

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)
Mejoramiento de los entornos de aprendizaje en
establecimientos escolares e institutos de formación docente
de gestión oficial del Paraguay

Nombre de la Licitación:

LPN N° 05/2024 "EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y
RENOVACIÓN DE SOPORTE DE EQUIPOS DEL
DATACENTER" PLURIANUAL
(versión 2)

ID de Licitación:

455042



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

21/10/2024

*"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:	455042	Nombre de la Licitación:	LPN N° 05/2024 "EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y RENOVACIÓN DE SOPORTE DE EQUIPOS DEL DATACENTER" PLURIANUAL
Convocante:	Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	Categoría:	81000000 - Servicios basados en ingeniería investigación y tecnología
Unidad de Contratación:	Mejoramiento de los entornos de aprendizaje en establecimientos escolares e institutos de formación docente de gestión oficial del Paraguay	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	en el SICP	Fecha Límite de Consultas:	22/10/2024 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Módulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Entrega de Ofertas:	29/10/2024 12:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Módulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Apertura de Ofertas:	29/10/2024 12:20

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	1.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	LAURA SANDOVAL	Cargo:	COORDINADORA
Teléfono:	04523802	Correo Electrónico:	uoc.uepp@mec.gov.py

ADENDA

Adenda

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

Adenda 1

Se modifica en el SICP :

en la Sección Datos de la Convocatoria. Observación.

en la Sección Etapas y Plazos. Lugar de Entrega de Oferta. Lugar de Apertura de Oferta. Fecha Límite de Consultas.

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

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

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

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

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. 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 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:

No Aplica

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:

120

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 comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
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:

150

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:

No Aplica

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:

- a. Para Grupo 1 ítem 1 al 11 Soporte Técnico Extendido para Datacenter Principal DCMT y para el Grupo 2 ítem 1 al 12 Soporte Técnico Extendido para Datacenter de Contingencia el oferente deberá presentar Carta de Autorización del Fabricante: La empresa oferente deberá contar con Autorización expedida por el fabricante para representantes, distribuidores y subdistribuidores de los productos ofrecidos
- b. Para el Grupo 1 ítem 11 y Grupo 2 ítem 11 y 12 se solicita Carta de Autorización del Fabricante: La empresa oferente deberá contar con Autorización expedida por el fabricante de los productos ofrecidos la cual deberá estar a nombre del MEC y con la referencia del llamado.

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:

Conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Plazo de reposición de bienes

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

Conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.

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:

conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en 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 desglose de composición de los precios, será:

Cuando los ítems en que el precio ofertado sea superior al 25% por debajo del precio referencial, o superior al 15% sobre el precio referencial, el oferente deberá presentar el desglose del precio conforme a la siguiente estructura:

N° de ítem	Especificaciones Técnicas	Precio de costo	Gastos administrativos / financieros	Costos operativos (gastos de venta, flete, etc)	Utilidad	Impuestos	Precio final

Observación: podrán ser incluidos otros conceptos que deban erogarse como consecuencia de contratación

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

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:

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023.

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023.

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

El promedio en los tres (3) últimos años (2021, 2022 y 2023), no deberá ser negativo.

b) Para contribuyentes de IRE SIMPLE.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023.

c) Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023.

d) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023.

Para consorcios: todos los integrantes deberán cumplir los índices financieros solicitados.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Certificado de cumplimiento tributario vigente a la fecha de apertura de ofertas.
2. Balances y Estados de Resultados de los años 2021, 2022, 2023.
3. Formulario 120 de los años 2021, 2022, 2023 para contribuyentes de solo IVA general.
4. Formulario 501 de los años 2021, 2022 y 2023 para contribuyentes del IRE SIMPLE.
5. Formulario 500 de los años 2021, 2022 y 2023 para contribuyentes del IRE GENERAL.
6. Formulario 515 de los años 2021, 2022, 2023 para contribuyentes del IRP.

Experiencia requerida

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

1. Demostrar experiencia ejecución de Ventas de Firewall y/o provisión de servicios iguales o superiores al licitado (servicios soporte y mantenimiento de infraestructura de IT*), en los últimos 4 (cuatro) años (2020, 2021, 2022, 2023) en instituciones públicas y/o privadas, a demostrarse con copia de contratos suscritos, y/o facturaciones de venta por un monto equivalente al 50% como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación.

() Para fines de calificación de provisión de servicios, se entenderá como infraestructura de IT. Será criterio mínimo, considerar experiencias que contemplen infraestructuras que involucren mínimamente al menos 4 (cuatro) de los siguientes sistemas: Aire de Precisión y/o UPS y/o Generador Eléctrico y/o Sistemas de Video vigilancia y/o Sistema de Control de Acceso y/o Sistema de Monitoreo Ambiental y/o Sistemas automáticos de detección y extinción de incendios y/o Switch y/o Firewall y/o Rack tipo Datacenter.*

2. Demostrar experiencia en provisión e implementación de Firewall a través de al menos 3 (tres) experiencias en los últimos 4 (cuatro) años (2020, 2021, 2022, 2023) en instituciones públicas y/o privadas, a demostrarse con copia de contratos suscritos, y/o facturaciones de venta.
3. Deberá demostrar la experiencia en la provisión de servicios de soporte y/o mantenimiento sobre equipamientos de IT similares a los ofertados con contrato y/o facturaciones de ventas con constancia satisfacción, al menos 2 constancias en cualquiera de los últimos 4 (cuatro) años (2020, 2021-2022-2023).

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de contratos y/o facturas dentro del periodo de evaluación.
2. Copia de contratos y/o facturas.
3. Copia de contratos y/o facturas con constancia de satisfacción.

Capacidad Técnica

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

1. Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.
2. Autorización del fabricante o similar.
 - a. Para Grupo 1 ítem 1 al 11 Soporte Técnico Extendido para Datacenter Principal DCMT y para el Grupo 2 ítem 1 al 12 Soporte Técnico Extendido para Datacenter de Contingencia el oferente deberá presentar Carta de Autorización del Fabricante: La empresa oferente deberá contar con Autorización expedida por el fabricante

para representantes, distribuidores y subdistribuidores de los productos ofrecidos; o el oferente deberá demostrar que cuenta con personal certificado en:

- i. AOP -UPTIME INSTITUTE Accredited Operations Professional.
 - ii. ATS UPTIME INSTITUTE - Accredited Tier Specialist.
- b. Para el Grupo 1 Ítem 11 y Grupo 2 Ítem 11 y 12 se solicita Carta de Autorización del Fabricante: La empresa oferente deberá contar con Autorización expedida por el fabricante de los productos ofrecidos la cual deberá estar a nombre del MEC y con la referencia del llamado.
3. El oferente deberá contar con Certificación ISO 9001: 2015 vigente en el rubro de servicios de soporte o servicio post ventas, de forma a tener garantías del control de calidad de sus servicios.
 4. El oferente deberá contar con un personal con Certificación CDCP (Certified Data Center Professional) vigente. Esta última deberá ser emitida por una organización debidamente habilitada y reconocida a nivel mundial, de forma a constatar conocimientos sobre diseño y operación de Data Center, con criterios establecidos por estándares internacionales relacionados.
 5. El oferente deberá contar con 2 personales con certificación ITILv4, dentro su staff permanente.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

1. Planilla de Datos Garantizados, indicando el cumplimiento de las especificaciones técnicas en forma de Declaración Jurada.
2. Autorización del Fabricante y/o Certificación AOP, ATS.
3. Copia Autenticada de Certificado vigente.
4. Certificado CDCP vigente, documentación de IPS que demuestre vinculación con el oferente.
5. Certificado ITILv4, documentación de IPS que demuestre vinculación.

Otros criterios que la convocante requiera

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

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPEN

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

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 regirá 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 procedimiento de contratación a ser publicado:** Marcos Rotela, Director de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- **Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:** Renovar el servicio técnico de nuestro data center es una decisión crítica, ya que en el se almacena información confidencial de todo el MEC y que puede tener un impacto significativo en la operación y eficiencia del centro de datos. En la era digital actual, la disponibilidad ininterrumpida de los servicios en un datacenter es crucial para mantener la operatividad y satisfacción de los usuarios.
- **Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal:** Se trata de una contratación periódica.
- **Justificación de las especificaciones técnicas establecidas:** El mantenimiento del Data Center de la institución es fundamental para asegurar que sus operaciones tecnológicas sean seguras, eficientes y continuas. El Ministerio de Educación y Ciencias, realizó una fuerte inversión en el fortalecimiento de su infraestructura de Data Center y requiere mantener su operatividad y rendimiento al máximo posible. Actualmente, posee 2 (dos) sitios, un Data Center Principal y un Data Center de Contingencia, los que serán objeto de la presente contratación.

Las presentes especificaciones técnicas tienen como objetivo delinear los requisitos mínimos que los oferentes deberán cumplir y considerar en su oferta, y refieren a la expectativa de LA CONTRATANTE respecto a los servicios a

ser contratados.

Especificaciones técnicas - CPS

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

LPN N° 05/2024 EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y RENOVACIÓN DE SOPORTE DE EQUIPOS DEL DATACENTER - PLURIANUAL - ID 455042 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA					
GRUPO 1- Soporte Técnico Extendido para Data Center Principal DCMT					
Ítem	Descripción	Periodicidad mínima o según necesidad de la convocante	Cantidad	Unidad de medida	Presentación
	Soporte técnico extendido de Aires de Precisión				
1	Revisión general de funcionamiento	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
2	Revisión y ajuste de refrigerante	Semestral	6	Unidad	EVENTO
3	Revisión presostato alta/baja	Anual	3	Unidad	EVENTO
4	Revisión mirilla	Semestral	6	Unidad	EVENTO
5	Revisión compresor	Anual	3	Unidad	EVENTO
6	Revisión humificador	Semestral	6	Unidad	EVENTO
7	Válvula expansión	Semestral	6	Unidad	EVENTO
8	Limpieza condensador	Semestral	6	Unidad	EVENTO

9	Revisión intercambiador - evaporadora	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
10	Revisión filtro de aire	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
11	Registro de horas	Semestral	6	Unidad	EVENTO
12	Revisión componentes eléctricos	Anual	3	Unidad	EVENTO
13	Revisión de componentes mecánicos	Anual	3	Unidad	EVENTO
14	Revisión y limpieza filtro de aire	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
15	Limpieza de sifón	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
16	Revisión de circuito de calefacción	Anual	3	Unidad	EVENTO
17	Revisión de filtro de agua	Semestral	6	Unidad	EVENTO
18	Reseteo de alarma de mantenimiento	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
19	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte técnico extendido de UPS				
20	Descarga de log de eventos	Semestral	6	Unidad	EVENTO

21	Verificar funcionamiento del banco de baterías, con corte de energía	Semestral	6	Unidad	EVENTO
22	Medición y registro de valores de entrada y salida del equipo de tensión nominal (V=voltios) corriente (I= Amperios) -% porcentaje de carga. Control de temperatura interna del equipo (estos registros deberán ser remitidos luego de cada mantenimiento vía correo electrónico)	Semestral	6	Unidad	EVENTO
23	Limpieza de componentes internos, con UPS en modo bypass de mantenimiento.	Semestral	6	Unidad	EVENTO
24	Verificación, ajustes de borneras y componentes del tablero de UPS/Distribución	Semestral	6	Unidad	EVENTO
25	Verificación de temperatura de conexiones y bornes del UPS y de los componentes internos del tablero UPS con cámara termográfica, con presentación de informe.	Semestral	6	Unidad	EVENTO

26	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte Técnico Extendido de Sistema Automático de Detección y Extinción de Incendios				
27	Revisión de panel de incendio	Semestral	6	Unidad	EVENTO
28	Limpieza de detectoresd sobre y bajo piso técnico	Semestral	6	Unidad	EVENTO
29	Verificación visual/física del sistema de cañerías instaladas	Semestral	6	Unidad	EVENTO
30	Pruebas de funcionamiento de detectores	Semestral	6	Unidad	EVENTO
31	Verificación de presión de cilindro de agente limpio	Semestral	6	Unidad	EVENTO
32	Revisión de alarmas audio visuales	Semestral	6	Unidad	EVENTO
33	Pruebas de funciomiento del cabezal de descarga	Semestral	6	Unidad	EVENTO
34	Revisión de batería del panel de extinción	Semestral	6	Unidad	EVENTO

35	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
36	Soporte Técnico Extendido de Cableado Estructurado	Anual	3	Unidad	EVENTO
37	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte Técnico Extendido de Sistema de Monitoreo Ambiental				
38	Revisión general de la consola	Anual	3	Unidad	EVENTO
39	Revisión de sensores de temperatura y humedad	Anual	3	Unidad	EVENTO
40	Revisión de sensores de puerta	Anual	3	Unidad	EVENTO
41	Revisión de contactos secos	Anual	3	Unidad	EVENTO
42	Revisión de sensores de agua	Anual	3	Unidad	EVENTO
43	Medición de temperatura en pasillo frío	Anual	3	Unidad	EVENTO

