parte del oferente.

Plazo de reposición de bienes

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

Dentro de los 5 cinco días hábiles informado de la situación mediante nota y recepcionado por el oferente vía correo electronico

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

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

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

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

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

Los bienes del Sistema de Cableado Estructurado deberán contar con garantía emitida por el fabricante contra defectos de fabricación y garantía contra daños mínima de 1 (año) a partir de la recepción.

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscritos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

Requisitos de Calificación

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

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

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.

3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá 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 Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

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

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

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

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

Composición de Precios

La estructura mínima del desgloce de composición de los precios, será:

Ítem	Costo de Bien	Gastos de Entrega	Gastos de Cobranza	Impuestos	Precio Final	Transporte	Seguro	Mano de Obra	Interés Financiero IVA Renta
------	---------------	-------------------	--------------------	-----------	--------------	------------	--------	--------------	------------------------------

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desgloce de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

- 1. Formulario de Oferta (*)**

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

En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]
- 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)**

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

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

5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)

7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)

8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
- c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

- 1. 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. (*)
- 2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
- 3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. 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. (*)
- b. 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). (*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):
 - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - ii. 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.
- d. 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 (*):
 - i. 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
 - ii. 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.

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

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

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

Capacidad Financiera

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

Contribuyentes de IRACIS/IRE General:

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los años 2020, 2021 y 2022.

Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años 2020, 2021 y 2022.

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

El promedio de los años 2020, 2021 y 2022 no deberá ser negativo.

Contribuyentes de IRPC/IRE SIMPLE

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los años 2020, 2021 y 2022.

Contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los años 2020, 2021 y 2022.

Consortios: Todos los miembros deberán cumplir a cabalidad con las obligaciones tributarias descritas en este punto.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura
b	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2020, 2021 y 2022, para contribuyente de IRACIS/IRE GENERAL Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).
c	Formulario 106 y 501 de los años 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes del IRPC/IRE SIMPLE.
d	Formulario 104 de los años 2020, 2021 y 2022, para contribuyentes de Renta Personal.

Experiencia requerida

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

1. Antigüedad de la Empresa, de cómo mínimo 5 (Cinco) años.
2. Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Demostrar la experiencia en la Provisión e Instalación y/o Mantenimiento en estos tres rubros objeto del llamado:

- Cableado Estructurado de Red;
- Cableado de Fibra Óptica y;
- Sistemas de Video Vigilancia o Circuito Cerrado de Televisión.

Donde el volumen de las facturaciones de venta o contratos en lo solicitado debe ser por un valor equivalente al 50% en promedio como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación en los tres últimos años (2021,2022 y 2023).

Se deberá presentar al menos un contrato o factura de venta por año en cada uno de los rubros.

Referencias satisfactorias y/o cumplimiento de servicios de clientes finales

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Copia de los estatutos sociales o extracto de los mismos y Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes emitida por la SET.
3. Copia (autenticada por escribanía) de referencias satisfactorias y/o cumplimiento de servicios de clientes finales, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales dentro del territorio nacional, en el periodo comprendido entre los años 2021 al 2023 que deberá contener dos de: Cableado Estructurado de Red, Cableado de Fibra Óptica y Sistema de Circuito Cerrado CCTV o Video Vigilancia.

Capacidad Técnica

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

Para cubrir la envergadura de los servicios se solicita:

1. El trabajo será coordinado por un Ingeniero del ramo (Informático, Electrónico o Eléctrico) de por lo menos 5 años de experiencia como ingeniero y con conocimiento de trabajos de Cableado de Red, deberá demostrar con Registro MOPC, currículo y título habilitante.
2. Contar en su plantel permanente como mínimo con 8 (ocho) técnicos:
 - a. Cableado de Datos como mínimo 4 (cuatro) técnicos certificados en la marca ofertada encargados exclusivos del todo el cableado de datos;
 - b. Fibra Óptica como mínimo 2 (dos) técnicos certificados en Fibra Óptica estos técnicos estarán encargados exclusivos de la parte de instalación de Fibra;
 - c. Circuito Cerrado de Televisión como mínimo 2 (dos) técnicos certificados y con carnet de habilitación de la Policía Nacional que estarán encargados exclusivamente en la del mantenimiento de las cámaras y re conexiones;

Se solicita presentar un personal con formación en Seguridad Industrial dentro del plantel indicado más arriba que estará

además encargado de la seguridad de todo el plantel de instaladores.

Todos los Certificado deben estar vigentes en el momento de presentación de la oferta y las copias autenticadas por escribanía, este plantel de técnicos debe estar con por lo menos 12 (meses) de antigüedad para asegurar la permanencia del equipo técnico del oferente.

3. Autorización del Fabricante son los indicados a continuación: Para los ítems del **1 al 16**.
4. La Carta de Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo que deberá ser proveído por el fabricante de la marca ofertada, para los ítems del **1 al 16**.
5. Los Oferentes deberán presentar catálogos detallados con Marca y Modelo correctamente individualizados de cada producto ofertado.
6. Cumplir con las especificaciones técnicas y con el plazo de entrega.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

a. Certificados y Currículo de los Técnicos en los rubros solicitados.
b. Carnets de Habilitación de la Policía Nacional solicitados para los técnicos.
c. Título y Registro solicitado del Ingeniero propuesto acompañado de su currículum vitae
d. Copia autenticada Habilitación Vigente para empresas Jurídicas ó Resolución de Habilitación para empresas unipersonales.
e. Nómina de funcionarios permanentes comprobados con Constancia de IPS con un año de antelación y actual.
f. Autorización del Fabricante son los indicados a continuación: Para los ítems del Para los ítems del 1 al 16 .
g. La Carta de Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo que deberá ser proveído por el fabricante de la marca ofertada de los equipos en los ítems del 1 al 16 .
h. Catálogos detallados con Marca y Modelo correctamente individualizados de cada producto ofertado.
i. Declaración Jurada de que el oferente cumplirá con las Especificaciones Técnicas y con el plazo de entrega de los bienes.

j. Certificado de visita técnica del sitio.

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

Criterios de desempate de ofertas

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

Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

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

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

Notificaciones

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

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.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

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

Sr. Miguel Ángel Escobar, Informática de la Gobernación de Presidente Hayes

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

El presente llamado se realiza a modo de que con el servicio se pretende satisfacer las necesidades de la Institución en atención a que se requiere una renovación del cableado estructurado, para un mejor funcionamiento de los mismos.

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

El presente proceso corresponde a una planificación de índole recurrente para este ejercicio fiscal, de acuerdo a la necesidad de la convocante

Justificar las especificaciones técnicas establecidas.

Las especificaciones técnicas solicitadas corresponden a los establecido por el técnico de la Dirección de Informática de la institución.

Especificaciones técnicas - CPS

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

Número	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Cable U/UTP Categoría 6 LSZH	10	Unidad
2	Conector RJ-45 Hembra Categoría 6	80	Unidad
3	Patch Panel 24P	4	Unidad
4	Cordón de Conexión Patch Cord Categoría 6 1Mts	80	Unidad
5	Cordón de Conexión Patch Cord Categoría 6 3Mts	80	Unidad
6	Fibra Óptica	500	Metros
7	Pig Tail y Acopladores	4	Unidad
8	Patch Cord Dúplex de Fibra Óptica Monomodo	4	Unidad
9	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 19 hasta 48/36/24 fibras	2	Unidad
10	Equipo de Seguridad	1	Unidad
11	Switch de acceso 48 puertos	1	Unidad
12	Switch de acceso 24 puertos	2	Unidad
13	Red inalámbrica Wi-Fi 6	5	Unidad
14	Equipo Grabador de Video	1	Unidad
15	Cámara Analógica	5	Unidad

16	Cámara IP	2	Unidad
17	UPS 1200 VA	2	Unidad
18	Rack 12U	1	Unidad
19	Rack 42U	1	Unidad
20	Instalación general del sistema	1	Unidad

El oferente deberá cotizar todo lo necesario para la instalación y puesta en marcha llave en mano de 80 (ochenta) puntos de red Categoría 6 certificadas cumpliendo con las normas de instalación y etiquetado de Cableado Estructurado EIA/TIA 568 A, además de planos conforme a lo instalado. Se deberán instalar y configurar los Equipos, Firewall, DVR, WIFI para toda la red según los requerimientos solicitados por del departamento de Informática de la institución.

Los Racks deben ser instalados con accesorios como Canal de Tensión y Ordenadores de Cables y alimentación eléctrica. Se deberá realizar el dimensionamiento correcto según normas de la ANDE para los trabajos eléctricos necesarios para la alimentación de los Racks con Tableros y llaves termo magnéticas tipo certificadas europeas de 10 A. Tanto los tableros, llaves y Racks deben estar etiquetados. La interconexión de los nuevos Racks será por medio de o troncales de Fibra Óptica y Accesorios correspondientes.

Las UPS serán instaladas en los Racks, de la UPS se abastecerán de energía todos los equipos como ser switches, convertidores, etc.

Se debe identificar correctamente los puertos de la Patchera y los puertos en el Face Plate según normas EIA/TIA 606-A.

También adicionalmente se debe incluir en la oferta la mudanza de los equipos en el Datacenter y Componentes de la Red actual y de cámaras, al nuevo Rack a proveer; todas las reparaciones a daños a la arquitectura edilicia deberán estar incluidas en la oferta.

Este sistema de Red también se utilizará para el Sistema de Cámaras IP y el sistema WIFI, el servicio solicitado es tipo llave en mano para lo cual deben preverse todos los accesorios y configuraciones correspondientes a dicha instalación, canalizaciones, cajas de conexiones, etc.

Para las cámaras se deberá prever la conexión a la energía eléctrica correspondiente desde el tablero mediante un inyector PoE.

Se deberá realizar una capacitación de uso del sistema de Gestión de Red para los Switch, Wifi y el Equipo de Seguridad, este sistema deberá ser gestionado a través de una plataforma de gestión única y común para todos los equipos.

La empresa deberá tener un protocolo de seguridad para los trabajos en alturas y riesgos eléctricos de tal manera a evitar accidentes. Los trabajadores deberán estar incluidos en el seguro social de IPS según solicitud de capacidad técnica.

