

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)**  
**Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social**

Nombre de la Licitación:

**LPN N° 04/2022 ADQUISICION Y MONTAJE DE  
CENTRO DE DATOS MODULAR**  
(versión 7)

ID de Licitación:

**411990**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**22/12/2022**

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

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	411990	Nombre de la Licitación:	LPN N° 04/2022 ADQUISICION Y MONTAJE DE CENTRO DE DATOS MODULAR
Convocante:	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	LUIS ALBERTO DE HERRERA ESQ. PARAGUARI 3ER. PISO UOC	Fecha Límite de Consultas:	05/12/2022 08:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	LUIS ALBERTO DE HERRERA ESQ. PARAGUARI 3ER. PISO UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	30/12/2022 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	LUIS ALBERTO DE HERRERA ESQ. PARAGUARI 3ER. PISO UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	30/12/2022 08:03

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	20%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	RUBEN GONZALEZ	Cargo:	Director
Teléfono:	451245	Correo Electrónico:	uoc@mtess.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

Saludos Cordiales

Se han modificado las fecha en el SICP y en el Pliego de Bases y Condiciones en base a las consultas realizadas.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

- Otros criterios que la convocante requiera

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

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

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/411990-lpn-n-04-2022-adquisicion-montaje-centro-datos-modular-1/pliego/7/diferencias/6.html?seccion=adenda>

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

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

---

## **Difusión de los documentos de la licitación**

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

---

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

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

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

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

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

---

## **Documentos de la oferta**

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

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

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

---

## **Oferentes en consorcio**

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

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

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

## **Aclaración de las ofertas**

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

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

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

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

## **Disconformidad, errores y omisiones**

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

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

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

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total
3. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
4. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

## Idioma de la oferta

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

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

Será aceptado catálogos, anexos técnicos en idioma inglés y/o portugués y/o español y/o guaraní. Se podrán aceptar catálogos en otros idiomas, acompañado de la transcripción de la traducción del mismo, en el idioma nacional.

## Idioma del contrato

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

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

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: Unica fecha de visita técnica, 12 de Octubre del 2022.-

Lugar: Sede Central del MTESS sito en Luis Alberto de Herrera esq. Paraguari.

Hora: A las 10:00 horas.

Procedimiento: Los potenciales oferentes serán recibidos por un representante de la Dirección Administrativa junto con un Representante del Área de Tecnología y de la Requiriente, quienes indicaran la infraestructura disponible actualmente, el lugar físico donde se realizarán los trabajos y otros detalles a fin que los potenciales oferentes tengan conocimiento detallado de los servicios a ejecutar. Se emitirá una constancia de participación.

Se aclara que, si algún oferente llega después del horario convenido, podrá unirse al proceso de visita técnica, siempre y cuando la misma aún se encuentra en curso y no podrá ser reiniciada a petición de algún oferente potencial.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Por parte de la Dirección Administrativa, el Sr. Rogelio Rallo. Por las demás áreas serán indicados por el Director de Área al momento de la visita técnica.

Participación Obligatoria: Sí. La participación tiene carácter obligatorio.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;

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

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

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



4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.
5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

---

## **Abastecimiento simultáneo**

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

No Aplica

---

## **Incoterms**

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

---

## **Autorización del Fabricante**

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

Se requiere autorización del Fabricante y/o Distribuidor y/o Canal Autorizado para la totalidad de los bienes del presente proceso licitatorio. Se debe acreditar además la existencia del servicio técnico especializado o de un agente dotado de capacidad en la República del Paraguay, con capacidad de prestar el mantenimiento, reparaciones y existencia de respuestos de la solución ofertada.

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

## Muestras

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

No Aplica

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

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## Formato y firma de la oferta

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

---

## **Periodo de validez de las ofertas**

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

90

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

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

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

---

## **Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.**

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".

4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:

- Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
- Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.

5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:

- a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
- d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
  - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
  - d.2. Firmar el contrato,
  - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
  - d.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
  - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o

d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.

6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

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

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

120

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

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

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

10,00 %

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

## **Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato**

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

La misma tendrá vigencia desde la suscripción del contrato hasta 90 (noventa) días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato.

---

## Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

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

Ítem	Descripción	Plazo
1	CENTRO DE DATOS MODULAR	24 meses

En las especificaciones técnicas se establecen otras vigencias requeridas para componentes en específico de la solución requerida.

---

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

Para las Baterías de las UPS: Se requiere un periodo de 96 (noventa y seis) meses.

Para los demas equipos de la solución ofrecida: 24 (veinticuatro) meses.

---

## Plazo de reposición de bienes

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

30 días hábiles desde la recepción de la nota de reclamo

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

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

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

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

---

## **Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

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

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

---

## **Plazo para presentar las ofertas**

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

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

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

---

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

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

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

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

---

## Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.
  7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.
  8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
  9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.
-



# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

## Requisitos de Calificación

### Capacidad Legal

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

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

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

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

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

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

---

## **Análisis de precios ofertados**

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

---

## **Margen de preferencia local - CPS**

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

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

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

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
8. Documentos legales
8.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)</li></ul>

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

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

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

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

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

## Capacidad Financiera

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

La capacidad financiera será aplicada al oferente, dependiendo del tipo de obligación tributaria al cual esté inscripto ante la SET.

Para Oferentes cuya obligación tributaria fuera IRACIS GENERAL hasta el 2019 e IRE GENERAL a partir del año 2020:

Deberán presentar fotocopia simple del Balance General de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021 y de la Declaración Jurada (Formulario 101 y Formulario 500 dependiendo del año al cual corresponde la liquidación) de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021, presentadas ante la SET.

Asimismo, deberán cumplir los siguientes parámetros:

- a) Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente.

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los tres ejercicios fiscales.

- b) Endeudamiento: pasivo total / activo total.

No deberá ser mayor a 0,80, en promedio, en los tres ejercicios fiscales.

- c) Rentabilidad: (utilidad neta / Capital) x 100, o;

(utilidad neta / Patrimonio Neto) x 100, o;

(utilidad neta / Activo Total) x 100.

El promedio en los tres ejercicios fiscales no deberá ser negativo.