44	Medición de temperatura en pasillo caliente	Anual	3	Unidad	EVENTO
45	Medición de humedad relativa	Anual	3	Unidad	EVENTO
46	Medición de flujo de aire por placas perforadas	Anual	3	Unidad	EVENTO
47	Termografía de pasillo frío y caliente	Anual	3	Unidad	EVENTO
48	Revisión del sistema de DCIM y verificación de lectura de variables	Anual	3	Unidad	EVENTO
49	Verificación del controlador Wib 8000	Anual	3	Unidad	EVENTO
50	Termografía de tableros para detección de falsos contactos	Anual	3	Unidad	EVENTO
51	Registración del PUE	Anual	3	Unidad	EVENTO
52	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte Técnico Extendido de Sistema de Monitoreo de Infraestructura de Data Center				
53	Revisión general de la consola	Anual	3	Unidad	EVENTO

54	Revisión de sensores de temperatura y humedad	Anual	3	Unidad	EVENTO
55	Revisión de sensores de puerta	Anual	3	Unidad	EVENTO
56	Revisión de contactos secos	Anual	3	Unidad	EVENTO
57	Revisión de sensores de agua	Anual	3	Unidad	EVENTO
58	Medición de temperatura en pasillo frío	Anual	3	Unidad	EVENTO
59	Medición de temperatura en pasillo caliente	Anual	3	Unidad	EVENTO
60	Medición de humedad relativa	Anual	3	Unidad	EVENTO
61	Medición de flujo de aire por placas perforadas	Anual	3	Unidad	EVENTO
62	Termografía de pasillo frío y caliente	Anual	3	Unidad	EVENTO
63	Revisión del sistema de DCIM y verificación de lectura de variables	Anual	3	Unidad	EVENTO
64	Verificación del controlador Wib 8000	Anual	3	Unidad	EVENTO
65	Termografía de tableros para detección de falsos contactos	Anual	3	Unidad	EVENTO
66	Registración del PUE	Anual	3	Unidad	EVENTO

67	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.),	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte Técnico Extendido de Sistema de Videovigilancia y Control de Acceso				
68	Revisión de cámaras de video vigilancia	Anual	3	Unidad	EVENTO
69	Revisión de posición de cámaras	Anual	3	Unidad	EVENTO
70	Verificación del software CCTV	Anual	3	Unidad	EVENTO
71	Verificación general del control de acceso	Anual	3	Unidad	EVENTO
72	Prueba de identificación de huella	Anual	3	Unidad	EVENTO
73	Verificación del lector exterior	Anual	3	Unidad	EVENTO
74	Verificación del software de control de acceso	Anual	3	Unidad	EVENTO
75	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO

	Soporte técnico extendido Grupo Generador y ATS				
76	Mantenimiento preventivo - trimestral	trimestral	13	Unidad	EVENTO
77	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
78	Soporte técnico extendido Transformador	Anual	3	Unidad	EVENTO
79	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
80	Limpieza especializada de Datacenter	Semestral	6	Unidad	EVENTO
81	Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
GRUPO 2 - Soporte Técnico Extendido para Data Center de Contingencia					
	Soporte técnico extendido de Aires de Precisión				
1	Revisión general de funcionamiento	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
2	Revisión y ajuste de refrigerante	Semestral	6	Unidad	EVENTO

3	Revisión presostato alta/baja	Anual	3	Unidad	EVENTO
4	Revisión mirilla	Semestral	6	Unidad	EVENTO
5	Revisión compresor	Anual	3	Unidad	EVENTO
6	Revisión humificador	Semestral	6	Unidad	EVENTO
7	Válvula expansión	Semestral	6	Unidad	EVENTO
8	Limpieza condensador	Semestral	6	Unidad	EVENTO
9	Revisión intercambiador - evaporadora	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
10	Revisión filtro de aire	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
11	Registro de horas	Semestral	6	Unidad	EVENTO
12	Revisión componentes electricos	Anual	3	Unidad	EVENTO
13	Revisión de componentes mecánicos	Anual	3	Unidad	EVENTO
14	Revisión y limpieza filtro de aire	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
15	Limpieza de sifón	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
16	Revisión de circuito de calefacción	Anual	3	Unidad	EVENTO
17	Revisión de filtro de agua	Semestral	6	Unidad	EVENTO
18	Reseteo de alarma de mantenimiento	Trimestral	13	Unidad	EVENTO

19	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte técnico extendido de UPS				
20	Descarga de log de eventos	Semestral	6	Unidad	EVENTO
21	Verificar funcionamiento del banco de baterías, con corte de energía	Semestral	6	Unidad	EVENTO
22	Medición de registro de valores de entrada y salida del equipo tensión nominal (V=Voltios) Corriente (I=Amperios) - % porcentaje de carga. Control de temperatura interna del equipo (estos registros deberán ser remitidos luego de cada mantenimiento vía correo electrónico)	Semestral	6	Unidad	EVENTO
23	Limpieza de componentes internos, con UPS en modo bypass de mantenimiento.	Semestral	6	Unidad	EVENTO
24	Verificación, ajustes de borneras y componentes del tablero de UPS/Distribución	Semestral	6	Unidad	EVENTO

25	Verificación de temperatura de conexiones y bornes del UPS y de los componentes internos del tablero UPS con cámara termográfica, con presentación de informe.	Semestral	6	Unidad	EVENTO
26	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
27	Soporte técnico extendido de Sistema Automático de detección y extinción de incendios	Semestral	6	Unidad	EVENTO
28	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte técnico extendido de Sistema de Videovigilancia				
29	Mantenimiento preventivo	trimestral	13	Unidad	EVENTO
30	Mantenimiento correctivo	Trimestral	13	Unidad	EVENTO

31	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
32	Soporte técnico extendido de Sistema de Control de Acceso	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
33	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
34	Soporte Técnico Extendido de Cableado Estructurado	Anual	3	Unidad	EVENTO
35	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
	Soporte Técnico Extendido para Equipos de TI				
36	Soporte técnico extendido Switch de Core	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
37	Soporte técnico extendido Switch Top of Rack	Trimestral	13	Unidad	EVENTO

38	Soporte técnico extendido Servidor Tipo 1	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
39	Soporte técnico extendido Storage Tipo 1	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
40	Soporte técnico extendido Storage Tipo 2	Trimestral	13	Unidad	EVENTO
41	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
42	Soporte técnico extendido Storage Tipo 3	Anual	3	Unidad	EVENTO
43	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
44	Soporte Técnico Extendido para Videowall	Anual	3	Unidad	EVENTO
45	Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)	Provisión única	1	Unidad	EVENTO
46	Limpieza especializada de Datacenter.	Semestral	6	Unidad	EVENTO

47	Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral	Provisión única	2	Unidad	EVENTO
48	Extensión de Garantía Firewall existente	Provisión única	1	Unidad	EVENTO

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 avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo 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:

Alcance:

El mantenimiento del Data Center de la institución es fundamental para asegurar que sus operaciones tecnológicas sean seguras, eficientes y continuas.

El Ministerio de Educación y Ciencias, realizó una fuerte inversión en el Fortalecimiento de su infraestructura de Data Center y requiere mantener su operatividad y rendimiento al máximo posible. Actualmente, posee 2 (dos) sitios, un Data Center Principal y un Data Center de Contingencia, los que serán objeto de la presente contratación.

Las presentes especificaciones técnicas tienen como objetivo delinear los requisitos mínimos que los oferentes deberán cumplir y considerar en su oferta, y refieren a la expectativa de LA CONTRATANTE respecto a los servicios a ser contratados.

Condiciones Generales:

Disponibilidad: La disponibilidad que se requiere del servicio, es de 24x7, es decir, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, incluyendo feriados.

Canales de comunicación: El proveedor deberá poner a disposición de LA CONTRATANTE una línea directa donde pudiera levantar los reclamos, así también, deberá disponer de al menos 1 (un) usuario dentro de una herramienta de gestión de tickets o help desk de manera a registrar cada incidente por escrito.

Tiempos de respuesta: se deberán considerar los tiempos de respuesta detallados en cada sección, de manera a atención y priorización de incidentes.

Documentación detallada: El proveedor deberá presentar informes detallados de todas las intervenciones realizadas, incluyendo fecha, hora, descripción de los trabajos, técnicos involucrados y partes reemplazadas. Se deberán presentar informes de manera mensual, dentro de los 10 (diez) días hábiles del mes siguiente.

Historial de mantenimiento: El proveedor deberá mantener un registro histórico de todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas en cada equipo.

Vigencia de contrato o duración del servicio: La vigencia del servicio será de 39 (treinta y nueve) meses, contados desde la recepción de la orden de servicio.

Seguimiento y Supervisión

Designación de trabajos: LA CONTRATANTE designará y priorizará los trabajos a realizar.

Aprobación de trabajos: LA CONTRATANTE aprobará o rechazará los trabajos realizados.

Validación de informes: LA CONTRATANTE validará los informes presentados por la empresa contratada, así como los informes de cumplimiento de los servicios realizados.

Propiedad Intelectual

Propiedad de documentos: Todos los documentos generados por la empresa encargada del servicio serán de propiedad exclusiva de LA CONTRATANTE.

Confidencialidad: La empresa se compromete a mantener la discreción profesional y la confidencialidad de todo el trabajo realizado, conforme a las disposiciones legales vigentes.

Obligaciones del Proveedor

Responsabilidad por daños: El proveedor será responsable de todos los daños causados a los bienes de LA CONTRATANTE, sin costo adicional.

Cumplimiento de servicios: El proveedor asumirá la responsabilidad de cumplir en tiempo y forma con la provisión de

bienes y servicios especificados. En caso de imprevistos que impidan el cumplimiento, el oferente deberá informar inmediatamente por escrito a LA CONTRATANTE y proporcionar los antecedentes necesarios.

Componente transitorio o reemplazo.

Para los casos en el que algún componente objeto de este contrato sufran algún daño que le afecten de manera temporal o definitiva el proveedor deberá proporcionar un componente de características iguales o similares, para asegurar la continuidad operativa. La instalación del componente será sin costo adicional para LA CONTRATANTE y el periodo de garantía y servicio se mantiene inalterable al periodo del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS:

GRUPO 1- Soporte Técnico Extendido para Data Center Principal DCMT

ITEM 1. Soporte técnico extendido de Aires de Precisión

Se deberán realizar servicios de manera a mantener operativo el sistema de Aire de Precisión del sitio.

Los siguientes servicios deberán contemplarse durante la vigencia del contrato, con la frecuencia definida en la siguiente tabla:

Para equipo de Aire Acondicionado de Precisión STULZ CyberAir ASD 341^a

Cantidad de equipos: 2 unidades.

Sub ítem	Descripción del servicio	Frecuencia de las intervenciones
1.1	Revisión general de funcionamiento	Trimestral
1.2	Revisión y Ajuste de Refrigerante	Semestral
1.3	Revisión Presostato alta/baja	Anual
1.4	Revisión Mirilla	Semestral
1.5	Revisión Compresor	Anual
1.6	Revisión de Humidificador	Semestral
1.7	Válvula de expansión	Semestral
1.8	Limpieza condensador	Semestral
1.9	Revisión intercambiador-evaporadora	Trimestral
1.10	Revisión Filtro de aire	Trimestral
1.11	Registro de Horas	Semestral

1.12	Revisión Componentes eléctricos	Anual
1.13	Revisión componentes mecánicos	Anual
1.14	Revisión y limpieza filtro de Aire	Trimestral
1.15	Limpieza de sifón	Trimestral
1.16	Revisión de circuito de calefacción	Anual
1.17	Revisión de filtro de agua	Semestral
1.18	Reseteo de alarma de mantenimiento	Trimestral
1.19	Extensión de Garantía por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.	Provisión única

De la misma manera, de forma a garantizar el buen funcionamiento del sistema de climatización, se deberá considerar mantener en óptimo estado el Piso Técnico del sitio, esto es, realizar inspecciones, limpieza, mantenimiento y reparaciones que sean necesarias.

ITEM 2. Soporte técnico extendido de UPS

Se realizarán servicios preventivos con el fin de conservar los equipos y sus componentes en estado de operación normal.

Las tareas de mantenimiento preventivo serán coordinadas por el Supervisor dentro del horario de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 hs.

Las tareas de mantenimiento correctivo serán solicitadas por el Supervisor en cualquier horario, cuando las circunstancias así lo requieran por las alertas y alarmas del sistema de monitoreo remoto de los equipos.

La respuesta técnica requerida in situ es no mayor a 2 (dos) horas a partir de la comunicación oficial del evento.

Para equipo UPS Marca: Vertiv, Modelo: EXS de 30kva

Cantidad: 2 (dos)

Deberá preverse mantenimiento preventivo conforme a la lista de servicios que deberá incluir como mínimo las siguientes tareas:

Sub ítem	Descripción del servicio
2.1	Descarga de log de eventos
2.2	Verificar funcionamiento del Banco de baterías, con corte de energía

2.3	Medición y registro de valores de entrada y salida del equipo tensión nominal (V = Voltios) corriente (I = Amperios) - % porcentaje de carga. Control de temperatura interna del equipo (estos registros deberán ser remitidos luego de cada mantenimiento vía correo electrónico).
2.4	Limpieza de componentes internos, con UPS en modo Bypass de mantenimiento.
2.5	Verificación, ajuste de borneras y componentes del Tablero de UPS/Distribución.
2.6	Verificación de temperatura de conexiones y bornes del UPS y de los componentes internos del tablero UPS con cámara termográfica, con presentación de informe
2.7	Extensión de Garantía por 39 meses (Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

Deberá preverse al menos 2 (dos) cambios de baterías durante el periodo que dure el contrato.

Deberá preverse 1 (una) actualización del Firmware de los equipos en el último año de contrato.