Observación: Las cantidades aquí presentadas son mínimas queda a cargo del oferente prever en su oferta todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la solución requerida.

Requisitos mínimos de los productos y servicios:

Cableado Estructurado UTP/FO

Cable U/UTP Categoría 6 LSZH		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
------------------------------	--	--

Marca Especificar

Modelo	Especificar
Aplicaciones:	Sistemas de cableado estructurado categoría 6.
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer certificación de canal para 6 conexiones por laboratorio de 3ª. Parte; <p>Debe atender al siguiente código de colores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • par 1: azul-blanco con faja azul (stripe) en el conductor blanco; • par 2: naranja-blanco con faja naranja (stripe) en el conductor blanco; • par 3: verde-blanco con faja verde (stripe) en el conductor blanco; • par 4: marrón-blanco con faja marrón (stripe) en el conductor blanco. <ul style="list-style-type: none"> • Poseer el nombre del fabricante, la marca del producto y un sistema de rastreabilidad en la chaqueta externa, que permita identificar los datos de fabricación de los cables. NO SE PERMITIRAN CABLES CON NOMBRES DE GENERICOS O NOMBRES DE FANTASIA QUE NO PERTENEZCAN AL FABRICANTE. <p>Chaqueta externa fabricada con material retardante de llama y con bajo nivel de emisión de humo (LSZH);</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cable deberá estar suministrado en bobinas tipo RIB (reel in a box). <ul style="list-style-type: none"> • El fabricante deberá presentar el producto a través de catálogos o propuesta técnica, pruebas de las principales características eléctricas en transmisiones de altas velocidades (valores típicos) de ATENUACIÓN (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frecuencias de 100, 200, 350 y 550 MHz.

Conector RJ-45 Hembra Categoría 6		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
-----------------------------------	--	--

Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Aplicaciones:	Sistemas de cableado estructurado Categoría 6.
Descripción	<p>Tener certificación UL o ETL LISTED</p> <p>Tener certificación ETL VERIFIED;</p>

Poseer certificación de canal para 6 conexiones por laboratorio de 3ª. Parte ETL;

Cuerpo en material termoplástico de alto impacto no propagador de la llama, que cumpla con la norma **UL 94 V-0** (inflamabilidad);

Conector IDC.

Tener vías de contacto fabricadas en bronce fosforoso, con capas de 2,54 um de níquel y 1,27 um de oro;

Disponibilidad de suministro en varios colores (especificar);

Poseer terminación tipo 110 IDC (conexión posterior) estañada como protección anti oxidación, y consentir la inserción de conductores de 26 AWG a 22 AWG;

El conector hembra debe posibilitar el uso con herramienta de crimpeado rápida.

Soportar ciclos de inserción, en la parte frontal, igual o superior a las 750 (setecientos cincuenta) veces con conectores RJ-45 y 200 inserciones con RJ11;

Soportar ciclos de inserción igual o superior a 200 (doscientas) veces con terminaciones 110 IDC;

Identificación de la **Categoría** grabada en la parte frontal del conector;

El producto debe cumplir con los requisitos relacionados con la tasa máxima de compuestos que no agreden al medio ambiente, según la Directiva RoHS.

Patch Panel 24P		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Aplicaciones:	Sistemas de cableado estructurado para uso interno para el cableado horizontal o secundario en salas de telecomunicaciones.	
Descripción	Cat.6 de 24 puertos.	

Panel frontal en material termoplástico de alto impacto no propagador de la llama, con porta etiquetas de identificación.;

Fabricado en acero y termoplástico de alto impacto;

Acabado con textura de plástico;

Ancho: 19,

Con conectores RJ-45 fijado a circuito impreso.

Debe poseer la identificación del fabricante en el cuerpo del producto;

Debe poseer la indicación de lote de producción en el cuerpo del producto;

Poseer un lugar para la aplicación de íconos de identificación

Poseer iconos de identificación.

Ser suministrado con guía posterior.

Poseer accesorios para la fijación en rack (tornillos de fijación).

Cordón de Conexión Patch Cords Categoría 6		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Aplicaciones:	Sistemas de cableado estructurado categoría 6.	
Descripción	Patch Cord para interconexión entre la toma lógica y la estación de trabajo o para operaciones en la sala de telecomunicaciones;	
	Poseer certificación de canal por laboratorio de 3ª. Parte ETL;	

Deberán ser montados y probados en fábrica.

El accesorio debe estar confeccionado en un cable de par trenzado U/UTP Categoría 6 (UnshieldedTwistedPair), 4 pares 24 AWG , compuesto por conductores de cobre flexible multifilar, chaqueta externa el material no propagador de la llama tipo CM, conectorizados al RJ-45 en las dos extremidades.

Soporte IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862.

Poseer vías de contacto fabricadas en bronce fosforoso con capas de 2,54 um de níquel y 1,27 um de oro para proteger contra la oxidación y garras dobles para garantizar la vinculación eléctrica con las venas del cable;

Debe tener clasificación CM;

El cable utilizado debe presentar una certificación ETL

Debe poseer plug termoplástico no propagante de la llama;

Se deberá prever la disposición en varios colores.

Exceder las características eléctricas previstas Categoría 6.

Normas: ANSI/TIA-568-C.2 ISO/IEC 11801 EN 50173-1 IEC 60603-7 FCC parte 68 NBR 14565 NMX-I-248-NYCE-2008 ANSI/TIA-606-C.

Fibra Óptica		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Aplicaciones:	Los cables de fibras ópticas cubiertos por esta especificación se aplican para instalaciones aéreas autoportadas en vanos de hasta 120 metros.	
Descripción	Cables ópticos totalmente dieléctricos, con fibras ópticas mono modo revestido en acrilato, ubicado en tubos holgados rellenos, reunidos alrededor del elemento central.	

Este cable óptico adoptado para uso externo deberá ser del tipo loose, compuesto por hasta 24 fibras ópticas reunidas en un único tubo termoplástico con gel para acomodar las fibras.

Dos elementos de fibra de vidrio pultruida (FRP) trenzados juntamente con el tubo loose para soporte mecánico (resistencia a la tracción).

Todo el conjunto deberá estar cubiertos por una cubierta externa de polietileno resistente a las intemperies;

Deberá ser totalmente dieléctrico, ser resistente a la luz solar;

Diámetro externo: El diámetro exterior del cable deberá presentar un valor nominal de hasta 8,5 mm.

El cable debe presentar peso máximo de 63 kg/km;

Tener resistencia a la tracción durante la instalación de 2 x Peso del cable/km;

Temperatura de operación de -20 a +65 °C, comprobada a través de prueba de ciclo térmico.

Permitir instalaciones aéreas entre postes con vano libre de hasta 120 metros;

Tener impreso en la cubierta externa el nombre del fabricante, marca del producto, fecha de fabricación, grabación secuencial métrica (en sistema de medida internacional SI). NO SE PERMITIRAN CABLES CON NOMBRES DE GENERICOS O NOMBRES DE FANTASIA QUE NO PERTENEZCAN AL FABRICANTE.

Especificaciones
Técnicas

Estándar: ITU-T G-652D.

Diámetro del Revestimiento (μm) $125 \pm 0,7$

Diámetro del Recubrimiento Primario (μm) 240 ± 5

No Circularidad de Revestimiento $\leq 0.7\%$

No Circularidad del Recubrimiento Primario $\leq 5\%$

Error de Concentricidad Fibra/Recubrimiento (μm) ≤ 12

Error de concentricidad del Campo Modal/Revestimiento (μm) $\leq 0,5$

Diámetro del campo modal (μm): $9,2 \pm 0,4$ @1310 nm / $10,4 \pm 0,5$

Longitud de onda de operación (nm): 1260 hasta 1625

Atenuación Óptica Típica - fibra cableada (dB/km):

@1310nm / 0,33

@1383nm / 0,19

@ 1550nm / 0,21 nm

@ 1625nm

· Atenuación Óptica Máxima - fibra cableada (dB/km): 0,36 @1310nm / 0,36

@1383nm; 0,22

@ 1550nm / 0,25nm

@1625nm

· Dispersión Cromática (ps/nm.km): $\leq 2,5$ @1310nm /

≤ 17 @ 1550nm /

≤ 22 @ 1625nm

· PMD (ps/km^{1/2}): Típico 0,06 / Máximo 0,1

· Normas aplicables: ITU-T G.652;

ABNT NBR 13488

Pigtails y Acopladores		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
------------------------	--	--

Marca Especificar

Modelo Especificar

Descripción Ser compatibles con el Distribuidor Interno Óptico descrito;

Deben ser del tipo LC con pulido PC; El acoplador debe ser del tipo LC

Superar los requisitos de desempeño del estándar EIA/TIA-568;

Atender aplicaciones conforme estándares IEEE 802.3 (Gigabit y 10 Gigabit Ethernet)

100% probados en fábrica;

Poseer Conectores de Fibra Óptica cuerpo plástico.

Conector de tipo "push-pull" con cuerpo plástico y férula cerámica (zirconia)

El Tipo de Fibra deberá ser Monomodo.

Cantidad de Ciclos de inserciones mayor a 200.

Temperatura de Operación -25°C a 75°C.

Debe estar de acuerdo a las siguientes normativas: ABNT NBR 14433; ABNT NBR 14705; ISO 8877; ANSI/EIA/TIA-568.