Si en alguno de los tres años, o los tres años presentados por la Empresa, su Pasivo es igual a 0, se considerará el Ratio de Liquidez igual a 1 y se dará por cumplido el Ratio de Endeudamiento.

Para Oferentes que tributaban IRPC hasta el ejercicio fiscal 2019 e IRE SIMPLE a partir de 2020:

Deberán presentar fotocopia simple de la Declaración Jurada (Formulario 106 y Formulario 501 dependiendo del año al cual corresponde la liquidación) de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021, presentadas ante la SET.

Asimismo, deberán cumplir el siguiente parámetro:

1. Eficiencia: (ingreso/egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los tres ejercicios fiscales.

Para Oferentes que tributaban IRPC hasta el ejercicio fiscal 2019 y IRE RESIMPLE a partir del ejercicio fiscal 2020:

Deberán presentar fotocopia simple de la Declaración Jurada (Formulario 106 y Formulario 502 dependiendo del año al cual corresponde la liquidación) de los ejercicios fiscales (2019, 2020 y 2021), presentadas ante la SET.

Deberán presentar con el formulario 502 un Resumen de egresos totales correspondiente al ejercicio fiscal 2021, en carácter de Declaración Jurada.

Asimismo, deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

Para los casos de Consorcios, se requerirá que todos los integrantes de este cumplan con la totalidad de lo requerido en la Capacidad Financiera.

Para Oferentes que tributan IRP hasta el ejercicio fiscal 2019 y IRPSP a partir del 2020:

Deberán presentar fotocopia simple de la Declaración Jurada (Formulario 104 y 515 dependiendo del año al cual corresponde la liquidación) de los ejercicios fiscales (2019, 2020 y 2021), presentadas ante la SET.

Asimismo, deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

Para Oferentes que tributan IRP hasta el ejercicio fiscal 2019 y IRP-RGC a partir del 2020:

Deberán presentar fotocopia simple de la Declaración Jurada (Formulario 104 y Formulario 516 dependiendo del año al cual corresponde la liquidación) de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021, presentadas ante la SET.

Deberán presentar con el formulario 516 un Resumen de egresos totales correspondiente al ejercicio fiscal 2021, en carácter de Declaración Jurada.

Asimismo, deberán cumplir el siguiente parámetro:

1. Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

Para los casos de Consorcios, se requerirá que todos los integrantes de este cumplan con la totalidad de lo requerido en la Capacidad Financiera.

Para Oferentes que SOLO tributan I.V.A. General:

Deberán presentar fotocopia simple de la Declaración Jurada (Formulario 120) de los 36 meses, de los ejercicios fiscales (2019, 2020 y 2021), presentadas ante la SET.

Además, deberá presentar un Resumen de ingresos y egresos con sus respectivos totales para cada año solicitado.

Asimismo, deberán cumplir el siguiente parámetro:

1. Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos.

Para los casos de Consorcios, se requerirá que todos los integrantes de este cumplan con la totalidad de lo requerido en la Capacidad Financiera.

- a. Para todos los casos, presentar en carácter de declaración jurada, un cuadro descriptivo de los índices requeridos según corresponda, incluyendo los valores aplicados para la obtención del/de los promedios o índice del/de los ratios requeridos, elaborado por un profesional de las áreas de ciencias económicas, administrativos o contables o afines. Además deberá agregar copia de las documentaciones solicitadas para cada caso, aplicado al cálculo efectuado, las cuales deberán ser legibles.

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en DISEÑO E IMPLEMENTACION DE SOLUCIONES DE CENTRO DE DATOS con facturaciones de venta y/o recepciones finales, por un monto equivalente al 50 (cincuenta) %, en promedio, como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 (tres) últimos años (2019-2020-2021).

Contar con al menos 5 (cinco) años (2017-2018-2019-2020-2021) continuos de existencia legal en el ramo ofertado, acreditados en el RUC y la Patente Comercial, Industrial o de Servicios.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de contratos, facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida en Diseño e Implementación de Soluciones de Centro de Datos.

2. Constancia de RUC emitida por la SET

3. Patente comercial vigente a la fecha de apertura, del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.

## Capacidad Técnica

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

El oferente deberá presentar los certificados de los cursos de al menos 3 (Tres) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada en Soluciones de Centro de Datos con una permanencia mínima de 1 año verificable a través de planilla de IPS.

La marca ofertada debe poseer CAS (Centro Autorizado de Servicios) en la República del Paraguay. Presentar respaldo.

El oferente deberá demostrar que tiene al menos 3 (tres) profesionales vinculados de tiempo completo certificados por el fabricante en Soluciones de Cableado Estructurado y Fibra Óptica certificación que les acredite a proyectar e instalar sistemas de Cableado Estructurado y fibra Óptica con una permanencia mínima de 1 año verificable a través de planilla de IPS.

La empresa deberá demostrar contar con al menos 10 técnicos en su staff permanente. Los mismos deberán figurar en su nómina de funcionarios y deberán estar activos en IPS.

El oferente deberá contar en su plantel con al menos 1 (un) Profesional Certificado Accredited Tier Specialist (ATS) o Accredited Tier Designer (ATD) con Certificación emitida por Uptime Institute o similar. Se deberá adjuntar el currículum correspondiente y copia del Certificado donde figuren los ID verificable con el ente acreditador. Estos profesionales deberán estar vinculados a tiempo completo en de la nómina de la empresa oferente, además de residir en Paraguay con una antigüedad mínima de 2 años verificable a través de planilla de IPS.

El oferente deberá demostrar contar con al menos un Profesional que posea certificaciones de organismos internacionales especializadas específicamente en el diseño, construcción, operación, administración, mantenimiento, adquisición, instalación y auditoría de centros de cómputo. Se deberá adjuntar el currículum correspondiente y copia del o los certificados. Estos profesionales deberán estar vinculados a tiempo completo en de la nómina de la empresa oferente, además de residir en Paraguay con una antigüedad mínima de 2 años verificable a través de planilla de IPS.

El oferente deberá demostrar contar con personal técnico certificado en ITIL vs 4 para la gestión de servicios de tecnologías de la información (TI).