ITEM 3. Soporte Técnico Extendido de Sistema Automático de Detección y Extinción de Incendios

Con el soporte extendido se requiere garantizar la funcionalidad y operatividad del sistema. Los servicios deberán cubrir todas las partes componentes del mismo: central de alarma de incendios, detectores de incendio, pulsadores manuales existentes, sirenas, cableado y conexiones.

El soporte consistirá en poner a disposición los siguientes servicios:

Sistema de Extinción de Incendio Marca Kentec, Modelo SIGMA XT.

Cantidad: 1 (uno)

Frecuencia: Conforme a la lista de Servicios

Sub ítem	Descripción del servicio
3.1	Revisión del panel de incendio
3.2	Limpieza de detectores sobre y bajo piso técnico
3.3	Verificación visual / física del sistema de cañerías instaladas
3.4	Pruebas de funcionamiento de detectores
3.5	Verificación de presión de cilindro de agente limpio
3.6	Revisión de Alarmas audio visuales
3.7	Pruebas de funcionamiento del cabezal de descarga

3.8	Revisión de batería del panel de extinción
3.9	Extensión de Garantía por 39 meses. Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

Dentro de la vigencia del contrato, el proveedor adjudicado deberá incluir dentro de sus servicios al menos 1 (un) recarga del agente extintor del sistema existente en caso de ser necesario. Este servicio deberá cubrir el retiro, reinstalación y puesta en funcionamiento del sistema en instalaciones de la Contratante, sin cargo adicional, considerando también la revisión y mantenimiento del tanque contenedor, electroválvula y manómetro, recarga y presurización de tanque con 30 kg de FM 200/Novect1230.

ITEM 4. Soporte Técnico Extendido de Cableado Estructurado

Alcance del Servicio: abarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de cableado estructurado del Datacenter Principal, conforme a las siguientes condiciones:

El soporte extendido comprenderá servicios preventivos de revisión de la infraestructura de red con el objetivo de conservar las instalaciones mediante revisiones y reparaciones que aseguren su buen funcionamiento, fiabilidad y operatividad continua. El mismo deberá contemplar los siguientes puntos:

- Inspección detallada de los cables de cobre (UTP) y sus terminaciones, asegurando que cumplen con las especificaciones de categoría (Cat6A).
- Revisión y verificación de conectores RJ45, paneles de parcheo (patch panels), puntos de acceso (faceplates), y cables de parcheo (patch cords).
- Reordenamiento del cableado, adecuación de etiquetas, reemplazo de material si fuera necesario.
- Comprobación y certificación de parámetros eléctricos y de señal, como atenuación, diafonía (NEXT y FEXT), pérdida de retorno, longitud del cable y resistencia de aislamiento utilizando equipos de certificación. En caso de encontrarse elementos fuera de rango deberán ser reparados.
- Inspección detallada de los cables de fibra óptica (MM OM4) y sus terminaciones, asegurando que cumplen con las especificaciones de su categoría.
- Revisión y verificación de conectores o adaptadores ópticos, fusiones en pigtailes y cables de parcheo (patch cords).
- Comprobación y certificación de parámetros ópticos y de señal de los enlaces de fibra óptica, como atenuación, potencia de señal, otros, utilizando los equipos adecuados para el efecto.
- Inspección visual y física de los racks y gabinetes para asegurarse de que están correctamente anclados y no presentan signos de daño o desgaste.
- Verificación de la integridad de las canalizaciones y bandejas de cables, asegurando que cumplen con las normas de radio de curvatura y separación de interferencias electromagnéticas (EMI).
- Realización de pruebas de continuidad, polaridad y calidad de la señal en todo el sistema de cableado estructurado.
- En caso de encontrarse elementos que necesiten ser sustituidos el proveedor deberá proceder al cambio sin costo para LA CONTRATANTE.

Los servicios deberán ser planificación y ejecutados durante ventanas de servicio previamente acordadas entre Contratante y proveedor adjudicado, de manera a minimizar el impacto en las operaciones diarias. Este servicio será realizado al menos 1 (una) vez al año durante la vigencia del contrato.

Solución de Incidencias

La solución de incidencias tiene como objetivo restaurar el correcto funcionamiento de la red de cableado estructurado en el menor tiempo posible, asegurando la continuidad operativa de los sistemas. Las tareas a realizar son:

1. Diagnóstico y localización de fallos:
 - Inspección Visual: Realizar una inspección visual inicial para identificar cualquier daño físico evidente en el cableado, conectores, paneles de parcheo, racks y otros componentes.
 - Pruebas de Continuidad: Utilizar equipos de prueba para verificar la continuidad de los cables y asegurarse de que no hay cortes o roturas.
 - Medición de Parámetros: Usar equipos de certificación y diagnóstico para medir parámetros como la atenuación, la diafonía, la pérdida de retorno y la longitud del cable, localizando puntos de fallo exactos.
 - Detección de Interferencias: Identificar y medir posibles interferencias electromagnéticas (EMI) que puedan estar afectando el rendimiento del cableado.
2. Reparación de conectores y empalmes:
 - Reemplazo de Conectores: Sustituir conectores RJ45 dañados o defectuosos en los puntos de acceso (faceplates) y en los paneles de parcheo (patchpanels).
 - Reparación de Empalmes: Realizar empalmes de cables utilizando herramientas adecuadas y asegurando que

- los empalmes cumplen con las especificaciones de las normas EIA/TIA 568.
 - Re-certificación: Después de realizar las reparaciones, volver a certificar los cables reparados para garantizar que cumplen con los estándares de rendimiento especificados.
3. Reemplazo de segmentos de cableado:
- Sustitución de Tramos de Cableado: Identificar y reemplazar segmentos completos de cableado estructurado que presentan daños físicos o fallos persistentes. Esto implica el reemplazo de cable y/o conectores defectuosos, reparación de empalmes.
 - Canalizaciones y Ductos: Asegurarse de que los nuevos segmentos de cableado se instalen correctamente dentro de las canalizaciones y ductos existentes, respetando los radios de curvatura y evitando interferencias.
 - Reorganización del Cableado: Ordenar y etiquetar adecuadamente todos los cables en los racks y paneles de parcheo para facilitar futuras intervenciones y mantener la organización.
 - Documentación de modificaciones: cualquier modificación realizada al sistema de cableado estructurado deberá ser documentada, de manera a contar con los registros actualizados.
 - Verificación y Pruebas Post-reparación: se deberán realizar pruebas funcionales completas de los segmentos reparados para asegurar que la red está operando correctamente y utilizar equipos de certificación de manera a validar que los segmentos reparados cumplen con las especificaciones deseadas de rendimiento.

Sub ítem 4.1. Extensión de garantía

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

Horarios y Condiciones de Prestación del Servicio

El proveedor debe estar disponible para prestar el servicio de lunes a domingo, las 24 horas del día, con un tiempo de respuesta no mayor a 8 horas desde recibida la solicitud.

Se deberá presentar Nota de Soporte Técnico Extendido.

ITEM 5. Soporte técnico extendido de Sistema de Monitoreo Ambiental

El sistema de monitoreo ambiental es un apoyo fundamental para el monitoreo continuo de las condiciones ambientales del sitio, lo que permite una detección temprana de problemas, como fugas de agua, fluctuaciones de energía, que podrán afectar la operatividad del Data Center. De ahí la importancia, de asegurar su correcto funcionamiento y así proteger los activos tecnológicos.

El oferente deberá considerar realizar los siguientes servicios, durante la vigencia del contrato:

Frecuencia: anual.

Para Sistema de Monitoreo Ambiental Marca: Oper8, Modelo: EMS 16D

Sub ítem	Descripción del servicio
5.1	Revisión general de la consola
5.2	Revisión de sensores de temperatura y humedad
5.3	Revisión de sensores de puerta
5.4	Revisión de contactos secos
5.5	Revisión de sensores de agua
5.6	Medición de temperatura en pasillo frío

5.7	Medición de Temperatura en pasillo Caliente
5.8	Medición de Humedad relativa
5.9	Medición de flujo de aire por placas perforadas
5.10	Termografía de Pasillo Frío y caliente
5.11	Revisión del Sistema DCIM y verificación de lectura de variables
5.12	Verificación del controlador Wib 8000
5.13	Termografía de Tableros para detección de falsos contactos
5.14	Registración del PUE
5.15	Extensión de Garantía por 39 meses (Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 6. Soporte Técnico Extendido de Sistema de Monitoreo de Infraestructura de Data Center

Otros de los sistemas de detección temprana de problemas es el DCIM o Software de Monitoreo de Infraestructura de Data Center. Mantenerlo operativo, podría ahorrar muchos costos previsible en lo que respecta a correcciones y anteponernos a posibles eventos de emergencia, lo que garantizará la operatividad del sitio, aumentará la vida útil de los equipos y ayudará a la optimización del rendimiento en general.

El oferente deberá considerar realizar los siguientes servicios, en la frecuencia descrita, durante la vigencia del contrato:

Frecuencia: Conforme a la lista de servicios

Para Sistema DCIM Marca: Oper8, Modelo: DCFMS

Sub ítem	Descripción del servicio
6.1	Revisión general de la consola
6.2	Revisión de sensores de temperatura y humedad
6.3	Revisión de sensores de puerta
6.4	Revisión de contactos secos

6.5	Revisión de sensores de agua
6.6	Medición de temperatura en pasillo frío
6.7	Medición de Temperatura en pasillo Caliente
6.8	Medición de Humedad relativa
6.9	Medición de flujo de aire por placas perforadas
6.10	Termografía de Pasillo Frío y caliente
6.11	Revisión del Sistema DCIM y verificación de lectura de variables
6.12	Verificación del controlador Wib 8000
6.13	Termografía de Tableros para detección de falsos contactos
6.14	Registración del PUE
6.15	Extensión de Garantía por 39 meses. Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 7. Soporte Técnico Extendido de Sistema de Videovigilancia y Control de Acceso

Será necesaria la revisión y mantenimiento frecuente del sistema de seguridad perimetral y de acceso al Data Center.

Se deberán tener en cuenta los siguientes servicios, según la frecuencia detallada a continuación:

Frecuencia: Conforme a la lista de servicios.

Para Sistema de Control de Acceso Marca: Genie Modelo: VIRDI AC5000SC y CCTV Marca: Dahua (4) + Dell Server PowerEdge R330

Sub ítem	Descripción del servicio
7.1	Revisión de cámaras de video vigilancia
7.2	Revisión de posición de cámaras
7.3	Verificación del Software CCTV

7.4	Verificación general del control de acceso
7.5	Prueba de identificación de Huella
7.6	Verificación del Lector exterior
7.7	Verificación del Software de Control de Acceso
7.8	Extensión de Garantía por 39 meses. Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 8. Soporte técnico extendido Grupo Generador y ATS

Se realizarán servicios preventivos con el fin de conservar los equipos y sus componentes en estado de operación normal.

Las tareas de mantenimiento preventivo serán coordinadas por el Supervisor dentro del horario de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 hs.

Las tareas de mantenimiento correctivo serán solicitadas por el Supervisor en cualquier horario, cuando las circunstancias así lo requieran por las alertas y alarmas del sistema de monitoreo remoto de los equipos.

La respuesta técnica requerida in situ es no mayor a 2 (dos) horas a partir de la comunicación oficial del evento.

Se deberán prestar servicios al **Grupo Generador de la marca AKSA de capacidad de 200KVA y ATS de la marca ASCO.**

El oferente deberá presentar nota de soporte técnico extendido.

Durante la vigencia del contrato, el oferente deberá prever mantenimiento preventivo semestral que incluya cambio de baterías, aceite, filtros etc..

Sub ítem 8.1. Mantenimiento preventivo Conforme a la lista de Servicios

Incluyendo las siguientes tareas:

	Tareas con motor Parado
1	Verificar nivel de refrigerante
2	Agregar líquido refrigerante si es necesario.
3	Inspección del filtro de entrada de aire
4	Inspeccionar radiador, identificando restricciones en el flujo de aire
5	Verificar restricciones al normal ingreso de aire a los filtros de aire
6	Verificar si existen perdidas de aceite y fluidos en general
7	Verificar nivel de aceite del motor

8	Inspeccionar y registrar nivel del tanque diario de combustible
9	Purgar trampas de agua del filtro de combustible del tanque diario
10	Limpieza de los bornes de baterías, verificar posibles sulfataciones
11	Verificar y registrar voltaje de carga del cargador automático de baterías
12	Desconectar cargador de baterías, leer y registrar voltaje de baterías
13	Chequeo, lectura y registro de voltaje de salida, frecuencia y amperes (con o sin carga) del Grupo Generador
14	Chequeo del estado de mangueras
15	Chequeo del estado de protectores mecánicos
16	Inspección de la limpieza del sitio donde se halla el generador
17	Chequeo de cables sueltos, flojos, pelados, quemados
18	Chequeo de terminales eléctricos flojos y/o rotos
19	Verificar funcionamiento de calentadores de camisas
20	Testear operación de precalentadores
21	Chequeo de temperatura de refrigerante (con motor parado)
22	Limpieza de grupo generador
	<u>Tareas con motor en marcha</u>
1	Poner en marcha el GE ½ hora sin carga.
2	Comprobar presencia de agua en el pre-filtro de combustible
3	Chequear nivel de aceite en el carter

4	Chequear presión de aceite en el manómetro
5	Chequeo de temperatura de refrigerante
6	Control de nivel de voltaje de salida del tablero de transferencia
7	Chequeo de funcionamiento del tablero de transferencia
8	Control de nivel de tensión de las baterías
9	Verificación de pérdidas de fluidos (agua, aceite, refrigerantes, etc.)
10	Liberación de obstáculos en sistema de succión de aire frío hacia el grupo generador.