Patch Cords de Fibra Óptica Monomodo		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
--------------------------------------	--	--

Marca Especificar

Modelo	Especificar
Descripción	<p>Cordón óptico montado es el cable óptico con conectores ópticos en las dos extremidades.</p> <p>Debe ser totalmente dieléctrico constituido por fibra óptica Monomodo.</p> <p>El tipo de conector en ambos extremos debe ser LC, tipo "push-pull", cuerpo plástico.</p> <p>Para los patchcords estándar ITU-T G.657, chaqueta debe ser del tipo LSZH baja emisión de humos, libre de halógenos y ácidos corrosivos, que cumpla bajo los estándares internacionales IEC 60332-3 (no propagación de Incendio), IEC 61034 parte 2 (baja emisión de humos opacos) e IEC 60754 parte 2 (libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos);</p> <p>La chaqueta del patchcord debe ser color amarilla o azul;</p> <p>El nombre del fabricante, identificación del producto, fecha de fabricación, tipo de fibra óptica, diámetro, grado de protección a la llama y número del lote de producción, deberán estar grabados en la chaqueta del producto;</p> <p>Superar los requisitos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568;</p> <p>Cumplir con aplicaciones conforme estándares IEEE 802.3 (Gigabit y 10 Gigabit Ethernet).</p> <p>Montado y probado 100% en fábrica;</p> <p>Disponer alto desempeño en pérdida de inserción y pérdida de retorno;</p> <p>Soportar radio mínimo de curvatura: 50 mm;</p> <p>Soportar > 500 inserciones;</p> <p>Cumplir con temperatura de operación: -25°C a 75°C;</p> <p>La Resistencia a tracción debe ser > 100N;</p> <p>La Carga máxima admisible debe cumplir con 100N;</p> <p>Cumplir con Tracción de Ruptura Mínima de 200N;</p>

Cumplir con las siguientes normativas:

- o ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T
- o ANSI/TIA-568 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard
- o ANSI/TIA-568 Optical Fiber Cabling Component Standard
- o ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
- o ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises

La composición del producto debe cumplir los requisitos de la directiva RoHS en relación al porcentaje máximo de elementos que no contaminen al medio ambiente. Se presentará documento del fabricante que indique el cumplimiento;

Equipo de Seguridad		
Marca		
Modelo		
Exigencia mínima	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETA)
Requerimientos mínimos	Tener 4 puertos LAN 1 Gbps.	
	Tener 2 puertos WAN 1 Gbps RJ45/SFP.	
	Tener 1 puerto de consola tipo serial (Opcional).	
	Tener capacidad para configurar balanceo de tráfico en los enlaces WAN para compartir el tráfico.	
	Tener capacidad para configurar los enlaces WAN modo activo y de respaldo.	

Tener capacidad para configurar balanceo inteligente en los enlaces WAN basado en prioridades por aplicaciones críticas y restringir ancho de banda para aplicaciones no críticas.	
Tener capacidad de establecer conexiones remotas del tipo VPN a través de protocolo L2TP-IPSec.	
Tener capacidad de activar autenticación del tipo multi-factor a través del Autenticador de Google.	
Tener capacidad de establecer conexiones remotas del tipo VPN Sitio-a-Sitio a través de túneles IPSec.	
Tener capacidad para mostrar en un tablero general el análisis de seguridad de todos los dispositivos conectados a la red a través de la plataforma de gestión.	
Tener capacidad para mostrar en un tablero general la detección y prevención de intrusiones en la red.	
Tener capacidad de generar auditorías de seguridad y vulnerabilidades de todos los dispositivos en la red y proporcionar información de parches y medidas de remediación para proteger a los dispositivos.	
Tener capacidad para mostrar en un tablero la información detallada sobre todo el tráfico de aplicaciones utilizadas en la red.	
Tener capacidad para segmentar la red a través de VLAN's.	
Tener capacidad para operar como servidor DHCP.	
Tener capacidad para habilitar políticas de control de tráfico, aplicativos y de velocidad para limitar el ancho de banda de Internet a los dispositivos en la red.	
Tener capacidad para operar como servidor Radius.	
Tener capacidad para operar como servidor DNS.	
Tener capacidad para soportar DNS dinámico.	

Gestión	<p>El equipo ofertado deberá ser gestionado a través de una plataforma de gestión única y común para todos los equipos del presente llamado, que ofrezca una visión general y un análisis de seguridad de todos los dispositivos de la red.</p> <p>Gestión basada en la nube: Administración centralizada a través de la nube.</p> <p>Aprovisionamiento sin contacto: Configuración automática de dispositivos nuevos.</p> <p>Copia de seguridad y restauración de configuración: Copia de seguridad y restauración de la configuración del dispositivo.</p> <p>SNMP: Soporte para SNMP v1, v2c y v3.</p> <p>Syslog: Soporte para registro de eventos del sistema. </p>	
Seguridad unificada	El equipo ofertado deberá ofrecer una protección avanzada contra amenazas con un motor IDS/IPS líder en la industria, un escáner de seguridad de red, una protección anti-malware, un firewall de aplicación y Geo-IP, y una VPN con MFA[^1^][1]	
SD-WAN Edge	El equipo ofertado deberá permitir configurar enlaces WAN para compartir el tráfico o establecerlos en modo activo-respaldo, así como priorizar y reservar el ancho de banda para las aplicaciones críticas para el negocio[^1^][1]	
Conectividad remota	El equipo ofertado deberá soportar protocolos L2TP-IPSec e IKEv2-EAP para el acceso remoto VPN, permitiendo a los trabajadores remotos conectarse a la red de forma segura desde cualquier dispositivo. También deberá ofrecer MFA a través de Google Authenticator y VPN de sitio a sitio con IPSec[^1^][1]	
Servicios de red	<p>El equipo ofertado deberá permitir crear redes separadas para empleados, invitados y dispositivos IoT con facilidad, usando VLAN y DHCP. También deberá ofrecer políticas de conformación y limitación de tráfico para controlar el ancho de banda de los invitados. Además, cuenta con un servidor RADIUS integrado para crear cuentas de usuario y establecer una autenticación segura de la red[^1^][1]</p> <p>DNS: Servidor DNS integrado para resolución de nombres</p>	
Puertos	<p>Dos puertos WAN Gigabit SFP</p> <p>Cuatro puertos LAN Gigabit Ethernet</p> <p>Puerto de Consola</p> <p>Puerto USB</p> <p>Ranura SIM para conectividad celular</p>	
WAN throughput	1Gbps	
Protocolos IP	Soporte de IPv4 e IPv6	
Rendimiento	Hasta 1 Gbps de rendimiento de firewall y enrutamiento. VPN: Hasta 500 túneles VPN	

Protocolos	<p>Routing dinámico </p> <ul style="list-style-type: none"> * DHCP * DNS * QoS * NAT <p>Protocolos de routing: IPv4, IPv6, OSPF, BGP, RIP, EIGRP</p> <p>Protocolos de seguridad: IPsec, SSL, TLS</p> <p>Servicios de enrutamiento: Load balancing, failover, redundancy</p> <p>Servicios de seguridad: DoS/DDoS protection, WAF, intrusión prevención</p> <p>Servicios de QoS: Priorización de tráfico, QoS basado en políticas</p>	
Seguridad	<p>Intrusión Detection System (IDS)/Intrusion Prevention System (IPS) </p> <ul style="list-style-type: none"> * Firewall con reglas de capa 3 y aplicaciones * Filtrado Geo-IP * Scanner de seguridad de red * Protección contra malware * Auditoría de vulnerabilidades * VPN de sitio a sitio y acceso remoto * Multifactor Authentication (MFA) <p>Protocolos de routing: IPv4, IPv6, OSPF, BGP, RIP, EIGRP</p> <p>Protocolos de seguridad: IPsec, SSL, TLS</p> <p>Servicios de enrutamiento: Load balancing, failover, redundancy</p> <p>Servicios de seguridad: DoS/DDoS protection, WAF, intrusion prevention</p> <p>Servicios de QoS: Priorización de tráfico, QoS basado en políticas</p> <p>Firewall: Firewall de capa 3 y 7 con soporte para reglas basadas en aplicaciones y Geo-IP</p> <p>VPN: Soporte para VPN de sitio a sitio y cliente VPN.</p> <p>IDS/IPS: Motor de detección y prevención de intrusiones con soporte para reglas comunitarias y premium.</p>	
SD-WAN	<p>Configuración de enlaces WAN para compartir tráfico o configurarlos en modo activo-reserva </p> <ul style="list-style-type: none"> * Priorización de aplicaciones empresariales críticas * Restringir el ancho de banda para aplicaciones no críticas * Priorizar y reservar ancho de banda para aplicaciones de voz sensibles al tiempo <p>Protocolos de routing: IPv4, IPv6, OSPF, BGP, RIP, EIGRP</p> <p>Protocolos de seguridad: IPsec, SSL, TLS</p> <p>Servicios de enrutamiento: Load balancing, failover, redundancy</p> <p>Servicios de seguridad: DoS/DDoS protection, WAF, intrusión prevención</p> <p>Servicios de QoS: Priorización de tráfico, QoS basado en políticas</p> <p>Control de aplicaciones: Reglas de firewall basadas en aplicaciones para permitir o denegar tráfico.</p> <p>Filtro web: Filtro de contenido web para bloquear sitios web maliciosos o inapropiados.</p> <p>Antivirus: Protección contra malware y virus.</p> <p>Anti-spam: Protección contra correo no deseado.</p> <p>Inspección SSL: Inspección de tráfico SSL para detectar amenazas ocultas. </p>	
Analítica	<p>Monitoreo del rendimiento de la red </p> <ul style="list-style-type: none"> * Análisis de tráfico * Informes <p>Tipos de datos: Datos de tráfico, datos de rendimiento</p> <p>Herramientas de análisis: Visualización de datos, análisis de tendencias</p> <p>Informes: Informes predefinidos, informes personalizados</p>	

Energía	Consumo de energía máximo 24W	
Temperatura de funcionamiento	0 °C - 40 °C	
Ancho de banda VPN	300MBPS para clientes	
Certificaciones	Certificaciones: CE, FCC, RoHS	

Switch de acceso 48 Puertos		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETA)
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Capacidades	Tener 48 puertos de downlink 10/100/1000	
	Tener 4 puertos de uplink SFP+10G	
	Tener arquitectura non-blocking y line rate	
	Tener capacidades capa2ycapa3(L2/L3)	
	Tener capacidad de identificación por perfil y segmentación automática	
	Tener capacidad de automatización basada en políticas	
	Tener incluido el sistema de gestión sin costo adicional	
	Tener garantía estándar por 5 años sin costo alguno	