El oferente deberá demostrar contar con un profesional con certificado vigente de PMP (Project Management Professional) o similar con reconocimiento internacional o certificaciones equivalentes, para la planificación, ejecución y control de los trabajos, Los cuales deberán ser staff permanente de la empresa (verificable con la planilla de IPS).

La empresa oferente deberá demostrar contar con Sistema de Calidad ISO 9001:2015 o similar, Este requisito de solicitado a fin de buscar asegurar que el proveedor de la solución ofertada aplique sistemas de gestión de calidad que satisfaga los requisitos de la convocante y posea políticas de mejoras continuas y actualizadas orientadas a soluciones Tics.

El prestador de servicios deberá contar con una plataforma de Centro de Manejo de Incidentes, encargada de la gestión de los servicios de casos generados, de tal manera a permitir una mayor flexibilidad y consolidación de alarmas y eventos, logrando que los incidentes generados sean clasificados, asignados y registrados. El Centro de Manejo de Incidentes deberá tener capacidad de operar en modalidad 24x7x365. Para poder acceder al servicio del Centro de Manejo de Servicios deberá disponibilizar al menos 3 modalidades. - Teléfono; Mail ; Web.

Se establece como requisito obligatorio a todos los oferentes el cumplimiento de las condiciones mínimas establecidas en este apartado.

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

- |   |
|---|
| 1. Certificado de Origen del Ministerio de Industria y Comercio, de acuerdo a lo estipulado en la Ley N° 4558/11 y su Decreto Reglamentario N° 9649/12 (a opción del oferente. La omisión no será causal de descalificación de la oferta) |
| 2. Documento (fotocopia simple) vigente que acredite fehacientemente que el Oferente es el Fabricante y/o Representante Oficial y/o Distribuidor Oficial y/o Canal autorizado por el Fabricante para el Paraguay de los bienes ofertados. |



3. Copia de los Certificados de Cursos requeridos.

4. Copia de Documentación que acredite el Centro Autorizado de Servicios.

5. Listado de personal mínimo requerido, junto con las copias de documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos indicados en "Capacidad Técnica" de este pliego .

6. Copia de las Certificaciones de Calidad requeridas.

7. Declaración Jurada que posee la capacidad para proveer y mantener el servicio de Centro de Manejos de Incidentes así como dar cumplimiento a lo requerido en las EETT del presente llamado.

## **Otros criterios que la convocante requiera**

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

Se recuerda a los oferentes lo establecido en el art. 20, inciso f, Ley N° 2051/03:

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases y condiciones de la Licitación Pública, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrá ser negociada.

Así también, del inciso w del mismo artículo, sobre la declaratoria de integridad.

En relación a la aplicación de la Ley N° 6919/2022, se indica que se dará cumplimiento a lo establecido en la Circular DNCP N° 10/2022 y las demás indicaciones emitidas por la entidad normativa (DNCP).

## **Criterios de desempate de ofertas**

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

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



# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

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

### ASPECTOS GENERALES OBJETO DE LA CONTRATACION Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBJETO

Readecuación de espacio físico para la implementación de un Datacenter Modular y Sala de Monitoreo a fin dotar a la entidad de una infraestructura de vanguardia en cuanto a seguridad, monitoreo, fácil crecimiento y flexibilidad de implementación.

Con esto se busca un mejoramiento integral de la infraestructura tecnológica que le permita operar en base a la aplicación de estándares internacionales y las mejores prácticas conocidas.

ALCANCE.

A continuación, se citan los requerimientos básicos necesarios que forman parte del presente llamado; todos los oferentes deberán incluir en su oferta todo lo necesario para la puesta en marcha de la solución ofertada, por más que las mismas no sean citadas en el presente Pliego de Bases y condiciones (PBC).

1.1 Trabajos preliminares de adecuación.

1.2 SISTEMA ELECTRICO

1.2.1 Sistema de aterramiento

1.3 DATA CENTER MODULAR.

- 1.3.1 Instalación, Provisión, Montaje de Datacenter Modular
- 1.4 EQUIPAMIENTO PARA CENTRAL DE MONITOREO (NOC)
- 1.5 CABLEADO ESTRUCTURADO
- 1.5.1 Cableado estructurado del Datacenter
- 1.5.2 Backbone para Datacenter

#### 1.1 Trabajos preliminares de adecuación.

Con el presente llamado se busca una infraestructura de IT modular, solución de vanguardia en cuanto a seguridad, monitoreo, de fácil crecimiento y flexibilidad de implementación. Para el diseño de la solución se ha estructurado que cada uno de los subsistemas como soluciones independientes, de manera que puedan operar una sin depender de la otra, pero al mismo tiempo deberán tener la posibilidad de vincularse entre sí, mediante la plataforma de integración. De acuerdo con esto, cada subsistema tendrá que ser compatible a nivel de software con la plataforma de integración, para que se permita el intercambio de información entre subsistemas (RACKs de TI, Sistema de energía ininterrumpida, sistema modular de acondicionamiento ambiental de precisión, sistema modular de detección y extinción de incendio, sistema de control de acceso, sistema de monitoreo centralizado).

Teniendo en cuenta lo anterior, será valorable utilizar soluciones mono marca o de marca única, para todos los subsistemas de manera que podamos garantizar una completa compatibilidad e integración.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento para los servicios solicitados en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista cuenta con la experiencia suficiente en la provisión, montaje y puesta a punto de todo lo solicitado.

El objetivo principal, es la implementación de una infraestructura técnica, altamente confiable y de óptimo rendimiento, que optimice y aumente la calidad de las comunicaciones en las oficinas del MTESS, garantizando de esa forma la continuidad de las operaciones de la institución.