Sub ítem 8.2. Extensión de garantía

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

De la misma manera, se deberá prever el mantenimiento correctivo, incluyendo repuestos, en caso de fallas.

ITEM 9. Soporte técnico extendido Transformador

Se realizarán servicios preventivos con el fin de conservar los equipos y sus componentes en estado de operación normal.

Las tareas de mantenimiento preventivo serán coordinadas por el Supervisor dentro del horario de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 hs.

Las tareas de mantenimiento correctivo serán solicitadas por el Supervisor en cualquier horario, cuando las circunstancias así lo requieran por las alertas y alarmas del sistema de monitoreo remoto de los equipos.

La respuesta técnica requerida in situ es no mayor a 2 (dos) horas a partir de la comunicación oficial del evento.

Se deberán prestar servicios al **Transformador de la marca Trafosur, modelo T200P03 de 200KVA**. El oferente deberá presentar Nota de Soporte Técnico Extendido.

Deberá preverse al menos 2 (dos) Mantenimientos preventivos durante el periodo que dure el contrato.

Deberá preverse el mantenimiento correctivo incluyendo repuestos, en caso de ser requerido.

Sub ítem 9.1. Extensión de garantía

Por 39 meses (Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 10. Limpieza especializada de Datacenter

Frecuencia: Semestral.

Durante la vigencia del contrato se deberá realizar la limpieza técnica del espacio general del Data Center Principal.

La misma, será efectuada de manera programada, con una frecuencia semestral.

El servicio de limpieza deberá cumplir los siguientes requerimientos:

Limpieza interna basado en el ISO 14644	
1	Se deberá realizar una limpieza técnica basado en el Standard ISO 14644-1

2	El objetivo del análisis de contaminación del Centro Datos de datos es determinar la presencia y las fuentes de contaminación y el grado en que los contaminantes degradarán la confiabilidad y la esperanza de vida de equipos TI y de comunicaciones
3	Relevamiento fotográfico previo de la situación inicial
4	Medición de las variables internas interactuantes con la corrosión como: Temperatura, Humedad Relativa, Temperatura de Punto de Rocío, y Temperatura de bulbo húmedo,
5	Cálculo del número de renovaciones de aire por hora (ACH) - en m3/hr
6	Cálculo de cantidad y ubicación de los puntos a controlar el grado de contaminación por partículas en la superficie del Data Center,
7	Limpieza general de la sala excepto paredes y techo,
8	Limpieza de techo de Racks de acuerdo a las prácticas y recomendaciones de ISO 14644-1
9	Aspiración general con aspirador con filtro Hepa ("High Efficiency Particle Arresting")
10	Se deberá utilizar instrumental contador de partículas de 6 canales para la clasificación del Nivel Clase ISO y asegurar que la sala en un 90% cumple con un límite de confianza del 90% para partículas de 0,5 µm (instrumental Conforme a ISO 21501)
11	El equipo deberá medir por lo menos los canales de 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm, y 5 µm
12	Conteo de partículas y su clasificación en clases ISO
13	Medición de Presencia de Gases corrosivos para el hardware, como Dióxido de Nitrógeno (NO2), Sulfuro de Hidrógeno (H2S), Monóxido de Carbono (CO), Cloro (CL2) y Formaldehído (CH2O) recientemente considerado como posible agente cancerígeno,
14	Finalizada la Limpieza técnica se deberá realizar un proceso de Descontaminación Biológica durante 12 hs un purificador de aire autónomo portable con tecnología de ionización por Plasma frío Non Thermal Plasma (NTP). El equipo suministrado será devuelto en correcto estado al contratado pasado este lapso.
15	El Equipo deberá ser apto para el trabajo normal de los operadores de Data Center durante su funcionamiento,
16	Comparación de la situación previa y posterior a la limpieza

17	Presentación de Informe
18	Colocación de tapete atrapa polvo en la entrada principal compuesto por 30 films autoadhesivos. Se deberán proveer por lo menos 4 tapetes por año.

Superficie aproximada a ser considerada:

- El Datacenter Principal cuenta con una superficie aproximada de: 37,62 m2.

ITEM 11. Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral. (Miembros adicionales al Clúster existente)

A fin de mejorar la seguridad perimetral de la red, se deberá de agregar 1 (un) equipo para alcanzar la redundancia en el Datacenter de Principal.

A continuación, se demuestra el diagrama de conexión esperada con las adecuaciones:

Para tal propósito, se deberá tener en cuenta los requisitos detallados a continuación:

Las planillas que se citan a continuación deberán ser debidamente completadas y entregadas a modo de planillas de datos garantizados. El oferente deberá entregar todos los catálogos técnicos necesarios para demostrar el cumplimiento de cada exigencia.

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca:	Especificar	
Modelo:	Especificar	
Procedencia:	Especificar	
Cantidad: 3 (tres) unidades	Exigido	
La solución ofertada deberá tener la característica de soportar alta disponibilidad y ser tolerante a fallos sin interrupción de los servicios de red.	Exigido	
La validez de las Licencias como del soporte de fábrica de la solución tendrá una vigencia de 5 (cinco) años	Exigido	
El equipo ofertado debe ser una plataforma de hardware de propósito específico denominado appliance. No serán admitidos servidores genéricos con un sistema de seguridad virtualizado o instalado sobre este servidor genérico.	Exigido	
Deberá contar con un Throughput Firewall de al menos 40 Gbps	Exigido	
Deberá contar Threat Protection Throughput de al menos 6.5 Gbps	Exigido	

Deberá contar con Intrusión Prevention Throughput de al menos 11 Gbps	Exigido	
Deberá contar con Throughput de NGFW mínimo de 8.5 Gbps	Exigido	
Deberá contar con Throughput de IPSec mínimo de 45 Gbps	Exigido	
Deberá contar con una capacidad mínima de tuneles IPSec Gateway to Gateway de 18.000 túneles	Exigido	
Deberá contar con una capacidad mínima de tuneles IPSec Client to Gateway de 95.000 túneles	Exigido	
Deberá contar con la funcionalidad de control de aplicaciones (AVC), Intrusion Prevention System (IPS), User Authentication, Web Security, Antispam y Antivirus/Malware con Sandboxing.	Exigido	
Deberá soportar como mínimo 7.500.000 sesiones TCP concurrentes.	Exigido	
Deberá soportar como mínimo 450.000 nuevas sesiones TCP por segundo.	Exigido	
El equipo ofertado deberá poseer un MTBF mínimo de 120.000 horas	Exigido	
Por razones de eficiencia de uso de energía, los equipos deberán contar con fuente de energía redundantes 100240VAC (5060Hz)	Exigido	
Deberá contar con soporte mínimo de al menos 2 interfaces de QSFP+ de 40GE	Exigido	
Deberá contar con soporte mínimo de al menos 2 interfaces SFP+ de 10GE	Exigido	
Los equipos ofertados deberán con al menos 6 interfaces 1GE SFP	Exigido	
Los equipos ofertados deberán con al menos 14 interfaces 1GE RJ45	Exigido	
Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de red de 1GE dedicada para administración	Exigido	
Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de tipo consola o similar RJ45, 1 USB port o 1 micro-USB	Exigido	

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

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

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

Los equipos ofertados deberán de soportar inspección de protocolos IPSEC	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de contar con controles de políticas por puerto y protocolo	Exigido	
Control de políticas por aplicaciones grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (basados en características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones.	Exigido	
Control de políticas, IPs, redes y zonas de seguridad.	Exigido	
Control de políticas por País	Exigido	
Control, inspección y descrición de tráfico SSL con capacidad mínima 750.000 de sesiones SSL concurrentes	Exigido	
Debe descricptar tráfico Inbound y Outbound en conexiones negociadas con TLS 1.2	Exigido	
Debe descricptar tráfico que use certificados ECC (como ECDSA)	Exigido	
Deberá permitir Traffic shaping QoS basado en políticas (Prioridad, Garantía y Máximo)	Exigido	
Soporte a objetos y Reglas IPV6.	Exigido	
Soporte a objetos y Reglas multicast.	Exigido	
Deberá poseer la capacidad de reconocer aplicaciones, independiente del puerto y protocolo	Exigido	
Reconocimiento de aplicaciones diferentes, incluyendo, más no limitado: el tráfico relacionado a peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, update de software, protocolos de red, voip, audio, vídeo, proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, e- mail;	Exigido	
Deberá inspeccionar el payload (carga útil) del paquete de datos con el objetivo de detectar a través de expresiones regulares firmas de aplicaciones conocidas por los fabricantes independiente del puerto y protocolo.	Exigido	
El chequeo de firmas también debe determinar si una aplicación está utilizando su puerto default o no	Exigido	

Deberá identificar el uso de tácticas evasivas, o sea, debe tener la capacidad de visualizar y controlar las aplicaciones y los ataques que utilizan tácticas evasivas vía comunicaciones cifradas, como ataques mediante el puerto 443.	Exigido	
Para tráfico Cifrado (SSL y SSH), debe permitir la descricción de paquetes con el fin de posibilitar la lectura del payload para chequeo de firmas de aplicaciones conocidas por el fabricante	Exigido	
Deberá Actualizar la base de firmas de aplicaciones automáticamente.	Exigido	
Deberá poder limitar el ancho de banda (download/upload) usado por aplicaciones (traffic shaping), basado en IP de origen, usuarios y grupos del LDAP/AD;	Exigido	
Deberá soportar múltiples métodos de identificación y clasificación de las aplicaciones, por lo menos chequeo de firmas, decodificación de protocolos y análisis heurístico	Exigido	
Deberá poseer módulo de IPS, Antivirus y Anti-Spyware integrados en el propio appliance de Firewall	Exigido	
Deberá incluir firmas de prevención de intrusos (IPS) y bloqueo de archivos maliciosos (Antivirus y Anti- Spyware)	Exigido	
Las funcionalidades de IPS, Antivirus y Anti-Spyware deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe el derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el fabricante.	Exigido	
Debe sincronizar las firmas de IPS, Antivirus, Anti- Spyware cuando esté implementado en alta disponibilidad Activo/Activo e Activo/pasivo	Exigido	
Deberá soportar granularidad en las políticas de IPS Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos esos ítems.	Exigido	
Debe permitir el bloqueo de vulnerabilidades.	Exigido	
Deberá permitir el bloqueo de exploits conocidos	Exigido	
Deberá incluir seguridad contra ataques de denegación de servicios.	Exigido	
Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como Synflood	Exigido	

Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como ICMPflood	Exigido	
Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como UDPflood	Exigido	
Deberá poseer firmas específicas para la mitigación de ataques DoS	Exigido	
Deberá poseer firmas específicas para la mitigación de ataques buffer overflow;	Exigido	
Deberá permitir el bloqueo de virus y spyware en, por lo menos, los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3	Exigido	
Deberá identificar y bloquear comunicaciones generadas por botnets;	Exigido	
Deberá registrar en la consola de monitoreo las siguientes informaciones sobre amenazas identificadas:	Exigido	
Deberá permitir Captura de paquetes (PCAP)	Exigido	
Deberá poseer la función resolución de direcciones vía DNS, para que conexiones como destino a dominios maliciosos sean resueltas por el Firewall como direcciones (IPv4 e IPv6), previamente definidos	Exigido	
Los eventos deberán identificar el país de donde partió la amenaza	Exigido	
Deberá ser posible la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas del firewall considerando:	Exigido	
Usuarios	Exigido	
Grupos de usuarios,	Exigido	
Origen	Exigido	
Destino	Exigido	
Zonas de seguridad	Exigido	
Deberá Soportar la creación de políticas de QoS por:	Exigido	

Dirección de origen	Exigido	
Dirección de destino	Exigido	
por puertos	Exigido	
por aplicaciones	Exigido	
Ancho de Banda garantizado	Exigido	
Ancho de Banda Máximo	Exigido	
por cola de prioridad	Exigido	
Soportar la creación de políticas por Geolocalización, permitiendo que el tráfico de determinados País/Países sean bloqueados.	Exigido	
Soportar VPN Site-to-Site y Client-To-Site	Exigido	
Soportar IPSec VPN	Exigido	
Soportar SSL VPN	Exigido	
La VPN IPSEC deberá soportar:	Exigido	
DES y 3DES	Exigido	
Autenticación MD5 e SHA-1	Exigido	
Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 y Group 14	Exigido	
Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 & IKEv2)	Exigido	
AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard)	Exigido	
Autenticación vía certificado IKE PKI	Exigido	