Sistema de Gestión	Tener modo de operación en la nube, o en servidor virtualizado privado		
	Tener 5 niveles de administración para los usuarios administrativos, desde solo lectura, hasta súper administrador		
	Tener registro de actividades de usuarios administrativos		
	Permitir la visualización de usuarios administrativos conectados, y su desconexión forzada por comando		
	Tener mecanismo de incorporación de dispositivos al sistema de administración con Zero-Touch		
	Tener conexión SSL con los dispositivos administrados		
	Permitir la configuración de dispositivos a través de plantillas personalizables		
	Permitir la programación de actividades de configuración y actualización de software de dispositivos, incluyendo el hacerlo a varios grupos de dispositivos en paralelo		
	Soportar interfaz API para la integración con sistemas externos OSS/BSS y de monitoreo		
	Soportar interfaz Webhook para la integración con sistemas externos de streaming de alarmas y notificaciones entre otros		
	Permitir agrupar varios switches en grupos con características similares 2.15.1. Permitir visualización consolidada de estadísticas del grupo		
	Permitir la configuración de dispositivos en modo grupo		
	Mostrar estadísticas por dispositivo o consolidadas por unidad administrativa		
	Mostrar estadísticas de desempeño en modo gráfico		
	Tener mecanismo de visualización de consumo de ancho de banda por aplicación (AV)		
	Permitir exportar información en formato CSV		

	Estadísticas de desempeño por dispositivo		
	Alarmas y eventos		
	Tener herramientas de troubleshooting ping, traceroute, dns lookup, y estimación de distancia hasta el punto de falla en cable.		
	Ser compatible con RADIUS y TACACS+		
	Independientemente de la implementación de administración elegida, ya sea en la nube o en sitio en máquina virtual, la solución de administración debe ofrecer la misma funcionalidad, características y uso para permitir la máxima flexibilidad en la elección de la administración.		
Características	Puertos downlink	48x10/100/1000	
	Puertos uplink	4x10G SFP+	
	Capacidad de conmutación	176 Gbps	
	Capacidad de procesamiento	120Mpps	
	Presupuesto de energía PoE	400 W	
	Protocolos de enrutamiento dinámico	RIPv1/V2,OSPFv2	
	Puerto de consola	Tipo serial	
	Kit de montaje en rack	Kit incluido	
	Ventiladores internos	2	
	Botón de reset	Si	

Tamaño de tabla de direcciones MAC	16K		
Memoria Flash	128 MB		
Memoria DRAM	512 MB		
Numero de VLANs	4K		
LACP/Trunking	8LAGs/8linksporLAG		
Colas de prioridad QoS	8		
Número de PVRST	32		
Número de listas ACL	128		
Número de elementos en tabla ARP	512		
estática			
Número de elementos entabla ARP	512		
Número de rutas estáticas	64		
Número de elementos en tabla de ruteo	512		
dinámico			

Número de grupos multicast IGMP	256		
Calidad de Servicio	Mapeo ACL y marcado de ToS/DSCP(CoS) Mapeo y marcado de ACL con 802.1p Mapeo de ACL a la cola de prioridad Soporte de DiffServ		
	Hacer cumplimiento de DSCP y 802.1p (CoS) Modelado/medición del tráfico		
	Gestión de colas prioritarias mediante Round Robin ponderado (WRR), Prioridad Estricta (SP) y una combinación de WRR y SP		
Gestión de Tráfico	Políticas de limitación de velocidad de entrada basadas en ACL		
	Límite de velocidad sobre broadcast, multicast, y unicast		
	desconocido		
	Límite de velocidad de entrada por puerto Límite de velocidad de salida por puerto/cola		
Funciones adicionales de gestión de tráfico	Marcaje de campos de encabezado IP DSCP o de Precedencia		
	Forzar flujos a una velocidad específica basado en colores RFC 2474—Definición del campo de servicios diferenciados (campo DS) en los encabezados IPv4 e IPv6 RFC 2475: arquitectura para servicios diferenciados		
	RFC2597: Assured forwarding		
Seguridad	Autenticación 802.1x DHCP Snooping		
	Autenticación/autorización RADIUS Radius/Tacacs/Tacacs+		
	Autenticación, autorización y Contabilidad (AAA) Secure shell		
	Usuario/contraseña local		
Capacidades de capa 2 (L2)	802.1s multiple spanning tree VLAN, Port, Protocol, 802.1q 802.1d		

		802.1x authentication Auto MDI/MDIX	
		BPDUGuard, Root Guard LLDP/LLDP MED	
		IGMPProxy Static MAC	
		Flow Control perport	
		PerVLANSTP (PVST/PVRST)	
		Port Mirroring: portbased, ACLbased, VLANbased Port Isolation/Private VLAN Edge	
		LinkAggregationGroups(Static/LACP) Rate Limiting/Storm Control	
		Jumboframe(9k) BPDUGuard filtering	
		Broadcast/Multicast/UnlearnedUnicast(StormControl) DoS Protection	
		Ping/TraceRoute/ICMPv6	
Capacidades de capa3 (L3)		Ruteo Inter-VLANARP estático DHCP Relay Ruteo estático	
		Ruteo dinámico RIPv1/v2 Ruteo dinámico OSPFv2	
		Route Redistribution	
Administración		Compatible con todos los equipos del presente llamado	
		Interfaz de comandos Command Line Interface (CLI) DHCP Cliente	
		Administración local HTTP/HTTPS Servidor DHCP interno	
		USB para administración y almacenamiento de archivos Puerto Ethernet para administración fuera-de-banda SSH / SSH v2	
		SNMPv1/v2/v3 DHCP relay	

	Simple Network Time Protocol (SNTP) Local/remote system logging	
	Policy Based Automation TFTP/SFTP	
	Telnet cliente/servidor Administración por IPv6 Administración de claves de acceso.	
	Auto instalación de firmware y de archives de configuración	
Capacidades de Firewall(ACL)	Dirección IP de origen/destino Puerto TCP/UDP de origen/destino Tipo de protocolo IP	
	Tipo de Servicio (ToS) o servicios diferenciados (DSCP) Dirección MAC de origen/destino	
	Ether Type	
	PrioridaddeusuariolEEE802.1p	
	VLANID	
Voltaje de entrada	100-240VAC	
MTBF	238khoras	
Velocidad de CPU	800 MHz	
LEDS por puerto	Link, Activity	
Temperatura ambiente de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 122°F)	

Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)		
Humedad	95% HR sin condensación		
Montaje en rack	1U		
Modo de administración	Centralizada en la nube o en servidor privado		
Capacidades Core	IEEE802.1ab—Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1d—Spanning tree compatibility		
	IEEE802.1p—Ethernet priority with user provisioning and mapping		
	IEEE802.1s—Multiple spanning tree compatibility IEEE 802.1q—Virtual LANs with port-based VLANs IEEE 802.1x—Port-based authentication		
Funcionalidades por VLAN	IEEE802.1W—Rapid spanning tree compatibility IEEE 802.3—10BASE-T		
	IEEE 802.3u—100BASE-T IEEE802.3ab—1000BASE-T		
	IEEE 802.3ac—VLAN tagging IEEE802.3ad—Link aggregation IEEE 802.3x —Flow control		
	Bridged Local Area Networks Amendment 07: Multiple		
	Registration Protocol		
IEEE822.1q-2003	RFC 4541—Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping Switches		
	ANSI/TIA-1057—LLDP-MED: Endpoint Discovery (MED)		
Capacidades avanzadas en capa 2 (L2)	Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) Broadcast/Multicast/Unknown unicast storm recovery DHCP Snooping		

	IGMPSnoopingQuerier	
	IndependentVLANLearning(IVL)support Jumbo Ethernet frame support	
	PortMAClocking Port mirroring Protected ports	
	Static MAC filtering	
Capacidades en capa3 (L3)	Inter-VLANRouting Static ARP	
	StaticRoutes	
	RFC 2131 DHCP Relay RFC2328OSPFVersion2	
	RFC2453RIPVersion2	
Facilidades del sistema	Event and error logging facility	
	Run-time and configuration download capability PING utility	
	FTPTransfersviaIPv4/IPv6 RFC 768—UDP	
	RFC 783—TFTP RFC 791—IP RFC792—ICMP RFC 793—TCP RFC 826—ARP	
	RFC894—Transmission of IP datagrams over Ethernet networks	
	RFC896—Congestion control in IP/TCP networks RFC 951—BOOTP	
	RFC1034—Domainnames-conceptsandfacilities RFC 1035—Domain names - implementation and specification	
	RFC1321—Messagedigest algorithm	
	RFC1534—Interoperability between BOOTP and DHCP RFC 2021—Remote network monitoring management information base version 2	

		RFC2030—Simple Network Time Protocol (SNTP)	
		RFC2132—DHCP options and BOOTP vendor extensions RFC 2819—Remote Network Monitoring Management Information Base	
		RFC2865—RADIUS client	
		RFC2869—RADIUS Extensions	
		RFC3579—RADIUSsupportforEAP	
		RFC3580—IEEE802.1XRADIUSusageguidelines RFC 3164—BSD syslog protocol	
		RFC3580—802.1XRADIUS Usage Guide lines	
	Administración	SNMPv1,v2,andv3 SSH 1.5 and 2.0	
		RFC4252—SSH authentication protocol RFC4253—SSH transport layer protocol	
		RFC4254—SSH connection protocol	
		RFC 4251—SSH protocol architecture RFC4716—SECSHpublickeyfileformat	
		RFC4419—Diffie-Hellmangroupexchange forSSH transport layer protocol	
		SSL3.0andTLS1.0	
		RFC2246—TLSprotocol,version1.0 RFC 2818—HTTP over TLS	
		RFC3268—AESCipher suites for transport layer security Telnet	
		Web GUI	
	MIBs soportados	RFC1213—MIBII	