A continuación, Se define puntos que el oferente deberá considerar al momento de preparar su oferta, teniendo en cuenta que los siguientes puntos no forman parte de ninguna especificación técnica, pero las mismas son consideraciones generales para el despliegue de la infraestructura solicitada:

1. El MTESS en su carácter de convocante designará un plantel multidisciplinario que cumplirá el rol de fiscalización de la obra una vez adjudicada.
2. El oferente deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.
3. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el oferente deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los espacios completamente limpios.
4. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por las Regulaciones, Normas y Estándares Paraguayas, brasileras y argentinas e internacionales para la Construcción, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos por citar algunas de ellas, (Normas CTN 17; Ley N° 4727/12; Ordenanza N° 26.104/90).
5. El oferente deberá considerar en su propuesta, de acuerdo a solución de vanguardia, que los bienes a ser adquiridos se encuentren conforme a lo establecido en la Ley 5804/17 Sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales, las normas y reglamentos de emanadas de apoyo técnico para La seguridad y salud en el Trabajo (SST) y protocolos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
6. Si durante la ejecución el proyecto se presentan medidas restrictivas a la movilidad, como cuarentenas estrictas o limitaciones a los horarios laborales del sector, podrían afectarse el cronograma, las finanzas, las personas, entre otros, el manejo del sistema y monitoreo se puede realizar de forma remota de la solución integral.
7. El Oferente se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recepción definitiva por parte del MTESS. La reparación de daños si los hubiera, correrá por cuenta del Oferente y se hará a satisfacción de la Fiscalización.
8. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Oferente ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
9. En la adecuación y acabados del proyecto, la Fiscalización del proyecto será exigente y, por lo tanto, el oferente utilizará materiales y mano de obra altamente calificada. La Fiscalización se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

10. Serán por cuenta del oferente el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la Fiscalización exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Paraguaya. Será condición para control de personal.

11. El oferente deberá incluir todos los gastos asociados a los servicios profesionales de instalación, materiales, traslado y cualquier otro gasto que demande la puesta en funcionamiento de lo solicitado, se deberá incluir todos los materiales, accesorios, servicios profesionales y cualesquiera otros gastos no estén descritos en el PBC necesarios para entregar toda la solución en correcto funcionamiento y a entera satisfacción de la convocante.

12. El oferente deberá contemplar en su oferta la mudanza de equipos activos ( Networking, storage, Telefonía, UPS, Area Eléctrica).

13. La readecuación, reparación y ordenamiento de todo el sistema eléctrico para el Datacenter, Sala NOC y Telecomunicaciones debe ser contemplado en su oferta.

14. El oferente deberá incluir en su propuesta material audiovisual y desarrollo de contenido digital de seguimiento del proyecto desde su inicio hasta su finalización y entrega a las autoridades fiscalizadoras.

A continuación, se definen las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el presente llamado.

## 1.2 SISTEMA ELECTRICO.

### 1.2.1 Sistema de Aterramiento

El oferente deberá contemplar en su propuesta técnica y económica todo el sistema eléctrico y puesta a tierra del Datacenter (se podrá utilizar el aterramiento principal del edificio), respetando las restricciones de impedancia o resistencia para los diferentes componentes instalados y las normas de la ANDE/INTN

En el caso de los equipos de comunicación deberá contar con una resistencia no mayor a 5 ohm.

El aterramiento incluye todos los componentes y subsistemas del Datacenter, tales como racks, bandejas de distribución de cableado eléctrico y de datos, sistemas de control de acceso, sistema de detección y extinción de incendios, UPS, A/C y finalmente toda la carga (servers, equipos de comunicación, storage, etc.).

El Sistema de Puesta a Tierra deberá cumplir con la normativa J-STD-607A Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra.

#### Características de los Materiales:

El estándar J-STD-607A para sistemas de tierras estructuradas permite el planeamiento, diseño e instalación de sistemas de tierra para telecomunicaciones en un edificio.

Esta infraestructura de unión y puesta a tierra de telecomunicaciones en conjunción con sistemas de tierra eléctricos forman el sistema de tierra del edificio. Así mismo crea una trayectoria de baja impedancia.

Elementos del sistema de tierra:

- Conductor de unión para Telecomunicaciones.
- Barra principal de puesta a tierra para telecomunicaciones (TMGB)
- Unión vertical para telecomunicaciones (TBB)
- Barra de puesta a tierra para Telecomunicaciones (TGB)
- Conductor de unión vertical de interconexión para telecomunicaciones (TBBIBC) El tamaño mínimo del conductor será 6AWG y el máximo será de 3/0AWG.

Deberá de evitarse empalmes y si se usan deberán estar en algún espacio visible. Deberán unirse usando conectores de compresión irreversible o soldadura exotérmica.

Conductor de Tierra para telecomunicaciones (TBB)

Es el cable que une la Barra de Tierra Principal del Edificio con la Barra Principal de Tierra para el Servicio de Telecomunicaciones.

Deberá ser como mínimo del mismo calibre que la TBB, de cobre aislado y de preferencia de color verde.

Deberá contar con conectores de 02 perforaciones de compresión irreversible en ambos extremos y deberá ser de una sola pieza (no deberá contener empalmes).

Los conectores deberán contar con una ventana de inspección que permita confirmar que el Cable de Tierra ingreso completamente en el conector

Barras de tierra de telecomunicaciones (TGB)

- Se deberá colocar una TGB en cada sala técnica del NOC. Deberá cumplir con el estándar J-STD-607-A.
- Deberá ser de cobre de alta conductividad y deberá estar platinada para evitar la corrosión.
- Deberá incluir Aislantes de fábrica que eviten el contacto eléctrico directo con la pared.
- Deberá tener las dimensiones mínimas: 5cm alto x 6mm espesor x 12 de largo.
- Deberá ser preperforada de fábrica para la conexión de los Cables de Backbone de tierra Deberá incluirse la identificación correspondiente de acuerdo a la TIA/EIA 606B.
- La TGB no reemplazará a la Barra de Tierra de los Servicio Eléctricos del Edificio, se deberá instalar otro cable de Tierra y otra Barra de Tierra para dicho propósito (J-STD-607- A).
- Todas las TGB se conectarán al BackBone de Tierra del Data utilizando cables Pigtail de Tierras.
- Los Pigtail de Tierra deberán ser de cobre aislado de 6AWG y contar en un extremo con 1 (un) conector de 2 (dos) agujeros de compresión irreversible y en el otro extremo deberá estar vacío a fin de poder empalmar con el Cable de BackBone de Tierra.
- El Pigtail de Tierra se empalmará con el Cable BackBone de Tierra utilizando conectores tipo H de tal manera que no sea necesario cortar el Cable de BackBone de Tierra.
- No se admitirá el uso de cintas aislantes u otro elemento para la conexión de la Barra de Tierra al BackBone de Tierra.
- Todos los Empalmes de Tierra tipo H deberán contar con una protección plástica transparente que permita visualizar en todo momento las condiciones del empalme. La protección plástica transparente debe ser resistente a la propagación de la flama (UL94V-0) y contener una etiqueta que identifique al empalme.