El agente de VPN SSL client-to-site debe ser compatible con sistemas operativos windows, linux actuales.	Exigido	
	Exigido	
La solución de VPN debe soportar la integración con los siguientes protocolos de autenticación:	Exigido	
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Servers	Exigido	
Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS)	Exigido	
ACE Management Servers (SecurID)	Exigido	
Client certificates, authenticated by trusted CAs.	Exigido	
La solución deberá proveer funcionalidad de autenticación de usuarios y equipos en el dominio Single Sign On	Exigido	
El Firewall Web debe tener la capacidad de identificar y bloquear herramientas de proxy bypass sobre protocolos estándar y no estándar (sin la necesidad de instalar un agente en los hosts o licencias adicionales).	Exigido	
La solución debe controlar (traffic shapping) el ancho de banda de las aplicaciones por regla, horario	Exigido	
La solución debe permitir la creación de objetos de tiempo por aplicación o grupo de aplicaciones en las reglas, para que una acción definida se cumpla sólo durante tiempos especificados	Exigido	
El Oferente deberá contemplar curso oficial para 3 personas del Dpto. de Infraestructura Tecnológica dependiente de la Dirección de Tecnología de la Información y la Comunicación en configuración de del equipo, administración de políticas de seguridad, ruteo, ipp, clúster, nateo y políticas calidad de servicio, incluyendo los voucher para examen oficial, y todos los gastos incluidos para la capacitación fuera del país por el centro autorizado de entrenamiento (incluye pasajes aéreos, estadías, traslados, hospedajes y alimentación). La certificación debe ser oficial de la fabricante.	Exigido	
Se deberán presentar catálogos de imágenes y especificaciones del equipo ofertado.	Exigido	

El Oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta . A su vez, el Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados.	Exigido	
El Oferente deberá demostrar la capacidad de brindar soporte técnico local en la Republica del Paraguay	Exigido	
Durante el periodo de garantía, de forma inmediata, para lo cual se deberá presentar Certificados de Capacitación Técnica (de al menos dos técnicos) de las versiones recientes de: Seguridad, Servidores, Switches, Routers, Software de Virtualización. Dichos técnicos mencionados en los Certificados de Capacitación deberán ser parte del plantel permanente del Oferente o podrá ser subcontratado.	39 meses	

Durante la vigencia del contrato, se deberán realizar servicios programados que incluyan las siguientes tareas:

- **Revisiones trimestrales:** El proveedor deberá realizar inspecciones trimestrales del equipo de seguridad perimetral.
- **Actualización de reglas de seguridad:** Verificar y aplicar las reglas de seguridad en función a los cambios requeridos por LA CONTRATANTE que se detecten sean necesarias para mantener la seguridad y el rendimiento óptimo de los equipos.
- **Verificación de configuración:** Comprobar y ajustar las configuraciones de los dispositivos para garantizar que se cumplan las políticas de seguridad y rendimiento definidas por LA CONTRATANTE.
- **Limpieza y revisión física:** Realizar la limpieza de los equipos y revisar su estado físico para detectar posibles signos de desgaste o daño.
- **Respaldo:** Generar archivos de respaldo de configuraciones y archivos de logs de cambios en el sistema, de tal forma a que todos los cambios realizados queden documentados.

GRUPO 2 - Soporte Técnico Extendido para Data Center de Contingencia

ITEM 1. Soporte técnico extendido de Aires de Precisión

Se deberán realizar servicios de manera a mantener operativo el sistema de aire de precisión del sitio.

Los siguientes servicios deberán contemplarse durante la vigencia del contrato, con la frecuencia definida en la siguiente tabla:

Para Aire Acondicionado de Precisión STULZ MiniSpace CCD 251 A

Cantidad de equipos: 2 unidades.

Sub ítem	Descripción del servicio	Frecuencia del servicio
1.1	Revisión general de funcionamiento	Trimestral
1.2	Revisión y Ajuste de Refrigerante	Semestral
1.3	Revisión Presostato alta/baja	Anual
1.4	Revisión Mirilla	Semestral

1.5	Revisión Compresor	Anual
1.6	Revisión de Humidificador	Semestral
1.7	Válvula de expansión	Semestral
1.8	Limpieza condensador	Semestral
1.9	Revisión intercambiadora, evaporadora	Trimestral
1.10	Revisión Filtro de aire	Trimestral
1.11	Registro de Horas	Semestral
1.12	Revisión Componentes eléctricos	Anual
1.13	Revisión componentes mecánicos	Anual
1.14	Revisión y limpieza filtro de Aire	Trimestral
1.15	Limpieza de sifón	Trimestral
1.16	Revisión de circuito de calefacción	Anual
1.17	Revisión de filtro de agua	Semestral
1.18	Reseteo de alarma de mantenimiento	Trimestral
1.19	Extensión de Garantía por 39 meses. Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.	Provisión única

ITEM 2. Soporte técnico extendido de UPS

Se realizarán servicios preventivos con el fin de conservar los equipos y sus componentes en estado de operación normal.

Las tareas de mantenimiento preventivo serán coordinadas por el Supervisor dentro del horario de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 hs.

Las tareas de mantenimiento correctivo serán solicitadas por el Supervisor en cualquier horario, cuando las circunstancias así lo requieran por las alertas y alarmas del sistema de monitoreo remoto de los equipos.

La respuesta técnica requerida in situ es no mayor a 2 (dos) horas a partir de la comunicación oficial del evento.

UPS Marca Vertiv, Modelo: APM de 30kva

Cantidad: 2 (dos)

Deberá preverse Mantenimiento preventivo del equipo conforme a la lista de servicios, que deberá incluir como mínimo las siguientes tareas:

Sub ítem	Descripción del servicio
2.1	Descarga de log de eventos
2.2	Verificar funcionamiento del Banco de baterías, con corte de energía
2.3	Medición y registro de valores de entrada y salida del equipo tensión nominal (V = Voltios) corriente (I = Amperios) - % porcentaje de carga. Control de temperatura interna del equipo (estos registros deberán ser remitidos luego de cada mantenimiento vía correo electrónico).
2.4	Limpieza de componentes internos, con UPS en modo Bypass de mantenimiento.
2.5	Verificación, ajuste de borneras y componentes del Tablero de UPS/Distribución.
2.6	Verificación de temperatura de conexiones y bornes del UPS y de los componentes internos del tablero UPS con cámara termográfica, con presentación de informe
2.7	Extensión de Garantía por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

Deberá preverse al menos 2 (dos) cambio de baterías durante el periodo que dure el contrato.

Deberá preverse 1 (una) actualización del Firmware de los equipos en el último año de contrato.

ITEM 3. Soporte técnico extendido de Sistema Automático de Detección y Extinción de Incendios

Con el soporte extendido se requiere garantizar la funcionalidad y operatividad del sistema. Los servicios deberán cubrir todas las partes componentes del mismo: central de alarma de incendios, detectores de incendio, pulsadores manuales existentes, sirenas, cableado y conexiones.

Marca: Centry y Feuer

Cantidad: 1 (uno)

Frecuencia: conforme a la lista de servicios.

El soporte consistirá en poner a disposición los siguientes servicios:

- Revisión, Mantenimiento y Prueba de Funcionamiento de la Central de Comando y Disparo del Sistema de Extinción Automática de Incendio
- Verificación de Cableado
- Verificación de Detectores de Detección Cruzada
- Verificación de Accionadores Manuales
- Verificación de Sirenas Avisadores Acústicos Visuales
- Ajustes de Tiempos Del Sistema
- Revisión de Presión
- Revisión de Electroválvula
- Revisión de Ductos y Toberas de Descarga
- Prueba general del Sistema de Alarma de Extinción Automática de Incendios.

Se deberá realizar una visita de mantenimiento semestral durante la vigencia del contrato, en la cual se realizará un

informe técnico de los puntos anteriormente detallados. Así también, se acudirá ante cualquier falla o desperfecto del sistema.

Dentro de la vigencia del contrato, el proveedor adjudicado deberá incluir dentro de sus servicios al menos 1 (un) recarga del agente extintor FM200 del sistema existente en caso de ser necesario. Este servicio deberá cubrir el retiro, reinstalación y puesta en funcionamiento del sistema en instalaciones de la Contratante, sin cargo adicional, considerando también la revisión y mantenimiento del tanque contenedor, electroválvula y manómetro, recarga y presurización de tanque con 30 kg de FM 200.

Sub ítem 3.1 Extensión de Garantía:

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 4. Soporte técnico extendido de Sistema de Videovigilancia

Asistencia Técnica en Sitio

- **Tiempo de Respuesta:** El proveedor deberá proporcionar asistencia técnica en el sitio dentro de las 6 (seis) horas posteriores a la notificación del problema por parte de LA CONTRATANTE.
- **Cobertura de Incidencias:** La asistencia cubrirá la solución de incidencias relacionadas con el funcionamiento lógico, parametrización, configuración de las cámaras y del sistema de gestión Indigo Vision Control Center, así como cualquier módulo bajo cobertura.

Recambio de Partes

- **Reemplazo de Partes Dañadas:** La oferta deberá incluir el recambio de partes dañadas con repuestos nuevos y originales.
- **Hardware Transitorio:** El proveedor deberá proporcionar hardware transitorio de características iguales o similares dentro de las 4 (cuatro) horas posteriores al reporte del problema, para asegurar la continuidad operativa hasta la llegada del reemplazo definitivo. La instalación del hardware transitorio será sin costo adicional para LA CONTRATANTE.

Actualizaciones de Software

- **Actualizaciones del Software Indigo Vision Control Center:** El proveedor deberá poner a disposición de la Contratante, las versiones más recientes del software y sus módulos que sean compatibles con el hardware en uso. Las actualizaciones serán realizadas según solicitud y aprobación por parte de la Contratante. Este servicio también incluirá:
 - Actualizaciones dentro de la misma versión.
 - Nuevas versiones durante el período de cobertura.
 - Soporte técnico para cualquier necesidad relacionada con el VMS.

Soporte Técnico y Help Desk

- **Línea Directa de Soporte Técnico:** Proveer una línea directa de soporte técnico (Help Desk) que ofrecerá asistencia telefónica para diagnóstico y resolución de problemas relacionados con las cámaras, el software de gestión y sus módulos. La asistencia cubrirá incidencias de funcionamiento lógico, parametrización y configuración.

Procedimientos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Sub ítem 4.1. Mantenimiento Preventivo:

- **Inspecciones Periódicas:** Revisiones trimestrales del estado físico y funcional de las cámaras, NVR, servidores y componentes de red.
- **Limpieza y Ajustes:** Limpieza de lentes, ajuste de enfoques y verificación de conexiones.
- **Pruebas de Funcionamiento:** Simulaciones de incidencias y pruebas de respuesta para asegurar la operatividad del sistema.

Sub ítem 4.2. Mantenimiento Correctivo:

- **Diagnóstico y Solución de Fallos:** Procedimientos específicos para identificar y solucionar fallos en cámaras, NVR, servidores y redes.
- **Reemplazo de Componentes:** Protocolo detallado para el recambio de partes dañadas, incluyendo tiempos de respuesta y procedimientos de instalación.

Sub ítem 4.3. Extensión de Garantía:

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

Los equipos comprometidos para estos servicios son los siguientes:

Videovigilancia	Marca	Modelo	Número de Serie
Servidor	IndigoVision	NVR-AS 4000 Compact (980424)	LR202010012567
Cámara 1	IndigoVision	BX620 (611660)	5L03333PAGB0DAC
Cámara 2	IndigoVision	BX620 (611660)	5L03333PAGB7C66
Cámara 3	IndigoVision	BX620 (611660)	5L03333PAGCA379
Cámara 4	IndigoVision	BX620 (611660)	5L03333PAGCE9BE
Cámara 5	IndigoVision	BX720 (612740)	6C05A57PAG50DB2
Cámara 6	IndigoVision	BX720 (612740)	6C05A57PAGC8DDD

ITEM 5. Soporte técnico extendido de Sistema de Control de Acceso

El soporte extendido tiene como finalidad garantizar la operatividad del sistema. El mismo deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- **Disponibilidad Permanente:** El proveedor deberá proporcionar soporte técnico y asistencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para garantizar la operatividad continua del sistema biométrico de control de acceso.
- **Línea Directa de Soporte:** El proveedor debe disponer de una línea directa de atención (Help Desk) para la asistencia telefónica inmediata y diagnósticos preliminares.
- **Soporte Técnico:** Proveer soporte técnico para la configuración, parametrización y solución de problemas relacionados con las actualizaciones.
- **Actualizaciones Periódicas:** El proveedor deberá poner a disposición de la Contratante, las últimas actualizaciones de software y firmware disponibles para los equipos instalados, las que serán instaladas a solicitud y aprobación de la misma, garantizando la seguridad y funcionalidad óptima del sistema.
- **Repuestos y Partes:** La oferta debe incluir la provisión de repuestos y partes originales o de calidad equivalente aprobado por LA CONTRATANTE, asegurando la compatibilidad y el rendimiento óptimo del sistema.
- **Mano de Obra:** Todos los servicios de reparación, instalación y mantenimiento deben estar incluidos sin costo adicional para LA CONTRATANTE.
- **Extensión de Garantía por 39 meses** (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)

Serán considerados los siguientes servicios:

Inspecciones periódicas

- **Frecuencia:** Realizar inspecciones trimestrales de todos los componentes del sistema biométrico.
- **Verificación de funcionamiento:** Comprobar el estado de los lectores biométricos, software de gestión y demás elementos del sistema.
- **Limpieza y ajustes:** Limpieza de sensores biométricos, ajustes de configuración y calibración de equipos.

Pruebas de seguridad y rendimiento

- **Simulaciones de fallos:** Realizar simulaciones de fallos y pruebas de respuesta para asegurar que el sistema actúe correctamente en caso de incidentes.

- **Optimización del sistema:** Ajustes y optimizaciones para mejorar el rendimiento y la eficiencia del sistema biométrico.