		RFC1493—BridgeMIB	
		RFC1612—DNS resolver MIB extensions	
		RFC1643—Definitions of managed objects for Ethernet- like interface types	
		RFC2233—Interfaces group MIB using SMIPv2 RFC 2613—SMON MIB	
		RFC2618—RADIUS authentication client MIB RFC 2674—VLAN MIB	
		RFC2819—RMON groups 1,2,3, and 9 RFC 2863—IF-MIB	
		RFC2925—Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Trace route, and Lookup Operations	
		RFC3273—RMONGroups1,2,and3	
		RFC3291—Textual conventions for Internet network addresses	
		RFC3434—RMONGroups1,2,and3 RFC 4022—TCP-MIB	
		RFC4113—UDP-MIB	
		RFC3289—Management information base for DiffServ architecture (read-only)	

Switch de acceso 28 Puertos		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
-----------------------------	--	--

Marca Especificar

Modelo Especificar

Procedencia Especificar

Capacidades	Tener 24 puertos de downlink 10/100/1000
	Tener 4 puertos de uplink SFP+10G
	Tener arquitectura non-blocking y line rate
	Tener capacidades capa2ycapa3(L2/L3)
	Tener capacidad de identificación por perfil y segmentación automática
	Tener capacidad de automatización basada en políticas
	Tener incluido el sistema de gestión sin costo adicional
	Tener garantía estándar por 5 años sin costo alguno
Sistema de Gestión	Tener modo de operación en la nube, o en servidor virtualizado privado
	Tener 5 niveles de administración para los usuarios administrativos, desde solo lectura, hasta súper administrador
	Tener registro de actividades de usuarios administrativos
	Permitir la visualización de usuarios administrativos conectados, y su desconexión forzada por comando
	Tener mecanismo de incorporación de dispositivos al sistema de administración con Zero-Touch
	Tener conexión SSL con los dispositivos administrados
	Permitir la configuración de dispositivos a través de plantillas personalizables
	Permitir la programación de actividades de configuración y actualización de software de dispositivos, incluyendo el hacerlo a varios grupos de dispositivos en paralelo
	Soportar interfaz API para la integración con sistemas externos OSS/BSS y de monitoreo

Soportar interfaz Web hook para la integración con sistemas externos de streaming de alarmas y notificaciones entre otros

Permitir agrupar varios switches en grupos con características similares
Permitir visualización consolidada de estadísticas del grupo

Permitir la configuración de dispositivos en modo grupo

Mostrar estadísticas por dispositivo o consolidadas por unidad administrativa

Mostrar estadísticas de desempeño en modo gráfico

Tener mecanismo de visualización de consumo de ancho de banda por aplicación (AV)

Permitir exportar información en formato CSV

Estadísticas de desempeño por dispositivo

Alarmas y eventos

Tener herramientas de troubleshooting ping, traceroute, dns lookup, y estimación de distancia hasta el punto de falla en cable.

Ser compatible con RADIUS y TACACS+

Independientemente de la implementación de administración elegida, ya sea en la nube o en sitio en máquina virtual, la solución de administración debe ofrecer la misma funcionalidad, características y uso para permitir la máxima flexibilidad en la elección de la administración.

Características	Puertos downlink	24x10/100/1000
	Puertos uplink	4x10G SFP+
	Capacidad de conmutación	128Gbps
	Capacidad de procesamiento	120Mpps

Tipoy capacidad PoE de puertos downlink	24x PoE+30w
Protocolos de enrutamiento dinámico	RIPv1/V2,OSPFv2
Puerto de consola	Tipo serial
Kit de montaje en rack	Kit incluido
Ventiladores internos	2
Botón de reset	Si
Tamaño de tabla de direcciones MAC	16K
Memoria Flash	128 MB
Memoria DRAM	512 MB
Numero de VLANs	4K
LACP/Trunking	8LAGs/8linksporLAG
Colas de prioridad QoS	8
Número de PVRST	32
Número de listas ACL	128
Número de elementos en tabla ARP	512
estática	
Número de elementos entabla ARP	512

Número de rutas estáticas	64
Número de elementos en tabla de ruteo	512
dinámico	
Número de grupos multicast IGMP	256
Calidad de Servicio	<p>Mapeo ACL y marcado de ToS/DSCP(CoS) Mapeo y marcado de ACL con 802.1p Mapeo de ACL a la cola de prioridad Soporte de Diff Serv</p> <p>Hacer cumplimiento de DSCP y 802.1p (CoS) Modelado/medición del tráfico</p> <p>Gestión de colas prioritarias mediante Round Robin ponderado (WRR), Prioridad Estricta (SP) y una combinación de WRR y SP</p>
Gestión de Tráfico	<p>Políticas de limitación de velocidad de entrada basadas en ACL</p> <p>Límite de velocidad sobre broadcast, multicast, y unicast desconocido</p> <p>Límite de velocidad de entrada por puerto Límite de velocidad de salida por puerto/cola</p>
Funciones adicionales de gestión de tráfico	<p>Marcaje de campos de encabezado IP DSCP o de Precedencia</p> <p>Forzar flujos a una velocidad específica basado en colores RFC 2474—Definición del campo de servicios diferenciados (campo DS) en los encabezados IPv4 e IPv6 RFC 2475: arquitectura para servicios diferenciados</p> <p>RFC2597: Assured forwarding</p>
Seguridad	Autenticación 802.1x DHCP Snooping

	Autenticación/autorización RADIUS Radius/Tacacs/Tacacs+
	Autenticación, autorización y Contabilidad(AAA) Secure shell
	Usuario/contraseña local
Capacidades de capa2 (L2)	802.1smultiplespanningtree VLAN, Port, Protocol, 802.1q 802.1d 802.1xauthentication Auto MDI/MDIX BPDU Guard, Root Guard LLDP/LLDP MED IGMP Proxy Static MAC Flow Control per port Per VLANSTP (PVST/PVRST) Port Mirroring: port based, ACL based, VLAN based Port Isolation/Private VLAN Edge Link Aggregation Groups(Static/LACP) Rate Limiting/Storm Control Jumbo frame(9k) BPDU filtering Broadcast/Multicast/Unlearned Unicast (StormControl) DoS Protection Ping/Trace Route/ICMPv6
Capacidades de capa3 (L3)	Ruteo Inter-VLAN ARPs estático DHCP Relay Ruteo estático Ruteo dinámico RIPv1/v2 Ruteo dinámicoOSPFv2 Route Redistribution

Administración	Sistema de Gestión incluido, compatible con todos los equipos del presente llamado
	Interfaz de comandos Command Line Interface(CLI) DHCP Cliente
	Administración local HTTP/HTTPS Servidor DHCP interno
	USB para administración y almacenamiento de archivos
	Puerto Ethernet para administración fuera-de-banda SSH / SSH v2
	SNMPv1/v2/v3 DHCP relay
	Simple Network Time Protocol(SNTP) Local/remote system logging
	Policy Based Automation TFTP/SFTP
	Telnet cliente/servidor Administración por IPv6 Administración de claves de acceso
	Autoinstalación de firmware y de archivos de configuración
Capacidades de Firewall(ACL)	Dirección IP de origen/destino Puerto TCP /UDP de origen / destino Tipo de protocolo IP
	Tipo de Servicio (ToS) o servicios diferenciados (DSCP) Dirección MAC de origen/destino
	EtherType
	PrioridaddeusuarioIEEE802.1p VLAN ID
Voltaje de entrada	100-240VAC
MTBF	285k horas

Velocidad de CPU	800 MHz
LEDs por puerto	Link, Activity, PoE
Temperatura ambiente de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Humedad	95% HR sin condensación
Montaje en rack	1U
Modo de administración	Centralizada en la nube o en servidor privado
Capacidad escore	IEEE802.1ab—Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1d—Spanning tree compatibility IEEE802.1p—Ethernet priority with user provisioning and mapping IEEE802.1s—Multiple spanning tree compatibility IEEE 802.1q—Virtual LANs with port-based VLANs IEEE 802.1x—Port-based authentication
Funcionalidades por VLAN	IEEE802.1W—Rapid spanning tree compatibility IEEE 802.3—10BASE-T IEEE 802.3u—100BASE-T IEEE802.3ab—1000BASE-T IEEE 802.3ac—VLAN tagging IEEE802.3ad—Link aggregation IEEE 802.3x —Flow control Bridged Local Area Networks Amendment 07: Multiple

	Registration Protocol
IEEE822.1q-2003	RFC 4541—Considerations for Internet Group Management Protocol(IGMP)Snooping Switches
	ANSI/TIA-1057—LLDP-MEDIAEndpointDiscovery(MED)
Capacidades avanzadas en capa2 (L2)	Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) Broadcast/Multicast/Unknown unicast storm recovery DHCP Snooping
	IGMP Snooping Querier
	Independent VLAN Learning(IVL)support Jumbo Ethernet frame support
	Port MAC locking Port mirroring Protected ports StaticMACfiltering
Capacidades en capa3(L3)	Inter-VLAN Routing Static ARP
	Static Routes
	RFC 2131 DHCP Relay RFC2328OSPFVersion2
	RFC2453RIPVersion 2
Facilidades del sistema	Event and error logging facility
	Run-time and configuration download capability PING utility
	FTP Transfers via IPv4/IPv6 RFC 768—UDP
	RFC 783—TFTP RFC 791—IP RFC792—ICMP RFC 793—TCP RFC 826—ARP
	RFC894—TransmissionofIPdatagramsoverEthernet networks

RFC896—Congestion control in IP/TCP networks RFC
951—BOOTP

RFC1034—Domain names-concepts and facilities
RFC 1035—Domain names - implementation and
specification

RFC1321—Message digest algorithm

RFC1534—
Interoperability between BOOTP and DHCP RFC 2021
—Remote network monitoring management
information base version 2

RFC2030—Simple Network Time Protocol (SNTP)

RFC2132—
DHCP options and BOOTP vendor extensions RFC
2819—Remote Network Monitoring Management
Information Base

RFC2865—RADIUS client

RFC2869—RADIUS Extensions

RFC3579—RADIUS support for EAP

RFC3580—IEEE 802.1X RADIUS usage guidelines RFC
3164—BSD syslog protocol

RFC3580—802.1X RADIUS Usage Guidelines

Administración

SNMPv1, v2, and v3

SSH1.5 and 2.0

RFC4252—SSH authentication protocol RFC4253—
SSH transport layer protocol RFC 4254—SSH
connection protocol RFC 4251—SSH protocol
architecture RFC4716—SECSSH public key file format