### 1.3 DATA CENTER MODULAR.

Instalación, Provisión, Montaje de un sistema Datacenter Modular

En este llamado solicita la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de una infraestructura que satisfaga las necesidades de los nuevos sistemas que serán desplegados en la institución, estos sistemas requieren condiciones óptimas para su correcto funcionamiento y la alta disponibilidad de los mismos.

Teniendo en cuenta el escenario descrito la MTESS requiere de un Data Center que brinde alta disponibilidad para garantizar todos los servicios críticos, para la correcta y continua operatoria de la institución. Para garantizar estos servicios el MTESS requiere un diseño que permita a mediano plazo obtener la certificación internacional Tier, esto una vez que la institución pueda contar con toda la infraestructura asociada para dicha certificación.

Los componentes solicitados en el Datacenter son;

Instalación on site y puesta en marcha de una solución de Datacenter Modular que debe estar integrado por los siguientes componentes:

- Racks de TI
- Sistema de Energía ininterrumpida.
- Sistema modular de acondicionamiento Ambiental de precisión.
- Sistema modular de detección y extinción de incendios.
- Sistema modular de control de acceso y seguridad.
- Sistema de monitoreo ambiental, monitoreo Centralizado

Readecuación del espacio físico para la implementación del sistema (obras civiles).

Readecuación de todo el sistema eléctrico.

Capacitación del personal de los componentes del Data Center modular.

Documentación técnica y planos.

Documentación para la operación y el mantenimiento del Datacenter.

Mantenimiento Preventivo de la solución.

Con este tipo de infraestructura el MTESS busca optimizar la implementación del proyecto minimizando los tiempos de trabajos, los costos asociados a imprevistos, inconvenientes de fuerza mayor y el desmontaje y traslado en caso de ser necesario a futuro de toda la infraestructura del DC Modular a una locación diferente a la actual.

El data center de solución Modular solicitado, deberá cumplir con los requerimientos técnicos de lo descrito en (Ver EE.TT).

El oferente deberá incluir todos los gastos asociados a los servicios profesionales de instalación, materiales, traslado y cualquier otro gasto que demande su puesta en funcionamiento por más que dichos gastos no estén descritos en el PBC.

#### 1.4 EQUIPAMIENTO PARA CENTRAL DE MONITOREO (NOC).

Provisión e Instalación de equipamientos para Sala de Monitoreo para el MTESS, dentro de la cual se deberá de provisionar los siguientes componentes:

- Consola Modular de Operación.
- Sillas de Operación 24/7 para Operadores.
- Pantallas Profesionales.
- Estaciones de Trabajo para Operadores.

#### 1.5 CABLEADO ESTRUCTURADO.

Para este proyecto se deberá contemplar la instalación de un sistema de cableado estructurado capaz de soportar los requerimientos de interconexión y procesamiento de los sistemas básicos y de administración instalados y a instalar de la nueva sala de Datacenter modular.

Para la definición del sistema de cableado estructurado existe una serie de normas a ser consideradas, dichas normas son las siguientes:

- ANSI/TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.
- ANSI/TIA/EIA568C Commercial Building Wiring Standard, que permite el diseño e instalación de un sistema de Cableado Estructurado que soporta independientemente del proveedor y sin conocimiento previo, los servicios y dispositivos de telecomunicaciones que serán instalados durante la vida útil del edificio.
- ANSI/TIA/EIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/EIA/TIA-606B Administration Standard for the Telecommunications of Commercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.
- EIA/TIA-607-B Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio

Características Generales que debe cumplir el Fabricante de los componentes

La composición de los productos debe cumplir los requisitos de la directiva europea ROHS en relación al porcentaje máximo de elementos que no contaminen al medio ambiente.

El fabricante debe tener y presentar certificaciones ISO 9001, ISO 14001

Los productos que conforman el canal en cobre deberán ser del mismo fabricante con el objetivo de garantizar la interoperabilidad y desempeño óptimo entre los productos.

El fabricante de los productos debe disponer de fábricas y bodegas de distribución propias de sus productos, esto con el fin de garantizar un soporte para la entrega de sus productos del proyecto al igual que un soporte técnico pre y post venta. El oferente deberá presentar una carta del fabricante indicando dicho cumplimiento. El oferente deberá presentar una carta del Fabricante como empresa autorizada y certificada para la instalación de la solución.

El oferente deberá demostrar con documentación la instalación de un proyecto de similar envergadura con el fin de poder demostrar su experiencia.

El oferente deberá presentar los certificados de performance del canal de conexión de laboratorios de tercera parte (UL o ETL).

El oferente deberá presentar los certificados del Green Building Council donde pueda demostrar que el fabricante de la solución ofertada garantice que sus productos sean eficientes y responsables con el ambientalmente y aplicables a construcciones verdes; todo esto en el afán que la institución tiene de resguardar el medio ambiente.