Diagnóstico y reparación

- **Procedimiento de diagnóstico:** Realizar un diagnóstico exhaustivo para identificar y solucionar fallos en el sistema biométrico.
- **Reparación de componentes:** Reparar o reemplazar componentes defectuosos, garantizando la mínima interrupción del servicio.
- **Equipos de reemplazo:** Proveer equipos de reemplazo temporales de características iguales o superiores para mantener la continuidad operativa mientras se realiza la reparación o llega el reemplazo definitivo.

Plazos de verificación y respuesta

- **Verificación de equipos:** El proveedor deberá verificar el estado de los equipos dentro de las 8 (ocho) horas posteriores a la notificación del problema por parte de LA CONTRATANTE.
- **Reemplazo de equipos:** En caso de falla irreparable, el proveedor deberá entregar un equipo igual o superior al equipo fallado como reemplazo dentro del mismo plazo de 24 horas hábiles.

Los equipos a los que se ofrecerán los servicios comprometidos son los siguientes:

Control de Acceso	Marca	Modelo	Número de Serie
Biométrico	Anviz	FacePass 7	1530200020230040

Sub ítem 5.1 Extensión de Garantía:

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 6. Soporte técnico extendido de cableado estructurado

Alcance del Servicio: abarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de cableado estructurado del Datacenter de Contingencia, conforme a las siguientes condiciones:

El soporte extendido comprenderá servicios preventivos de revisión de la infraestructura de red con el objetivo de conservar las instalaciones mediante revisiones y reparaciones que aseguren su buen funcionamiento, fiabilidad y operatividad continua. El mismo deberá contemplar los siguientes puntos:

- Inspección detallada de los cables de cobre (UTP) y sus terminaciones, asegurando que cumplen con las especificaciones de categoría (Cat6A).
- Revisión y verificación de conectores RJ45, paneles de parcheo (patch panels), puntos de acceso (faceplates), y cables de parcheo (patch cords).
- Reordenamiento del cableado, adecuación de etiquetas, reemplazo de material si fuera necesario.
- Comprobación y certificación de parámetros eléctricos y de señal, como atenuación, diafonía (NEXT y FEXT), pérdida de retorno, longitud del cable y resistencia de aislamiento utilizando equipos de certificación.
- Inspección detallada de los cables de fibra óptica (MM OM4) y sus terminaciones, asegurando que cumplen con las especificaciones de su categoría.
- Revisión y verificación de conectores o adaptadores ópticos, fusiones en pigtails y cables de parcheo (patch cords).
- Comprobación y certificación de parámetros ópticos y de señal de los enlaces de fibra óptica, como atenuación, potencia de señal, otros, utilizando los equipos adecuados para el efecto.
- Inspección visual y física de los racks y gabinetes para asegurarse de que están correctamente anclados y no presentan signos de daño o desgaste.
- Verificación de la integridad de las canalizaciones y bandejas de cables, asegurando que cumplen con las normas de radio de curvatura y separación de interferencias electromagnéticas (EMI).
- Realización de pruebas de continuidad, polaridad y calidad de la señal en todo el sistema de cableado estructurado.

Los servicios deberán ser planificación y ejecutados durante ventanas de servicio previamente acordadas entre Contratante y proveedor adjudicado, de manera a minimizar el impacto en las operaciones diarias. Este servicio será realizado al menos 1 (una) vez al año durante la vigencia del contrato.

Solución de Incidencias

La solución de incidencias tiene como objetivo restaurar el correcto funcionamiento de la red de cableado estructurado en

el menor tiempo posible, asegurando la continuidad operativa de los sistemas. Las tareas a realizar son:

Diagnóstico y Localización de Fallos:

- a. Inspección Visual: Realizar una inspección visual inicial para identificar cualquier daño físico evidente en el cableado, conectores, paneles de parcheo, racks y otros componentes.
- b. Pruebas de Continuidad: Utilizar equipos de prueba para verificar la continuidad de los cables y asegurarse de que no hay cortes o roturas.
- c. Medición de Parámetros: Usar equipos de certificación y diagnóstico para medir parámetros como la atenuación, la diafonía, la pérdida de retorno y la longitud del cable, localizando puntos de fallo exactos.
- d. Detección de Interferencias: Identificar y medir posibles interferencias electromagnéticas (EMI) que puedan estar afectando el rendimiento del cableado.

Reparación de Conectores y Empalmes:

- e. Reemplazo de Conectores: Sustituir conectores RJ45 dañados o defectuosos en los puntos de acceso (faceplates) y en los paneles de parcheo (patchpanels).
- f. Reparación de Empalmes: Realizar empalmes de cables utilizando herramientas adecuadas y asegurando que los empalmes cumplen con las especificaciones de las normas EIA/TIA 568.
- g. Re-certificación: Después de realizar las reparaciones, volver a certificar los cables reparados para garantizar que cumplen con los estándares de rendimiento especificados.

Reemplazo de Segmentos de Cableado:

- h. Sustitución de Tramos de Cableado: Identificar y reemplazar segmentos completos de cableado estructurado que presentan daños físicos o fallos persistentes. Esto implica el reemplazo de cable y/o conectores defectuosos, reparación de empalmes.
- a. Canalizaciones y Ductos: Asegurarse de que los nuevos segmentos de cableado se instalen correctamente dentro de las canalizaciones y ductos existentes, respetando los radios de curvatura y evitando interferencias.
- j. Reorganización del Cableado: Ordenar y etiquetar adecuadamente todos los cables en los racks y paneles de parcheo para facilitar futuras intervenciones y mantener la organización.
- k. Documentación de modificaciones: cualquier modificación realizada al sistema de cableado estructurado deberá ser documentada, de manera a contar con los registros actualizados.
- ax. Verificación y Pruebas Post-reparación: se deberán realizar pruebas funcionales completas de los segmentos reparados para asegurar que la red está operando correctamente y utilizar equipos de certificación de manera a validar que los segmentos reparados cumplen con las especificaciones deseadas de rendimiento.

Horarios y Condiciones de Prestación del Servicio

El proveedor debe estar disponible para prestar el servicio de lunes a domingo, las 24 horas del día, con un tiempo de respuesta no mayor a 8 horas desde recibida la solicitud.

Se deberá presentar Nota de Soporte Técnico Extendido.

- Extensión de Garantía por 39 meses (En la parte del PBC menciona en el apartado b. Especificaciones Técnicas Componente transitorio o reemplazo.)

Sub ítem 6.1 Extensión de Garantía:

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 7. Soporte Técnico Extendido para Equipos de TI

La extensión de soporte implica la ampliación de soporte técnico para asegurar la continuidad del funcionamiento de los equipos contemplados bajo esta figura, lo que significa que los equipos deben funcionar de manera óptima durante todo el plazo del presente contrato.

Condiciones Generales para Soporte Técnico Extendido

Las siguientes condiciones permitirán garantizar la disponibilidad de los sistemas instalados en el Data Center, por lo cual deberán cubrirse por parte del proveedor adjudicado y/o fabricante, según correspondan.

- Disponibilidad de soporte 24x7, con técnicos especializados disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, incluyendo feriados, durante la vigencia del contrato.
- Soporte telefónico, remoto y on-site. En caso de constatarse la necesidad de soporte en instalaciones del Datacenter, el servicio será brindado en el lugar donde se encuentre instalada la máquina, sin cargo para LA CONTRATANTE.
- Cambio de partes por repuestos originales y con mano de obra calificada. Se deberán cubrir desperfectos de fabricación y reemplazo en caso de daños por utilización.

- Traslado de los equipos desde las oficinas de LA CONTRATANTE a las oficinas del proveedor adjudicado y viceversa, a cargo del proveedor adjudicado.
- Consultoría en mejores prácticas para implementaciones actuales y futuras.
- Consultoría y soporte sobre infraestructura de TI e infraestructura de virtualización.
- Soporte de nivel 2 (fábrica) en el caso que sea necesario escalar a un servicio nivel fabricante. Contempla servicios de clarificación de funciones y características de los equipos, guía y asistencia a técnicos del proveedor adjudicado en configuración de equipos, diagnóstico, análisis y corrección de problemas puntuales.
- Disponibilidad de actualizaciones de versión de firmware/software durante el periodo del contrato. Las mismas serán puestas a disposición de la Contratante durante la vigencia del servicio, detallando información de las mejoras relacionadas, compatibilidades, otros a tener en consideración para su implementación. Solo serán instaladas con aprobación de la Contratante.

Los servicios detallados anteriormente, aplican para cada uno de los componentes citados a continuación:

Sub ítem 7.1. Soporte técnico extendido Switch de Core

Switch Core	Marca	Modelo	Número de Serie
Switch 1	Alcatel-Lucent	OS9907-RCB	JSZ203800994

Se deberá presentar Carta Soporte Técnico Extendido.

Sub ítem 7.2. Soporte técnico extendido Switch Top of Rack

Switch ToR	Marca	Modelo	Número de Serie
Switch 1	Alcatel-Lucent	OS6860E-P24Z8	JSZ203800994
Switch 2	Alcatel-Lucent	OS6860E-P24Z8	JSZ205000221
Switch 3	Alcatel-Lucent	OS6860E-P24Z8	JSZ205000208
Switch 4	Alcatel-Lucent	OS6860E-P24Z8	JSZ203800987
Switch 5	Alcatel-Lucent	OS6860E-P24Z8	JSZ200201499

Sub ítem 7.3. Soporte técnico extendido Servidor Tipo 1

Servidores	Marca	Modelo	Número de Serie
Chasis 1	Lenovo	Flex System Enterprise Chassis	J12P5DM
Chasis 2	Lenovo	Flex System Enterprise Chassis	J12P641
Chasis 3	Lenovo	Flex System Enterprise Chassis	J12P646

Nodo 1	Lenovo	ThinkSystem SN550	J101A80Y
Nodo 2	Lenovo	ThinkSystem SN551	J101A814
Nodo 3	Lenovo	ThinkSystem SN552	J101A80W
Nodo 4	Lenovo	ThinkSystem SN553	J101A810
Nodo 5	Lenovo	ThinkSystem SN554	J101A813
Nodo 6	Lenovo	ThinkSystem SN555	J101A812
Nodo 7	Lenovo	ThinkSystem SN556	J101A815
Nodo 8	Lenovo	ThinkSystem SN557	J101A80X
Nodo 9	Lenovo	ThinkSystem SN558	J101A80Z
Nodo 10	Lenovo	ThinkSystem SN559	J101A80V
Nodo 11	Lenovo	ThinkSystem SN560	J101A811
Nodo 12	Lenovo	ThinkSystem SN561	J101A809
Nodo 13	Lenovo	ThinkSystem SN562	J101A819
Nodo 14	Lenovo	ThinkSystem SN563	J101A81C
Nodo 15	Lenovo	ThinkSystem SN564	J101A817
Nodo 16	Lenovo	ThinkSystem SN565	J101A816
Nodo 17	Lenovo	ThinkSystem SN566	J101A81B
Nodo 18	Lenovo	ThinkSystem SN567	J101A81D
Nodo 19	Lenovo	ThinkSystem SN568	J101881H

Nodo 20	Lenovo	ThinkSystem SN569	J101A81E
Nodo 21	Lenovo	ThinkSystem SN570	J101A81A
Nodo 22	Lenovo	ThinkSystem SN571	J101A818
Nodo 23	Lenovo	ThinkSystem SN572	J101A81F
Nodo 24	Lenovo	ThinkSystem SN573	J101A81G
Nodo 25	Lenovo	ThinkSystem SN574	J1019RKP
Nodo 26	Lenovo	ThinkSystem SN575	J1019RKV
Nodo 27	Lenovo	ThinkSystem SN576	J1019RKL
Nodo 28	Lenovo	ThinkSystem SN577	J101PRKW
Nodo 29	Lenovo	ThinkSystem SN578	J1019RKN
Nodo 30	Lenovo	ThinkSystem SN579	J1019RKR
Nodo 31	Lenovo	ThinkSystem SN580	J1019RKH
Nodo 32	Lenovo	ThinkSystem SN581	J1019RKM
Nodo 33	Lenovo	ThinkSystem SN582	J1019RJG
Nodo 34	Lenovo	ThinkSystem SN583	J1019RKT
Nodo 35	Lenovo	ThinkSystem SN584	J1019RKX
Nodo 36	Lenovo	ThinkSystem SN585	J1019RKK

Sub ítem 7.4. Soporte técnico extendido Storage Tipo 1

Storage T1	Marca	Modelo	Número de Serie
------------	-------	--------	-----------------

Storage 1	IBM	FlashSystem 5010	781B6Z4
-----------	-----	------------------	---------

Sub ítem 7.5. Soporte técnico extendido Storage Tipo 2

Storage T2	Marca	Modelo	Número de Serie
Storage 2	IBM	FlashSystem 5010	781B6R6

Sub ítem 7.6. Extensión de garantía

por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 8. Soporte técnico extendido Storage Tipo 3

El soporte extendido tiene por objeto la prestación de servicios de soporte técnico para el hardware especificado en este apartado, propiedad de la Contratante. El servicio, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Alcance del Servicio:

- El Proveedor se compromete a brindar soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo para el hardware especificado.
- El servicio incluirá la provisión de repuestos y la mano de obra calificada necesaria para la reparación y mantenimiento de los equipos.
- Se deberán programar revisiones del equipo, con una frecuencia mínimamente anual, de manera a prevenir fallas del sistema.
- El proveedor deberá facilitar una línea directa para atención de reclamos y/o help desk.