RFC4419—Diffie-Hellman group exchange for SSH
transport layer protocol

SSL3.0andTLS1.0

RFC2246—TLSprotocol,version1.0 RFC 2818—HTTP
over TLS

RFC3268—
AESCiphersuitesfortransportlayersecurity Telnet

Web GUI

MIBs soportados

RFC1213—MIBII

RFC1493—BridgeMIB

RFC1612—DNSresolverMIBExtensions

RFC1643—
DefinitionsofmanagedobjectsforEthernet- like
interface types

RFC2233—InterfacesgroupMIBusingSMIv2 RFC 2613
—SMON MIB

RFC2618—RADIUSauthenticationclientMIB RFC
2674—VLAN MIB

RFC2819—RMONGroups1,2,3,and9 RFC 2863—IF-
MIB

RFC2925—DefinitionsofManagedObjectsforRemote
Ping, Traceroute, and Lookup Operations

RFC3273—RMONGroups1,2,and3

RFC3291—TextualconventionsforInternetnetwork
addresses

RFC3434—RMONGroups1,2,and3 RFC 4022—TCP-
MIB

RFC4113—UDP-MIB

Red inalámbrica Wi-Fi 6		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Capacidades	Usar los canales de Wi-Fi 114, 3664, 100144, 149173	
	Tener radio dual en 5 GHz 2x2, y en 2.4 GHz 2x2	
	Ser compatible con los protocolos Wifi 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2/ax en 5 GHz y en 2.4 GHz	
	Usar protocolos de seguridad WPA3, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK (TKIP), Open	
	Igualar o exceder tasa de velocidad de 1.201 Mbps en 5 GHz y de 573.5 Mbps en 2.4 GHz	
	Tener un puerto 10/100/1000/2500 Mbps con MDIX de detección automática	
	Tener un puerto USB 2.0	
	Tener antena Omni integrada para 5 GHz y 2.4 GHz	
	Tener antenas con ganancia de 6 dBi en 5 GHz, de 5 dBi en 2.4 GHz	
	Tener PIRE de 31 dBm en 5 GHz, y de 29 dBm en 2.4 GHz	
	Ser energizado por PoE y ser compatible con los estándares 802.3af y 802.3at	

Tener un consumo máximo de energía de 21 W con alimentación 802.3at	
Poder funcionar con 15.4 W (802.3af) con funciones reducidas	
Tener dimensiones que no excedan 195 mm x 195 mm x 41.4 mm (7.67 pulgadas x 7.67 pulgadas x 1.63 pulgadas)	
Tener un peso que no exceda 800 g (1.76 libras)	
Tener mecanismo de seguridad antirrobo tipo ranura de seguridad Kensington o similar	
Tener LED de estado de varios colores	
Tener rango de temperatura de funcionamiento de 0°C a 50°C (32°F a 122°F)	
Tener rango de temperatura de almacenamiento de -40°C a 70°C (-40°F a 158°F)	
Tolerar un nivel de humedad de 95% HR sin condensación	
Tener un MTBF de 116k horas a 50°C y 265k horas a 25°C o mejor	
Tener opciones de montaje que incluyan montaje en pared o techo, barra en T con arnés de seguridad incluido, placa para techo	
Tener la certificación Wi-Fi Alliance para Wi-Fi 6 802.11ax	
Atender las siguientes certificaciones: 802.11 a/b/g/n/ac/ax, PP2.0, FCC, IC, CE, EN 60601-1-2, EN 60950-1, IEC 62368-1 Seguridad, EN 60601-1-2 Médica, EN 61000-4-2/3/5 Inmunidad, EN 50121-1 EMC ferroviaria, EN 50121-4 Inmunidad ferroviaria, IEC 61373 Choque y vibración ferroviaria, UL 2043 Plenum, EN 62311 Seguridad humana/Exposición a RF, WEEE y RoHS	
Tener modo de administración en la nube o en sitio	
Tener arquitectura de controladora distribuida, es decir, el tráfico de datos del APs debe suceder de manera independiente de una controladora centralizada o en sitio	
Tener capacidad de continuar operando en caso de que falle la controladora descentralizada o en sitio	

Tener capacidad de conservar su configuración completa en caso de que falle la controladora central o en sitio	
Permitir la conexión por Wi-Fi de 512 clientes	
Permitir la configuración de 32 SSID (16 SSID por radio)	
Usar el protocolo de seguridad 802.11w PMF	
Usar los protocolos de autenticación y encriptación 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS	
Ofrecer autenticación por MAC referenciado a una base de datos local o a un servidor RADIUS externo	
Ofrecer acceso programado que pueda ser habilitado/deshabilitado por día, semana, hora del día	
Permitir un modo de operación "sin controladora" en el que un AP proporcionará la gestión completa de los AP configurados en una pequeña implementación de red inalámbrica autónoma	
Controlar el acceso de invitados a través de un Portal Cautivo.	
Permitir imponer un límite de datos con respecto a tasa de velocidad/tiempo/throughput por SSID	
Ofrecer QoS del suscriptor con WMM	
Manejar itinerancia rápida con los protocolos 802.11r, OKC	
Ofrecer un mecanismo de itinerancia mejorada para agilizar la itinerancia de clientes pegajosos	
Tener capacidad de comunicación en malla con multi-salto incluyendo otras bandas	
Tener mecanismo de selección automática de canal con control granular de escaneo	
Tener mecanismo de optimización de RF para adaptar la potencia de transmisión de acuerdo con las condiciones de radio, siendo ejecutada en el AP.	

Tener mecanismo de análisis de espectro de RF fuera de banda	
Tener mecanismo para ajustar el canal basado en condiciones de nivel de ruido e interferencia.	
Tener mecanismo para llevar el registro de conexiones TCP	
Tener mecanismo para llevar el registro de NAT en el firewall	
Tener capacidad de ejecutar tareas DPI en coordinación con el software centralizado de control y estadísticas de aplicaciones a niveles L2-L7	
Poder ser configurado como servidor DHCP	
Tener mecanismo de control de acceso en niveles L2 y L3, o basado en DNS	
Tener mecanismo de asignación de VLAN por grupo	
Tener mecanismo de asignación de VLAN a través de RADIUS VID por SSID por usuario	
Tener mecanismos de balanceo de carga (Load Balance) y direccionamiento de banda (Band Steering)	
Ser compatible con los protocolos de túnel L2TPv2, L2GRE, PPPoE	
Tener herramienta de captura remota de paquetes por cable e inalámbrica (LAN, WLAN)	
Tener herramienta de medición de rendimiento ZapD	
Tener servicio de detección de puntos de acceso no autorizados (Rogue)	
Ofrecer los servicios de NTP, Syslog, trampas SNMP, proxy DNS	
Tener capacidad de apagado automático en caso de falla de WAN	
Ofrecer tasas de velocidad VHT MCS con las modulaciones 16/64/256/1024-QAM	

	Tener capacidad de operar en canales de 20/40/80 MHz de ancho	
	Ser compatible con los protocolos 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2/ax	
	Ser compatible con los estándares TWT, símbolo OFDM largo, formación de haces de transmisión (Beamforming), Airtime Fairness, AMSDU, AMPDU, RIFS, STBC, LDPC, MIMO Power Save, MRC, OFDMA, UL/DL MU-MIMO, IEEE 802.11 d/e/h/i/k/u/v	
	Tener garantía estándar por 5 años sin costo alguno.	
Sistema de Gestión	Tener modo de operación en la nube, o en servidor virtualizado privado, o en AP independiente	
	Tener capacidad de administrar 1,000 dispositivos	
	Permitir el acceso a 10 usuarios administrativos	
	Tener 5 niveles de administración para los usuarios administrativos, desde solo lectura, hasta super administrador	
	Tener mecanismo de incorporación de dispositivos al sistema de administración con Zero-Touch	
	Tener conexión SSL con los dispositivos administrados	
	Permitir la configuración de dispositivos a través de plantillas personalizables	
	Permitir agrupar varios puntos de acceso en grupos con características similares 2.8.1. Permitir visualización consolidada de estadísticas del grupo	
	Permitir la configuración de dispositivos en modo grupo	
	Mostrar estadísticas por dispositivo o consolidadas por unidad administrativa	
	Mostrar estadísticas de desempeño en modo gráfico	
	Almacenar estadísticas de 7 días o más	
	Tener herramientas de troubleshooting ping, traceroute, throughput, y captura de paquetes.	

	Ser compatible con RADIUS y TACACS+		
	Ofrecer carga balanceada hacia servidores AAA		
	Permitir autorización dinámica de clientes con COA, DM		
	Ofrecer servicio de portal cautivo		
	Tener 4 o más portales cautivos personalizables		
	El portal cautivo debe ofrecer los servicios de		
	Re direccionamiento de autenticación a HTTP/RADIUS portal externo		
	Integración con Active Directory, Google, Facebook, y Office 365		
	Poder establecer límites de tasa de datos, duración del tiempo, límite de rendimiento de datos		
	Registro del servidor DNS, Hotspot 2.0/Passpoint 2.0		
	Control de acceso a través de ePSK y cupones		
	Permitir 300 ePSK		
	La solución de administración y monitoreo de WLAN debe ser compatible con los switches Ethernet, los puntos de acceso inalámbricos Wi-Fi para interiores y exteriores, y todas las zonas de red definidas para la administración de la arquitectura de red desde una sola consola de administración.		
	Independientemente de la implementación de administración de WLAN elegida, ya sea en la nube o en sitio en máquina virtual, la solución de administración de WLAN debe ofrecer la misma funcionalidad, características y uso para permitir la máxima flexibilidad en la elección de la administración.		
Características	Canales	Ch 114, 3664, 100144, 149173. Aplican límites específicos por país	
	Radios	5 GHz 802.11 a/n/ac Wave 2/ax, 2x2	