El oferente deberá contemplar dentro de su oferta la provisión de señalética para Sistema de incendios, Energía eléctrica y Salidas de Emergencia para el Datacenter / Sala de comunicación y sala Ups

El oferente deberá incluir todos los gastos asociados a los servicios profesionales de instalación, materiales, traslado y cualquier otro gasto que demande su puesta en funcionamiento por más que dichos gastos no estén descritos en el PBC

Especificaciones Técnicas	Características mínimas exigidas	Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado.  (COMPLETAR)
Tipo	Rack Modular para Servidores		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Cantidad	4 (cuatro)	Exigido	
Descripción	La solución debe ser modular, Monomarca y debe contemplar los siguientes puntos:	Exigido	
	Deberá poseer una solución integral, centralizada de monitoreo	Exigido	
	La solución debe ser instalada sin la necesidad de piso técnico	Exigido	
	Sistema de extinción y detección de incendios automática	Exigido	
	Debe poseer un sistema de administración de energía monitoreable.	Exigido	
	Debe poseer un sistema de administración de aire de precisión.	Exigido	
	<b>Debe ser Escalable de un rack a mayor o igual a cincuenta racks.</b>	Exigido	
	Módulos de enfriamiento para los racks deberá contar con capacidad de 16KW como mínimo, con capacidad de crecimiento de hasta 30 kW.	Exigido	



El sistema de cableado estructurado deberá ser con ingreso por la parte superior del rack y contar con sistema de canalización incorporada.

Exigido

**El rack modular debe cumplir con la norma IP54**

Exigido

Cada rack deberá ser capaz de soportar por lo menos 2000 kg.

Exigido

El marco del rack deberá estar fabricado en aluminio.

Exigido

El rack deberá contar con certificaciones ROHS Y UL.

Exigido

Debe poder soportar la incorporación de sistemas de control de acceso tipo vía Teclado, lector de huellas digitales, Lector de Tarjetas RFDI y deben ser individuales para cada rack.

Exigido

**Peso** <=120 Kg

Exigido

**Dimensiones Rack Modular**

Dimensiones externas: Dimensiones externas  
Ancho <= 800 mm; Profundidad <= 1200mm; Altura <= 2033mm

Exigido

Dimensiones internas: Ancho <= 703 mm;  
Profundidad <= 1150mm ;  
Altura <= 1898mm

Exigido

**Consola KVM 17**

**Características**

Pantalla LCD de 17 1U Como mínimo 8 puertos VGA.

Exigido

Función de tecla de acceso directo Función de conexión en caliente

Se deberá incluir un KVM para cada Rack del Data center Modular

Exigido

**Módulo de refrigeración Unidad Interior**

	Aire refrigerado de Precisión, de expansión directa, de tipo integrado al rack.	Exigido
	Debe ser una solución modular integrada al rack con refrigeración lateral sin necesidad de incorporar suelo elevado (piso técnico).	Exigido
	El módulo del Aire de precisión deberá tener la capacidad de insuflar aire refrigerado a por lo menos dos gabinetes de rack, se deberá contemplar la cantidad de Aire de Precisión necesaria para el óptimo funcionamiento y alta disponibilidad	Exigido
	Ventiladores intercambiables en caliente	Exigido
Capacidad de refrigeración	Igual o mayor a 15 kW por unidad, con capacidad de crecimiento de hasta 30kw. Capacidad de refrigerar hasta 2 Racks por unidad.	Exigido
Número de ventiladores	Igual o mayor a 3 unidades.	Exigido
Tipo de ventiladores	Radial e intercambiable en caliente.	Exigido
Flujo de aire	Igual o mayor a 3.500 m <sup>3</sup> /h.	Exigido
Consumo máximo de energía	<=300w	Exigido
Fuente de alimentación	230 voltios/50-60Hz.	Exigido
Capacidad de calentador eléctrico	<=4,5kw	Exigido
Filtro de aire	Del tipo G2	Exigido
Nivel de ruido a 1m	menor o igual a 65dB(a)	Exigido
Dimensiones		

Ancho	<=445mm	Exigido
Profundidad	<=1000mm	Exigido
Altura	<=1988mm	Exigido
Peso	<=154kg	Exigido
<b>Módulo de refrigeración Unidad exterior</b>		
Potencia del compresor	Entre 1,6 y 4,1 como máximo	Exigido
Caudal total del aire m <sup>3</sup> /h	5500	Exigido
Numero de ventiladores	2 como mínimo	Exigido
Fuente de alimentación	380v/50-60Hz	Exigido
	Deberá estar conectado al circuito eléctrico de ANDE/GENERADOR	
Dimensiones	ancho<= 1084 mm	Exigido
	Profundidad<= 405 mm	Exigido
	Altura<= 1135 mm	Exigido
	Peso<= 150kg	Exigido
Tipo	PDU Inteligente vertical administrable.	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	

Descripción	La PDU administrable debe permitir monitoreo remoto de energía en tiempo real de voltaje (voltios), corriente (amperios), potencia (kW, kVA) y consumo de energía (kWh)	Exigido
-------------	---	---------

Características del producto	Cada Rack debe de contar con al menos 2 PDU que cumpla con mínimamente lo siguiente:	Exigido
------------------------------	--	---------

Deberá ser de montaje vertical en el lateral posterior del rack, de manera que no ocupe unidades de rack.	Exigido
---	---------

Deberá ser administrable de forma individual por cada tomacorriente	Exigido
---	---------

Deberá contar con módulo de monitoreo integrado al PDU con la capacidad de agregar sensores plug and play de temperatura y humedad de 2 puertos como mínimo	Exigido
---	---------

Deberá contar con 1 entrada de contacto seco para la conectividad de cualquier sensor hasta 4 sensores (agua, ventilador, interruptor de puerta, etc.)	Exigido
--	---------

1 Puerto Ethernet de 100 Mbps	Exigido
-------------------------------	---------

Capacidad de administrar por interfaz web con gráficos, SNMP V2.	Exigido
--	---------

SMTP (Notificación de alarmas por correo electrónico)	Exigido
---	---------

SNTP (protocolo de tiempo)	Exigido
----------------------------	---------

Función de temporizador	Exigido
-------------------------	---------

Deberá permitir el encendido/apagado remoto de los conectores de salida.	Exigido
--	---------

Carcasa de aluminio de 1,5U	
-----------------------------	--

Actualización de software a través de USB	Exigido
---	---------

Se requiere monitoreo y acceso remoto para Industria 4.0 y aplicaciones relacionadas con Internet de las cosas.