Modalidad del Servicio:

- On-site (en local del cliente): El servicio será realizado en las instalaciones de La Contratante.
- Disponibilidad del Servicio: El servicio estará disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, incluyendo feriados.

Tiempos de Respuesta:

El Proveedor adjudicado se compromete a iniciar las acciones correctivas dentro de un plazo máximo de 4 [cuatro] horas a partir de la recepción del aviso de fallo por parte de La Contratante.

Los equipos a los que se deberá prestar el servicio detallado se listan a continuación:

Storage T3	Marca	Modelo	Número de Serie
NAS 1	QNAP	ES2486dc	Q20BI136317
NAS 2	QNAP	ES2486dc	Q20BI13641C

Se deberá presentar Nota de Soporte Técnico Extendido.

Sub ítem 8.1 Extensión de Garantía:

Por 39 meses Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b.

Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 9. Soporte Técnico Extendido para Videowall

Alcance del Servicio

El servicio de Soporte Técnico Extendido de Videowall tiene como objetivo proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar su funcionamiento óptimo y continuo.

Inspección Programada:

- Se realizarán inspecciones programadas de acuerdo con un cronograma establecido, al menos 1 vez al año, para verificar el estado físico y operativo del videowall.
- Evaluación del estado de los paneles de visualización, componentes electrónicos, conexiones y periféricos asociados.
- Pruebas de rendimiento para verificar la calidad visual y funcionalidad del sistema.

Respuesta a Incidentes:

- El proveedor se compromete a responder a incidentes reportados por LA CONTRATANTE dentro de un plazo máximo de 8 horas hábiles desde la notificación del problema.
- Diagnóstico inmediato y acción correctiva para resolver problemas que afecten la operación del videowall.
- En caso de fallos del videowall, el proveedor procederá al traslado del equipo hasta el centro de reparaciones autorizado, a fin de garantizar su correcta reparación con piezas nuevas y originales.
- Garantizar la disponibilidad de repuestos críticos en sitio para minimizar el tiempo de inactividad.
- Disponibilidad de un centro de atención telefónica dedicado para la gestión de incidencias y consultas técnicas relacionadas con el funcionamiento del videowall.
- Asistencia remota para diagnóstico preliminar y resolución de problemas menores.

Se deberá presentar Nota de Soporte Técnico Extendido.

Sub ítem 9.1. Extensión de garantía

por 39 meses. Conforme a la Sección Especificaciones técnicas apartado b. Componente transitorio o reemplazo.

ITEM 10. Limpieza especializada de Datacenter.

Durante la vigencia del contrato se deberá realizar la Limpieza técnica del espacio general del Data Center de Contingencia.

La misma, será efectuada de manera programada, con una **frecuencia semestral**.

El servicio de limpieza deberá cumplir los siguientes requerimientos:

Limpieza interna basado en el ISO 14644	
1	Se deberá realizar una limpieza técnica basado en el Standard ISO 14644-1
2	El objetivo del análisis de contaminación del Centro Datos de datos es determinar la presencia y las fuentes de contaminación y el grado en que los contaminantes degradarán la confiabilidad y la esperanza de vida de equipos TI y de comunicaciones
3	Relevamiento fotográfico previo de la situación inicial
4	Medición de las variables internas interactuantes con la corrosión como: Temperatura, Humedad Relativa, Temperatura de Punto de Rocío, y Temperatura de bulbo húmedo,
5	Cálculo del número de renovaciones de aire por hora (ACH) - en m3/hr
6	Cálculo de cantidad y ubicación de los puntos a controlar el grado de contaminación por partículas en la superficie del Data Center,

7	Limpieza general de la sala excepto paredes y techo,
8	Limpieza de techo de Racks de acuerdo a las prácticas y recomendaciones de ISO 14644-1
9	Aspiración general con aspirador con filtro Hepa ("High Efficiency Particle Arresting")
10	Se deberá utilizar instrumental contador de partículas de 6 canales para la clasificación del Nivel Clase ISO y asegurar que la sala en un 90% cumple con un límite de confianza del 90% para partículas de 0,5 µm (instrumental Conforme a ISO 21501)
11	El equipo deberá medir por lo menos los canales de 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm, y 5 µm
12	Conteo de partículas y su clasificación en clases ISO
13	Medición de Presencia de Gases corrosivos para el hardware, como Dióxido de Nitrógeno (NO2), Sulfuro de Hidrógeno (H2S), Monóxido de Carbono (CO), Cloro (CL2) y Formaldehído (CH2O) recientemente considerado como posible agente cancerígeno,
14	Finalizada la Limpieza técnica se deberá realizar un proceso de Descontaminación Biológica durante 12 hs un purificador de aire autónomo portable con tecnología de ionización por Plasma frío Non Thermal Plasma (NTP). El equipo suministrado será devuelto en correcto estado al contratado pasado este lapso.
15	El Equipo deberá ser apto para el trabajo normal de los operadores de Data Center durante su funcionamiento,
16	Comparación de la situación previa y posterior a la limpieza
17	Presentación de Informe
18	Colocación de tapete atrapa polvo en la entrada principal compuesto por 30 films autoadhesivos. Se deberán proveer por lo menos 4 tapetes por año.

Superficie aproximada a ser considerada:

- El Datacenter de Contingencia cuenta con una superficie aproximada de: 38 m2.

ITEM 11. Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral (Miembros adicionales al Clúster existente)

Al fin de mejorar la seguridad perimetral de la red, se deberá de agregar 2 (dos) equipos para reemplazar las 2 (dos) unidades existentes.

A continuación, se demuestra el diagrama de conexión esperada con las adecuaciones:

Para tal propósito, se deberá tener en cuenta los requisitos detallados a continuación:

Las planillas que se citan a continuación deberán ser debidamente completadas y entregadas a modo de planillas de datos garantizados. El oferente deberá entregar todos los catálogos técnicos necesarios para demostrar el cumplimiento de cada

exigencia.

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca:	Especificar	
Modelo:	Especificar	
Procedencia:	Especificar	
Cantidad: 3 (tres) unidades	Exigido	
La solución ofertada deberá tener la característica de soportar alta disponibilidad y ser tolerante a fallos sin interrupción de los servicios de red.	Exigido	
La validez de las Licencias como del soporte de fábrica de la solución tendrá una vigencia de 5 (cinco) años	Exigido	
El equipo ofertado debe ser una plataforma de hardware de propósito específico denominado appliance. No serán admitidos servidores genéricos con un sistema de seguridad virtualizado o instalado sobre este servidor genérico.	Exigido	
Deberá contar con un Throughput Firewall de al menos 40 Gbps	Exigido	
Deberá contar Threat Protection Throughput de al menos 6.5 Gbps	Exigido	
Deberá contar con Intrusión Prevention Throughput de al menos 11 Gbps	Exigido	
Deberá contar con Throughput de NGFW mínimo de 8.5 Gbps	Exigido	
Deberá contar con Throughput de IPSec mínimo de 45 Gbps	Exigido	
Deberá contar con una capacidad mínima de tuneles IPSec Gateway to Gateway de 18.000 túneles	Exigido	
Deberá contar con una capacidad mínima de tuneles IPSec Client to Gateway de 95.000 túneles	Exigido	

Deberá contar con la funcionalidad de control de aplicaciones (AVC), Intrusion Prevention System (IPS), User Authentication, Web Security, Antispam y Antivirus/Malware con Sandboxing.	Exigido	
Deberá soportar como mínimo 7.500.000 sesiones TCP concurrentes.	Exigido	
Deberá soportar como mínimo 450.000 nuevas sesiones TCP por segundo.	Exigido	
El equipo ofertado deberá poseer un MTBF mínimo de 120.000 horas	Exigido	
Por razones de eficiencia de uso de energía, los equipos deberán contar con fuente de energía redundantes 100240VAC (5060Hz)	Exigido	
Deberá contar con soporte mínimo de al menos 2 interfaces de QSFP+ de 40GE	Exigido	
Deberá contar con soporte mínimo de al menos 2 interfaces SFP+ de 10GE	Exigido	
Los equipos ofertados deberán con al menos 6 interfaces 1GE SFP	Exigido	
Los equipos ofertados deberán con al menos 14 interfaces 1GE RJ45	Exigido	
Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de red de 1GE dedicada para administración	Exigido	
Los equipos ofertados deberán contar con 1 interfaz de tipo consola o similar RJ45, 1 USB port o 1 micro-USB	Exigido	
Deberá contar con reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos	Exigido	
La plataforma deberá realizar análisis de contenido de aplicaciones en Capa 7	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de contar con el software en su última versión estable esta información deberá ser corroborada con documentación oficial en el site del fabricante	Exigido	
Soporte multicast (PIM-SM);	Exigido	
Soporte de 4094 VLAN Tags 802.1q	Exigido	

Deberá soportar creación de objetos de red que puedan ser utilizados como dirección IP de interfaces L3	Exigido	
Deberá contar con la funcionalidad de DHCP Relays	Exigido	
Deberá contar con soporte de DHCP Server	Exigido	
Los equipos ofertados deberán soportar sub-interfaces ethernet lógicas.	Exigido	
Los equipos ofertados deberán soportar traducción de IP Puertos Network Address Translation (NAT)	Exigido	
Los equipos ofertados deberán soportar Nat dinámico (Many-to-1)	Exigido	
Los equipos ofertados deberán soportar Nat estático bidireccional 1-to-1	Exigido	
Soportar NAT de Origen y NAT de Destino simultáneamente	Exigido	
Los equipos ofertados deberán contar con la capacidad de enviar log para sistemas de monitoreo externos denominados comúnmente como SIEM (Security Information and Event Management), simultáneamente	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de contar con funcionalidades de seguridad contra anti-spoofing;	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de soportar enrutamiento estático y dinámico (RIP, BGP y OSPFv2) para IPv4	Exigido	
Para IPv6, debe soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3)	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de soportar OSPF graceful restart	Exigido	
Deberá contar funcionalidad NAT64,	Exigido	
Deberá contar con la funcionalidad de Identificación de usuarios a partir de LDAP/AD	Exigido	
Deberá contar con reglas de seguridad contra DoS (Denial of Service)	Exigido	
Deberá contar con descriptión SSL y SSH	Exigido	

Deberá contar con QoS, DHCPv6 Relay	Exigido	
Deberá contar con la funcionalidad Activo/Activo	Exigido	
Deberá contar con la funcionalidad Activo/Pasivo	Exigido	
Deberá contar con las funcionalidades de Simple Network Management Protocol (SNMP) Network Time Protocol (NTP)	Exigido	
Deberá contar con NTP autenticado	Exigido	
Deberá contar con SYSLOG	Exigido	
Deberá contar con Domain Name System (DNS)	Exigido	
Deberá contar con control de aplicaciones	Exigido	
Los dispositivos de seguridad deben tener la capacidad de operar de forma simultánea mediante el uso de sus interfaces físicas en los siguientes modos dentro del mismo firewall, sin necesidad de tener que hacer uso de contextos virtuales: Modo sniffer (monitoreo y análisis del tráfico de red), Capa 2 (L2), Capa 3 (L3) y modo Transparente	Exigido	
Modo Sniffer, para inspección vía puerto espejo del tráfico de datos de la red	Exigido	
Modo Capa 2 (L2), para inspección de datos en línea y tener visibilidad del control del tráfico en nivel de aplicación	Exigido	
Modo Capa 3 (L3), para inspección de datos en línea y tener visibilidad del control del tráfico en nivel de aplicación operando como default Gateway de las redes protegidas	Exigido	
Modo Transparente, para poder inspeccionar de datos en línea y tener visibilidad del control de tráfico en nivel de aplicación sobre 2 puertos en modo bridge/Transparente.	Exigido	
Modo mixto de trabajo Sniffer, Transparente, L2 e L3 simultáneamente en diferentes interfaces físicas del mismo equipo;	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de soportar la configuración de alta disponibilidad Activo/Pasivo y Activo/Activo	Exigido	

Los equipos ofertados deberán de poder sincronizar las configuraciones estando en alta disponibilidad tanto en modo transparente (Modo Firewall) o en modo Layer 3 (Modo Route):	Exigido	
Sesiones TCP/IP	Exigido	
Sesiones VPNs	Exigido	
Políticas de Firewall	Exigido	
Configuraciones de NATs	Exigido	
Entradas de NATs	Exigido	
Configuraciones de QOS	Exigido	
Objetos de Red	Exigido	
Certificados para descriptción	Exigido	
Los equipos ofertados en modo de Alta-Disponibilidad (HA) deberá de contar con mecanismos de monitoreo de fallo de link.	Exigido	
Los equipos deben soportar HA con el Firewall ubicado en nuestro Datacenter	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de soportar controles por zona de seguridad	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de soportar inspección de protocolos IPSEC	Exigido	
Los equipos ofertados deberán de contar con controles de políticas por puerto y protocolo	Exigido	
Control de políticas por aplicaciones grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (basados en características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones.	Exigido	
Control de políticas, IPs, redes y zonas de seguridad.	Exigido	
Control de políticas por País	Exigido	