	2.4 GHz 802.11 b/g/n/ax, 2x2	
Wifi	802.11 a/b/g/n/ac Wave 2/ax	
Seguridad SSID	WPA3, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK (TKIP), Open	
Tasa máxima de PHY	Radio de 5 GHz 1.201 Mbps	
	Radio de 2,4 GHz 573,5 Mbps	
Puertos	1 x IEEE 10/100/1000/2500 Mbps MDIX de detección automática 1 x USB 2.0	
Antena	Omni 5 GHz 6 dBi, Max PIRE 31 dBm	
	Omni 2.4 GHz 5 dBi, Max PIRE 29 dBm	
Energía	Potencia máxima 21 W con alimentación 802.3at Funcionamiento con 15.4 W (802.3af) con funciones reducidas	
	Consumo típico de 11 W (USB desactivado)	
Dimensiones	195 x 195 x 41.4 mm (7.67 x 7.67 x 1.63 pulgadas)	
Peso	800 g (1.76 libras)	
Seguridad anti-robo	Ranura de seguridad Kensington	
LED	LED de estado de varios colores	
Temperatura ambiente de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 122°F)	
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)	

Humedad	95% HR sin condensación	
MTBF	116k horas a 50°C y 265k horas a 25°C	
Opciones de montaje	Pared o techo, barra en T con arnés de seguridad incluido, placa para techo	
Certificaciones (Cumplimiento)	Wi-Fi Alliance, 802.11 a/b/g/n/ac/ax, PP2.0, FCC, IC, CE, EN 60601-1-2, EN 60950-1, IEC 62368-1 Seguridad, EN 60601-1-2 Médica, EN 61000-4-2/3/5	
	Inmunidad, EN 50121-1 EMC ferroviaria, EN 50121-4 Inmunidad ferroviaria, IEC 61373 Choque y vibración ferroviaria, UL 2043 Plenum, EN 62311 Seguridad humana/Exposición a RF, WEEE y RoHS	
Modo de administración	En la nube o en sitio	
Clientes Wi-Fi	512 clientes, 32 SSID (16 SSID por radio)	
Seguridad Wi-Fi	WPA3, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x 802.11w PMF	
Autenticación y Encriptación	Autenticación 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS MAC a	
	base de datos local o RADIUS externo	
Acceso programado	Habilitado/deshabilitado por día, semana, hora del día	
Control de acceso de	Portal Cautivo	
invitados		
Límite de datos	Tasa de velocidad/tiempo/throughput por SSID	
QoS del suscriptor	WMM	

Itinerancia rápida	802.11r, OKC, Roaming asistido	
Cliente pegajoso	Itinerancia mejorada con umbrales configurables	
Malla	Multi-salto, cualquier banda	
Selección del canal	Selección de canales multimodal con Auto Channel y Auto Band. Control	
	granular de escaneo fuera de canal y selección de canal	
Gestión de RF	Optimización de RF multimodal compatible con AutoCell realizada en el AP inteligente. Análisis de espectro de RF fuera de banda, autocomprobación de	
	radio, monitor de RF con ruido/interferencia	
Funciones de Red	Registro de conexión TCP, firewall con registro NAT, servidor DHCP, L2, L3 o control de acceso basado en DNS, agrupación de VLAN, atributo RADIUS VID	
	VLAN por SSID por usuario	
Equilibrio de carga y direccionamiento de	Load Balance y Band Steer	
banda		
Protocolos de túnel	L2TPv2, L2GRE, PPPoE	
Herramientas de gestión	Captura remota de paquetes por cable e inalámbrica, herramienta de	
de red y RF	rendimiento ZapD, detección de puntos de acceso no autorizados	
Servicios	NTP, Syslog, trampas SNMP, proxy DNS, apagado automático en caso de falla de WAN	

	Protocolos Wi-Fi	Tasas VHT MCS, 16/64/256/1024-QAM, TWT de 20/40/80 MHz, símbolo OFDM largo, formación de haces de transmisión, Airtime Fairness, AMSDU, AMPDU, RIFS, STBC, LDPC, MIMO Power Save, MRC, BPSK, QPSK, CCK, DSSS, OFDM, OFDMA, UL/DL MU-MIMO IEEE 802.11	
		a/ac/ax/b/d/e/g/h/i/k/n/r/u/v	
Gestión	Despliegue	En la nube, o en servidor virtualizado privado, o en AP independiente	
	Capacidad	1,000 dispositivos tipo AP y/o switch	
	Administradores	10 usuarios administrativos	
	Niveles administrativos	5 niveles de administración: monitor (solo lectura), operador, CPI,	
		administrador, súper administrador	
	Incorporación	Incorporación de dispositivos Zero-Touch	
	Seguridad con	Conexión SSL con dispositivos administrados	
	dispositivos		
	Configuración	A través de plantillas personalizables	
	Grupos de dispositivos	Grupos de AP y de switches con configuración común	
	Estadísticas	Por dispositivo o consolidadas por unidad administrativa En modo gráfico o en modo tabla	
		Histórico de 7 días	
	Herramientas	Ping, traceroute, throughput, y captura de paquetes	
	Compatibilidad	RADIUS y TACACS+	

	Contabilidad	Carga balanceada hacia servidores AAA	
		Autorización dinámica de clientes con COA, DM	
	Portales cautivos	4 portales cautivos personalizables	
	Portal cautivo	Alojado en la nube, o en servidor virtual privado, o en un AP local designado Redirigir autenticación/portal externo HTTP/RADIUS	
		Integración con Active Directory, Google, Facebook, Office 365 Límite en tasa de datos, duración del tiempo, rendimiento de datos Registro DNS del servidor, Hotspot 2.0/Passpoint 2.0	
		Control de acceso a través de ePSK y cupones	
		300 ePSK	

Equipo Grabador de Video		
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Capacidad de entradas analógicas	16 canales con interfaz BNC	
Capacidad de entradas IP	2 canales (18 canales de video en total)	
Modo prioridad IP	Exigido. Capacidad de contar con 8 canales IP (24 en total)	
Resolución mínima de canales IP soportada	6MP	

Formato de video soportados	HDTVI: 3K @20fps	
	AHD: 4MP @ 25fps	
	HDCVI: 4MP @ 25fps	
	CVBS: PAL/NTSC	
Compresión de video	H.265+	
Análisis inteligente de video	Capacidad de clasificar objetos entre humanos y vehículos	
Capacidad de búsqueda por evento o detección	Exigido	
Canales para el análisis de humanos/vehículos	4 canales como mínimo	
Flujo soportado	Audio y video	
Salida de video	HDMI: 1 interfaz 1920x1080/60Hz	
	VGA: 1 interfaz 1920x1080/60Hz	
Reproducción síncrona	16 canales	
Conexiones remotas	128	
	2x interfaces SATA	
	1x RS-485	
	1x USB 2.0	
	1x USB 3.0	

Interfaces	1x RJ45 10/100/1000 Mbps Ethernet auto-adaptativo	
Protocolos de red	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP, HTTPS, ONVIF	
Temperatura de operación	-10°C a 55°C	
Cámara HD		
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 2MP	
Resolución	1920 (H) ×1080 (V)	
Iluminación mínima	0.001 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with white light	
	0 lux con IR	
Velocidad de obturador	PAL: 1/25s a 1/50.000s	
	NTSC: 1/30s a 1/50.000s	
Lente	2.8 mm	
Campo de visualización horizontal	100° como mínimo	
Montaje de lente	M12	

Luz de alarma	Luz blanca	
Modo día y noche	Filtro de corte IR	
Ángulos de ajuste	Horizontal: 0° a 360°	
	Vertical: 0° a 180°	
	Rotación: 0° a 360°	
Sincronización	Interna	
Luz blanca	Exigido	
Modo de imagen	STD/HIGH-SAT/HIGHLIGHT	
Funciones	Brillo / Espejo / Nitidez / Antibandas / Luz inteligente	
AGC	Exigido	
Modo día/noche	Exigido funcionamiento auto/color	
BLC	Exigido	
Balance de blancos	Exigido	
WDR	Exigido	
IR inteligente	Exigido	
Salidas de video	1 salida HD analógica	
Interfaz	Conmutable entre TVI/AHD/CVI/CVBS	
Condiciones de operación	-40°C a 60°C	
	Humedad de 90% o menos (Sin condensar)	

Alimentación	12VDC \pm 25%	
Consumo	Max 4W	
Material	Metal	
Nivel de protección ambiental	IP67	
Rango IR	Mínimo 40m	
Cámara IP		
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Sensor de imagen	Sensor de imagen CMOS de escaneo progresivo de 1/2.8	
Iluminación mínima	0.01 lux @ F1.2, AGC encendido	
	0 lux con IR	
Velocidad de obturación	1/3s a 1/100.000s.	
Obturador lento	Requerido	
Día y noche	Filtro de corte IR	
Reducción de ruido digital	Requerido	

Rango dinámico amplio	Digital	
Ajuste de ángulo	Horizontal: 0° a 360°	
	Vertical: 0° a 180°	
	Rotación: 0° a 360°	
Rango infrarrojo	30m	
Compresión de video	H.265+	
Resolución máxima	1920x1080	
Número de flujos de video	2	
Mejora de imagen	BLC, 3D DNR	
Ajustes de imagen	Rotación, saturación, brillo, contraste, nitidez, AGC, ajuste de blancos por medio de interfaz web o software cliente	
Switch día/noche	Automático o programado	
Disparadores de alarma	Detección de movimiento, por manipulación, acceso ilegal	
Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP™, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour	
Funciones generales	Anti-parpadeo, modo espejo, protección por contraseña, máscara de privacidad, marca de agua	
Compatibilidad	ONVIF, ISAPI	
Vista en vivo simultánea	Mínimo 6 canales	

Usuarios	Mínimo 32 usuarios	
Niveles de acceso	3: Administrador, operador y usuario	
Interfaz de comunicación	1 Ethernet RJ-45 10/100M auto-adaptativo	
Condiciones de operación	-30°C a 60°C	
	Humedad de 95% (no condensada)	
Alimentación	12 VDC± 25%	
	PoE (802.3af, clase 3)	
Protección	IP67	