Exigido

**Entrada:**

Exigido

Conector: Toma Industrial 32A

Exigido

Entrada de voltaje: 100-240 VAC, 50/60Hz

Exigido

Corriente de línea de 32A

Exigido

**Salida:**

Exigido

Conexiones de salida: 20 conexiones IEC320 C13, 4 conexiones IEC320 C19 o superior

Exigido

Deberá poseer La capacidad de encender y apagar los dispositivos activos conectados secuencialmente.

Exigido

Potencia de salida por tomacorriente: Mayor o igual a 10 A

Exigido

Deberá tener una LED para cada salida.

Exigido

Tipo	Sistema de extinción de incendio		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	Deberá ser un sistema de detección y Extinción de incendios totalmente automático	Exigido	
	La solución deberá poder conectarse e interactuar con la consola central de administración y monitoreo del Rack	Exigido	

	Deberá tener un máximo de 6U de altura.	Exigido	
	Los sistemas deberán estar diseñados según los estándares de diseño EN54-2 C&IE, EN 55011: 2016/A11: 2020, EN 50130-4: 2011/A1: 2014	Exigido	
	La detección de humo deberá ser de alta sensibilidad HSSD y aprobadas por LPCB o CE	Exigido	
	tipos de detección aspirados o alta sensibilidad	Exigido	
	El agente extintor deberá ser: Novec1230.	Exigido	
	Proporcionar un sistema completo que incluya cómo mínimo	Exigido	
	- pero no limitado a los siguientes elementos: panel de control, detectores de humo, estaciones manuales, botones de descarga y aborto, sirenas y campanas de notificación, cilindros, tuberías, boquillas y demás accesorios relacionados, los cuales deben ser de la misma marca para garantizar funcionamiento y cumplir con las normas.		
	La Profundidad deberá ser un máximo de 520 mm, adecuado para Racks de 600 mm de profundidad	Exigido	
	El panel del sistema de extinción de incendio deberá ser Rackeable.	Exigido	
Voltaje de entrada	110/230 VCA 50/60 Hz a través de un solo enchufe IEC con fusible	Exigido	
Tensión de salida	110/230 VCA 50/60Hz a través de un 1 conector de 1x8A IEC hembra.	Exigido	
Alimentación eléctrica	El sistema de detección y extinción de incendio deberá estar conectado a un circuito eléctrico de la ANDE/GENERADOR, no del circuito de UPS El circuito eléctrico para el equipo de detección y extinción de incendios deberá estar protegido con una llave termomagnética	Exigido	
Puerto de datos de salida	Tiempo de retardo de extinción 0,4,32,64,128 segundos	Exigido	
Energía de respaldo incorporado	Mínimo 24 Horas.	Exigido	

Temperatura de funcionamiento	al menos de 0 a +50 grados centígrados.	Exigido	
Humedad de funcionamiento	al menos de 0 a 95% (sin condensación).	Exigido	
Detector de Humo	Alta sensibilidad (aspirado) - HSSD / IP42.	Exigido	

<b>Tipo</b>	<b>AGENTE EXTINTOR para Sala Técnica .</b>		
<b>Especificaciones Técnicas</b>	<b>Características</b>	<b>Mínimo Exigido</b>	<b>Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)</b>
<b>Marca</b>	Especificar		
<b>Modelo</b>	Especificar		
<b>Procedencia</b>	Especificar		
<b>Cantidad</b>	<b>4 (cuatro)</b>		

AGENTE EXTINTOR	Debe Utilizar un agente limpio a base de 2,2 DICLORO 1,1,1 TRIFLUOROETANO (HCFC 123), descargado como un líquido de evaporación rápida que no deja residuos. Aprobado como agente limpio para riesgos de clase A, B, y C, para utilizaciones comerciales, industriales y militares.	Exigido
-----------------	---	---------

FUNCIONAMIENTO	El agente extintor se deberá libera en forma líquida y se gasifica al hacer contacto con el fuego, extingue efectivamente fuegos Clase A y B por enfriamiento y sofocación, no conduce electricidad hacia el operador y no deja residuos polvorosos. Son los indicados para combatir el fuego en lugares de máximo riesgo, una sola persona puede trasladarlo con facilidad y operarlo con sencillez y seguridad, gracias a su exclusiva válvula de disparo.	Exigido
----------------	--	---------

COMPONENTES	El cilindro deberá estar construido en chapa de acero al carbono laminada en frío de primera calidad, tratado químicamente en su interior y recubierto exteriormente con pintura en polvo termo convertible, con alta resistencia a la intemperie	Exigido
-------------	---	---------

	Válvula de latón cobreado forjado pulido con rosca M30, con palancas de acero al carbono recubiertas con pintura en polvo termo convertible, vástago de latón, con asiento y oring de caucho sintético.	Exigido
--	---	---------

	Manguera de descarga de caucho sintético con tobera en plástico industrial verde liso.	Exigido
--	--	---------

	Manómetro con cuerpo de latón, caja de acero inoxidable y visor de plástico, con Normas Internacionales.	Exigido
--	--	---------

	Caño de pesca construido en acero al carbono.	Exigido
--	---	---------

MANTENIMIENTO	El equipo deberá estar presurizado con Nitrógeno Seco.	Exigido
---------------	--	---------

	La garantía de fabricación es de 12 meses. Por su principio de funcionamiento (presión incorporada) son sencillos de mantener.	Exigido
--	--	---------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Rango de temperatura: -20°C a +55°C	Exigido
--------------------------	-------------------------------------	---------

	Presión de trabajo: 0.8 Mpa	Exigido
--	-----------------------------	---------

	Presión de ensayo: 3.5 Mpa	Exigido
--	----------------------------	---------

	6kg como mínimo	Exigido
--	-----------------	---------

	Deberá estar montado por la pared y correctamente señalizado	Exigido
--	--	---------