Control, inspección y descripción de tráfico SSL con capacidad mínima 750.000 de sesiones SSL concurrentes	Exigido	
Debe descryptar tráfico Inbound y Outbound en conexiones negociadas con TLS 1.2	Exigido	
Debe descryptar tráfico que use certificados ECC (como ECDSA)	Exigido	
Deberá permitir Traffic shaping QoS basado en políticas (Prioridad, Garantía y Máximo)	Exigido	
Soporte a objetos y Reglas IPV6.	Exigido	
Soporte a objetos y Reglas multicast.	Exigido	
Deberá poseer la capacidad de reconocer aplicaciones, independiente del puerto y protocolo	Exigido	
Reconocimiento de aplicaciones diferentes, incluyendo, más no limitado: el tráfico relacionado a peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, update de software, protocolos de red, voip, audio, vídeo, proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, e- mail;	Exigido	
Deberá inspeccionar el payload (carga útil) del paquete de datos con el objetivo de detectar a través de expresiones regulares firmas de aplicaciones conocidas por los fabricantes independiente del puerto y protocolo.	Exigido	
El chequeo de firmas también debe determinar si una aplicación está utilizando su puerto default o no	Exigido	
Deberá identificar el uso de tácticas evasivas, o sea, debe tener la capacidad de visualizar y controlar las aplicaciones y los ataques que utilizan tácticas evasivas vía comunicaciones cifradas, como ataques mediante el puerto 443.	Exigido	
Para tráfico Cifrado (SSL y SSH), debe permitir la descrición de paquetes con el fin de posibilitar la lectura del payload para chequeo de firmas de aplicaciones conocidas por el fabricante	Exigido	
Deberá Actualizar la base de firmas de aplicaciones automáticamente.	Exigido	
Deberá poder limitar el ancho de banda (download/upload) usado por aplicaciones (traffic shaping), basado en IP de origen, usuarios y grupos del LDAP/AD;	Exigido	

Deberá soportar múltiples métodos de identificación y clasificación de las aplicaciones, por lo menos chequeo de firmas, decodificación de protocolos y análisis heurístico	Exigido	
Deberá poseer módulo de IPS, Antivirus y Anti-Spyware integrados en el propio appliance de Firewall	Exigido	
Deberá incluir firmas de prevención de intrusos (IPS) y bloqueo de archivos maliciosos (Antivirus y Anti- Spyware)	Exigido	
Las funcionalidades de IPS, Antivirus y Anti-Spyware deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe el derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el fabricante.	Exigido	
Debe sincronizar las firmas de IPS, Antivirus, Anti- Spyware cuando esté implementado en alta disponibilidad Activo/Activo e Activo/pasivo	Exigido	
Deberá soportar granularidad en las políticas de IPS Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos esos ítems.	Exigido	
Debe permitir el bloqueo de vulnerabilidades.	Exigido	
Deberá permitir el bloqueo de exploits conocidos	Exigido	
Deberá incluir seguridad contra ataques de denegación de servicios.	Exigido	
Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como Synflood	Exigido	
Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como ICMPflood	Exigido	
Deberá ser inmune y capaz de impedir ataques básicos como UDPflood	Exigido	
Deberá poseer firmas específicas para la mitigación de ataques DoS	Exigido	
Deberá poseer firmas específicas para la mitigación de ataques buffer overflow;	Exigido	
Deberá permitir el bloqueo de virus y spyware en, por lo menos, los siguientes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3	Exigido	

Deberá identificar y bloquear comunicaciones generadas por botnets;	Exigido	
Deberá registrar en la consola de monitoreo las siguientes informaciones sobre amenazas identificadas:	Exigido	
Deberá permitir Captura de paquetes (PCAP)	Exigido	
Deberá poseer la función resolución de direcciones vía DNS, para que conexiones como destino a dominios maliciosos sean resueltas por el Firewall como direcciones (IPv4 e IPv6), previamente definidos	Exigido	
Los eventos deberán identificar el país de donde partió la amenaza	Exigido	
Deberá ser posible la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas del firewall considerando:	Exigido	
Usuarios	Exigido	
Grupos de usuarios,	Exigido	
Origen	Exigido	
Destino	Exigido	
Zonas de seguridad	Exigido	
Deberá Soportar la creación de políticas de QoS por:	Exigido	
Dirección de origen	Exigido	
Dirección de destino	Exigido	
por puertos	Exigido	
por aplicaciones	Exigido	
Ancho de Banda garantizado	Exigido	
Ancho de Banda Máximo	Exigido	

por cola de prioridad	Exigido	
Soportar la creación de políticas por Geolocalización, permitiendo que el tráfico de determinados País/Países sean bloqueados.	Exigido	
Soportar VPN Site-to-Site y Client-To-Site	Exigido	
Soportar IPSec VPN	Exigido	
Soportar SSL VPN	Exigido	
La VPN IPSEc deberá soportar:	Exigido	
DES y 3DES	Exigido	
Autenticación MD5 e SHA-1	Exigido	
Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 y Group 14	Exigido	
Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 & IKEv2)	Exigido	
AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard)	Exigido	
Autenticación vía certificado IKE PKI	Exigido	
El agente de VPN SSL client-to-site debe ser compatible con sistemas operativos windows, linux actuales.	Exigido	
	Exigido	
La solución de VPN debe soportar la integración con los siguientes protocolos de autenticación:	Exigido	
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Servers	Exigido	
Remote Authentication Dial-in User Service (RADIUS)	Exigido	
ACE Management Servers (SecurID)	Exigido	

Client certificates, authenticated by trusted CAs.	Exigido	
La solución deberá proveer funcionalidad de autenticación de usuarios y equipos en el dominio Single Sign On	Exigido	
El Firewall Web debe tener la capacidad de identificar y bloquear herramientas de proxy bypass sobre protocolos estándar y no estándar (sin la necesidad de instalar un agente en los hosts o licencias adicionales).	Exigido	
La solución debe controlar (traffic shapping) el ancho de banda de las aplicaciones por regla, horario	Exigido	
La solución debe permitir la creación de objetos de tiempo por aplicación o grupo de aplicaciones en las reglas, para que una acción definida se cumpla sólo durante tiempos especificados	Exigido	
El Oferente deberá contemplar curso oficial para 3 personas del Dpto. de Infraestructura Tecnológica dependiente de la Dirección de Tecnología de la Información y la Comunicación en configuración de del equipo, administración de políticas de seguridad, ruteo, ipp, clúster, nateo y políticas calidad de servicio, incluyendo los voucher para examen oficial, y todos los gastos incluidos para la capacitación fuera del país por el centro autorizado de entrenamiento (incluye pasajes aéreos, estadías, traslados, hospedajes y alimentación). La certificación debe ser oficial de la fabricante.	Exigido	
Se deberán presentar catálogos de imágenes y especificaciones del equipo ofertado.	Exigido	
El Oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta. A su vez, el Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados.	Exigido	
El Oferente deberá demostrar la capacidad de brindar soporte técnico local en la Republica del Paraguay	Exigido	
Durante el periodo de garantía, de forma inmediata, para lo cual se deberá presentar Certificados de Capacitación Técnica (de al menos dos técnicos) de las versiones recientes de: Seguridad, Servidores, Switches, Routers, Software de Virtualización. Dichos técnicos mencionados en los Certificados de Capacitación deberán ser parte del plantel permanente del Oferente o podrá ser subcontratado	39 meses	

Durante la vigencia del contrato, se deberán realizar servicios programados que incluyan las siguientes tareas:

- **Revisiones Trimestrales:** El proveedor deberá realizar inspecciones trimestrales del equipo de seguridad perimetral.
- **Actualización de Reglas de Seguridad:** Verificar y aplicar las reglas de seguridad en función a los cambios requeridos por LA CONTRATANTE que se detecten sean necesarias para mantener la seguridad y el rendimiento óptimo de los equipos.
- **Verificación de Configuración:** Comprobar y ajustar las configuraciones de los dispositivos para garantizar que se cumplan las políticas de seguridad y rendimiento definidas por LA CONTRATANTE.

- **Limpieza y Revisión Física:** Realizar la limpieza de los equipos y revisar su estado físico para detectar posibles signos de desgaste o daño.
- **Respaldo:** Generar archivos de respaldo de configuraciones y archivos de logs de cambios en el sistema, de tal forma a que todos los cambios realizados queden documentados.

ITEM 12. Extensión de Garantía Firewall existente

Alcance del Servicio:

- El Proveedor se compromete a brindar la extensión de garantía por 39 (treinta y nueve) meses del siguiente equipo:

Firewall	Marca	Modelo	Número de Serie
Firewall	Fortinet	FG-1100E	FG10E0TB209005

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 entrega de los bienes

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

Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral - Grupo 1

Adecuación del Sistema de Seguridad de Red Perimetral. - Grupo 2

Lugar de entrega de los bienes: Nuestra Sra. de la Asunción, entre Humaitá y Piribebuy

Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes: 60 (sesenta) días corridos desde la recepción de la orden de compra.

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:

El proveedor adjudicado tendrá un plazo máximo de 15 (quince) días hábiles para iniciar con la prestación de los servicios, desde la recepción de la Orden de Servicio.

Lugar de Entrega de Bienes/Servicios: Sitio: Nuestra Sra. De la Asunción, entre Humaitá y Piribebuy.

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
Entrega de los bienes conforme a la orden de compra	Acta de Recepción	60 (sesenta) días corridos desde la recepción de la orden de compra.
Prestación de los servicios conforme a lo establecido en la orden de servicios	Acta de recepción	15 (quince) días hábiles para iniciar con la prestación de los servicios, desde la recepción de la Orden de Servicio.

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 del contrato hasta 30 (treinta) días posteriores a la vigencia del contrato.

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).

Los pagos serán efectuados a través de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos del Ministerio de Educación y Ciencias, contra la presentación de las facturas por las provisiones efectuadas.

La solicitud de pago del proveedor a la contratante deberá ser por escrito, y deberá ser entregada en la mesa de entrada de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos del Ministerio de Educación y Ciencias sito en Gral. Díaz c/ Hernandarias - Edificio Natura - entre piso, acompañada de la factura a crédito que describa, según corresponda, los bienes proveídos y los servicios prestados junto con los documentos requeridos en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.

Para la realización del pago se tendrá 60 (sesenta) días contados a partir de la presentación de la factura por parte del proveedor.

A los efectos de este contrato se realizará la retención establecida en el art. 63 de la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas" conforme a lo dispuesto en la Ley N° 7228 "Que Aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2024". Asimismo, se retendrá el 0.5% del importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, con motivos de la ejecución de contratos de ejecución de inversiones públicas, conforme al artículo 16 de la Ley N° 6490/2020 "De Inversión Pública". Igualmente, las amortizaciones del anticipo se realizarán a través de deducciones en forma proporcional a los porcentajes de pagos establecidos para el presente llamado.

Los créditos presupuestarios correspondientes a los siguientes ejercicios fiscales, estarán supeditados a la aprobación del Presupuesto General de la Nación y el plan financiero institucional.

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:

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

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

Posterior a la formalización del contrato por ambas partes y previa presentación de la garantía de anticipo por el 100% del mismo a la Contratante, el Oferente Adjudicado deberá presentar la solicitud de pago de anticipo por el **1.30% (uno punto 30 por ciento)** del monto total del contrato, se acompañará con el Certificado de Cumplimiento Tributario vigente y la correspondiente factura por el 100 % del monto del anticipo (en guaraníes) y por plazo igual a la vigencia del contrato, que afiance la operación a plena satisfacción del Contratante.

La solicitud y la factura correspondiente deberán expresar claramente y por separado el monto del impuesto al valor agregado (IVA). Dichos documentos deberán presentarse en: Gral. Díaz y Hernandarias. Edificio Natura. Mesa de Entrada. En caso de que el Proveedor no presente la solicitud en las condiciones establecidas y en el plazo establecido (**10 días calendarios siguientes a la firma del contrato**), decaerá su derecho de acceder al anticipo dando cumplimiento a todas las obligaciones asumidas en virtud del contrato. Se verificarán las documentaciones requeridas y previa constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al proveedor el monto total del anticipo, a más tardar dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud. De constatare defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.

La orden de compra será emitida posterior al pago efectivo del anticipo, en caso de que dicho pago sea solicitado por el proveedor adjudicado, caso contrario, la orden será emitida según el requerimiento del Administrador del Contrato.

Las amortizaciones del anticipo se realizarán a través deducciones en forma proporcional a los porcentajes de pagos establecidos para el presente llamado.

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:

La solicitud de reajuste de precios deberá ser requerida por nota ingresada por mesa de entrada de la UEPP (Gral. Díaz esq. Hernandarias - edificio Natura, entrepiso) al cumplirse los presupuestos establecidos, durante el periodo de la provisión de los bienes/servicios, con un plazo de presentación hasta la entrega total de los servicios solicitados. Aquellas solicitudes que no sean presentadas en el plazo y con las formalidades indicadas no serán consideradas. El reajuste se efectuará sobre los montos pendientes de pago desde el momento que en que se cumplan los requisitos exigidos y sea solicitada por el proveedor; y estará sujeto a disponibilidad presupuestaria del programa o proyecto.

Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes a pedido del proveedor, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado

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

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

Solo se reajustará sobre los servicios aún no proveídos y si el proveedor no se encuentra con retraso en las prestaciones.

Para proceder al reajuste el proveedor deberá remitir las documentaciones que fuesen necesarias para respaldar la variación de precios.

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

Porcentaje de multas

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

0,50 %

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

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

Tasa de interés por Mora

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

0,01

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 regirán 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 regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio 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.