UPS 1500 VA		
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Marca	Indicar en la oferta	Exigido
Modelo	Indicar en la oferta	Exigido
Origen/Procedencia	Indicar en la oferta	Exigido
Potencia	1.500VA / 900W o superior.	Exigido
Línea	Interactiva.	Exigido

Cables de conexión	Cable de conexión al toma corriente tipo americano NEMA.	Exigido
Factor de energía	0.6 como mínimo.	Exigido
Tiempo de transferencia	Menor o igual a 6 ms.	Exigido
Diseño	Torre.	Exigido
Frecuencia	50 Hz	Exigido
Tensión de salida	220V.	Exigido
Tipo de batería	12V / 7Ah x 2.	Exigido
Tomas de salida	Mínimo 4 salidas de tomacorrientes Nema protegidos con tiempo de respaldo y 4 Salida de tomacorrientes con protección contra descarga.	Exigido
Alarma	Audible.	Exigido
Protección	Descarga / sobrecarga	Exigido
Tipo de salida	Onda sinusoidal modificada	Exigido
Indicador	LED.	Exigido
Nivel de ruido	<40 dB como máximo.	Exigido

Rack de 12U		
Marca		
Modelo		

Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	Pared	
Unidades de Rack	12 U	
Profundidad	550 mm	
Fabricación	En acero laminado en frío, rieles de 1.2 mm o más.	
Características	Acceso de cables en Piso y techo. Puerta frontal de vidrio con cerradura apertura a 180 ° el segundo cuerpo también debe poseer cerradura; debe soportar por lo menos 55 Kg, con puntos de aterramiento. Con llaves y tornillos de fijación.	
Incluir	Una bandeja Colgante, Canal de tensión de 8 tomas como mínimo euro-americanos tipo rackeable, un ordenador de cables horizontal de 1 U, Puesta a tierra en malla realizada por el oferente, Cinta Velcro, 2 (dos) ventiladores y Alimentación (toma) con llave independiente.	
Estándares y Certificaciones	ANSI/EIARS-310-D, IEC60297-2, DIN41494.	
	Certificación CE.	

Rack de 42U		
Marca		
Modelo		
Especificaciones Técnicas	Características	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	Cerrado de Piso con Puertas Micro perforadas	

Unidades de Rack	42 U	
Profundidad	900 mm	
Fabricación	En acero laminado en frío de estructuras principales.	
Características	Acceso para cables con orificios ranurados en Piso y techo , Montantes ajustables debe incluir Organizador vertical; Techo con accesos; Puerta frontal y trasera Micro perforada; ambas puertas reversibles y apertura 180° con paneles laterales con cerraduras, kit de aterramiento, con ruedas y pies regulables Con llaves y tornillos de fijación incluidos	
Incluir	Instalación de Una barra de Cobre 19" para aterramiento, Una bandeja, Canal de tensión de 8 tomas como mínimo euro-americanos tipo rackeable, un ordenador de cables horizontal de 1 U, Puesta a tierra en malla realizada por el oferente, Cinta Velcro, Alimentación (toma) con llave independiente y puesta a tierra con cable de tierra de 6 mm2 o más.	
Estándares y Certificaciones	ANSI/EIARS-310-D,IEC60297-2, DIN41494; Certificación CE.	

Todos los materiales del canal de cableado de Red Categoría 6 y Fibra Óptica misma marca para asegurar la compatibilidad e inter-operatividad del canal de transmisión. El fabricante de los productos que conforman el Cableado Estructurado y Fibra a ser ofertado deberá contar con certificación de calidad ISO 9001 e ISO 14001. Y el sistema Gestión de Red para los Switch, Wifi y el Equipo de Seguridad, debe ser a través de una plataforma de gestión única y común para todos los equipos.

Garantía y Asistencia Técnica

El oferente deberá garantizar los equipos y materiales instalados contra defectos de fábrica por un periodo de 12 (doce) meses contados a partir de la recepción de los trabajos, con cambios de partes y/o equipos durante este periodo.

Documentaciones a presentar para la entrega de los servicios

- Plano de Red y recorrido de la RED;
- Certificación impresa de todos los pelos de fibra y adaptadores instalados con OTDR;
- Certificación impresa de todo el cableado UTP instalado Cat. 6 con certificador calibrado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El OFERENTE deberá proveer de todos los equipos y herramientas necesarias y adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos. Dichos equipos y/o herramientas deberán estar en buen estado de conservación y mantenimiento para su uso. Los costos de los mismos deberán estar incluidos en los rubros correspondientes.

La empresa adjudicada estará obligada a disponer en obra, herramientas de primera calidad, esto es para reducir los riesgos de accidentes en los trabajos a realizar, y deberá tener un equipo mínimo para efectuar trabajos en las tareas a ejecutar.

Demostrar que la empresa posee los equipos esenciales en propiedad, para lo cual deberá demostrar mediante declaración jurada con la presentación de Marca-Modelo del Equipo propio de la empresa contratista, de los equipos que a continuación se indican:

- Certificador para cableado Categoría 6
- Medidor OTDR (una unidad)
- Bobina de Lanzamiento de por lo menos de 500 o 1000 m.
- Fusionadora y cortadora

- Escaleras dieléctricas
- Arnés para trabajo en altura

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El OFERENTE será responsable de determinar las precauciones y proveer los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad necesarios para la protección de la vida y la propiedad, antes del inicio de los principales trabajos, las precauciones y medidas de seguridad considerados por él para la ejecución de los trabajos.

Es de carácter obligatoria la utilización de vestimenta con identificación (con logo de la empresa) y equipos de protección individual para realizar los trabajos en altura y postes eléctricos:

- Arnés para trabajo en altura
- Camisa manga larga con reflectivos
- Cascos.
- Botas o zapatones con puntas de plástico.
- Guantes aislantes para trabajos eléctricos
- Escaleras dieléctricas.
- Cascos, botas, guantes de protección, gafas de protección, mascarillas con filtro, otros) exigidos por normas técnicas de seguridad.
- Tener un técnico en seguridad dentro del plantel.

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

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
 - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
 - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
 - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
 - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
 - (e) Lista detallada de avaluos de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avaluos no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables

o garantizados.

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

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

Detalle de los bienes y/o servicios

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

Número	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Cable U/UTP Categoría 6 LSZH	10	Unidad
2	Conector RJ-45 Hembra Categoría 6	80	Unidad
3	Patch Panel 24P	4	Unidad
4	Cordón de Conexión Patch Cord Categoría 6 1Mts	80	Unidad
5	Cordón de Conexión Patch Cord Categoría 6 3Mts	80	Unidad
6	Fibra Óptica	500	Metros
7	Pig Tail y Acopladores	4	Unidad
8	Patch Cord Dúplex de Fibra Óptica Monomodo	4	Unidad
9	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 19 hasta 48/36/24 fibras	2	Unidad
10	Equipo de Seguridad	1	Unidad
11	Switch de acceso 48 puertos	1	Unidad
12	Switch de acceso 24 puertos	2	Unidad
13	Red inalámbrica Wi-Fi 6	5	Unidad

14	Equipo Grabador de Video	1	Unidad
15	Cámara Analógica	5	Unidad
16	Cámara IP	2	Unidad
17	UPS 1200 VA	2	Unidad
18	Rack 12U	1	Unidad
19	Rack 42U	1	Unidad
20	Instalación general del sistema	1	Unidad

De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

Plan de prestación de los servicios

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

DESCRIPCIÓN	FECHA DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
Cableado de Red Categoría 6	La entrega de los servicios son en el plazo de 60 (sesenta) días calendarios contados a partir de recepción de la Orden de Servicio.	Gobernación de Presidente Hayes

Planos y diseños

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

No Aplica

Embalajes y documentos

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

No Aplica

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Informe 1	Informe de Servicio	Agosto 2024

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

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Interpretación

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

Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo,

siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1. La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados, de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

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 seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

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

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y

b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

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

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

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

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

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

Transporte

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

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

No Aplica

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la

contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

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

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

- a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

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

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

Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP

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

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

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

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

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

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

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

desde la firma de contrato hasta el 29/12/2024.

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

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:
1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;

2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;

3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;

4. Certificado de Cumplimiento Tributario;

5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;

6. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: NO APLICA.

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

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

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

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

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

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

Si

Solicitud de Pago de Anticipo

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

El pago de anticipo está previsto únicamente para el o los adjudicados que se encuentren dentro de la clasificación prevista en el Art. 5 de la Ley N° 4457/12 Para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES). Para los adjudicados que se encuentren fuera de dicha clasificación, no se otorgará anticipo.

En caso de que el adjudicado sea una MIPYMES, el procedimiento para el pago de anticipo será el siguiente:

a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: *Dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la*

emisión del Código de Contratación.

b) Dirección: *Avda. Dr. Pablo Contessi y Avda. Laudo Hayes - Villa Hayes, sede de la Gobernación de Presidente Hayes*

c) Horario de atención: *07:30 a 15:00 hs.*

d) Oficina y/o departamento: *Sria. de Administración y Finanzas.*

e) Responsable de la recepción: *No aplica.*

f) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: *Según el proceso de verificación, aprobación de solicitud y transferencia del Ministerio de Economía.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

póliza de seguro

Reajuste

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

El precio del contrato será reajutable si durante la ejecución del contrato exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta 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 sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. El reajuste de precios se realizará conforme con la siguiente fórmula:

$$Pr = Po + Po (Nr - Ne)$$

En donde:

Pr = Precio Reajutable

Po = Precio Inicial o Precio Adjudicado

Nr = Índice de Precios de Consumo, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

Ne = Índice de Precios de Consumo, correspondiente al mes de la Apertura de Ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entrega establecido en el Pliego de Bases y Condiciones. El PROVEEDOR, solicitará por escrito a la CONVOCANTE el reajuste de precio exponiendo la causa del mismo

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Porcentaje de multas

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

0,02 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

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.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificador conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

Fuerza mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento

- a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar

el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

3. Terminación por conveniencia

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

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

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

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

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

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

No Aplica

MODELO DE CONTRATO

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

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

FORMULARIOS

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

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