CERTIFICACIONES	INTN	Exigido
-----------------	------	---------

Tipo	UPS Rackeable
------	---------------

Marca	Especificar
-------	-------------

Modelo	Especificar
--------	-------------



Procedencia	Especificar	
Descripción	Sistema de UPS Rackeable con manejo y monitoreo por red, Igual o superior a 10 kva por Rack	Exigido
Tipo	UPS Online	Exigido
Rango de voltaje de entrada	110VAC-288VAC	Exigido
Tiempo de respaldo	igual o mayor a 5 minutos con carga total	Exigido
Rango de voltaje de entrada	100% load@> 176VAC; 80% load@> 154VAC 70% load@> 132VAC; 50% load@> 110VAC	Exigido
Frecuencia de entrada	40-70Hz	Exigido
Factor de potencia de entrada	$\geq 0.99$	Exigido
Regulación de voltaje	$\pm 1\%$	Exigido
Frecuencia de salida	50/60Hz	Exigido
Factor de potencia de salida	0.9	Exigido
Capacidad de sobrecarga	110%: para anular después de 10 min;	Exigido
(modo inversor)	130%: para anular después de 1 min; 150%: para anular después de 30 segundos, apagado después de 1 min	

Capacidad de sobrecarga	110%: apagado después de 10 min;	Exigido
(Modo batería)	125%: apagado después de 10 segundos;	
	125%: apagado después de 1 segundo	
Factor de cresta	3;1	Exigido
Eficiencia	92%	Exigido
Pantallas	LED+LCD	Exigido
Voltaje de batería	384V	Exigido
Tipo/número De batería	32x12v,9Ah	Exigido
Interfaces	RS232, SNMP	Exigido
Temperatura de operación	0-40° como minimo.	Exigido
Humedad relativa	0-95% (sin condensación)	Exigido
Conexión eléctrica	Se deberá incluir un tablero metálico exclusivo para la UPS Con Bypass manual para mantenimiento Cada UPS deberá contar con un circuito eléctrico independiente de entrada y salida	Exigido
Tipo	Sistema de acceso con huella digital (Racks)	
Marca		
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	

Descripción	Equipo de control de acceso con huellas digitales, teclado numérico y tarjetas	Exigido
Características	Cantidad de registro de huellas $\geq 6000$	Exigido
	Cantidad de usuarios posibles igual o menor a la capacidad de huellas registradas	Exigido
	Velocidad de lectura de huella $\leq 2$ se.	Exigido
	La pantalla deberá ser de tipo LCD de entre 3.5" y 5.5 TFT	Exigido
	Radio de error de lectura $\leq 0,1\%$	Exigido
	Error de falso positivo $\leq 0,001\%$	Exigido
	Protocolo de comunicaciones deberá ser TCP/IP Ethernet de 100, RS485, Teclado táctil.	Exigido
	Debe soportar tarjeta ID, IC o CPU	Exigido
	Soporta un canal con el protocolo Wiegand (26/28/44)	Exigido
	Múltiples modos de autenticación, individuales o en combinación. Ejemplo (tarjeta + huella, tarjeta + código, tarjeta huella+ código. etc.)	Exigido
	Software de manejo remoto para la configuración.	Exigido
	Debe ser administrable y monitorearle desde la aplicación central del rack.	Exigido

Tipo	EMS (Sistema de monitoreo ambiental)
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Especificar

Descripción	Unidad central de monitoreo ambiental y seguridad.	Exigido
Características	Deberá incluir un kit de montaje para racks.	Exigido
	Deberá disponer indicadores LED de poder, conectividad y sensor online	Exigido
	La transferencia de datos deberá ser $\geq 115K$ BPS	Exigido
Rango de Voltage	7.0 - 58 VDC, 3Amp	Exigido
Consumo de energía	$\leq 5100$ watts, 0,67A	Exigido
Temperatura de operación	Min - 20°C - Max +55°C	Exigido
Humedad de operación:	Min 20% - Max 80% (sin condensación)	Exigido
MTBF	$\geq 400.000$ horas.	Exigido
Puertos de entrada	8 puertos de sensor RJ45	Exigido
	2 puertos de expansión Rj45.	Exigido
	1 puerto USB v2 o superior.	Exigido
	1 puerto de audio análogo.	Exigido
	1 puerto rs485.	Exigido
Monitoreo	Deberá soportar el monitoreo de al menos 500 sensores.	Exigido
	Deberá soportar web server.	Exigido
	Podrá recibir notificaciones de eventos vía e-mail, SMS, MMSi, SNMP.	Exigido

Integración con sistema de manejo de red vía SNMP V1 y SNMP V3 encriptado.	Exigido
Capacidad de enviar información directa a un teléfono celular o a una PDA.	Exigido
Poseer la habilidad de conectarse de forma externa a adaptadores USB de WIFI, BT y módems GPRS/GSM .	Exigido
Deberá ser capaz de soportar el protocolo MODBUS.	Exigido
Debe poder recolectar y guardad datos de logs y grafica tanto de forma local y/o remota .	Exigido

Sistema de Cableado.			
Especificaciones Técnicas	Características mínimas exigidas	Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	CABLE TRONCAL MPO		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	Debe permitir el despliegue rápido de cables de backbone de alta densidad en redes de centro de datos y telecomunicaciones.	Exigido	
	Deberá esta adecuado con conectores MPO	Exigido	
	Debe poseer al menos 24 fibras	Exigido	
	Tipo de conector A: MPO	Exigido	
	Tipo de conector B: MPO	Exigido	

Estructura de cable: Tubo apretado	Exigido
Tipo de FO: OM4	Exigido
Longitud del cable >= 15 metros	Exigido

Especificaciones Técnicas	Características mínimas exigidas	Minimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	Cassete MPO		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	Los módulos deben proporcionar una transición segura y confiable entre los conectores estándar LC & SC.	Exigido	
	Debe ser un sistema modular que permita el despliegue rápido de instalaciones de alta densidad y elimina los riesgos que pueden surgir durante a instalacion.	Exigido	
	Uso de múltiples conectores de fibra de acuerdo con los estándares MTP® y MPO	Exigido	
	Material del módulo: Aluminio.	Exigido	
	Diseño modular para colocar paneles de 1u y 3u.	Exigido	
	Terminación y pruebas de fabricación.	Exigido	
	Adaptadores cerámicos de zirconia de alta calidad.	Exigido	

Longitud Alta densidad en áreas pequeñas (capacidad de 96 puertos

Exigido

en 1U y capacidad de 336 puertos en 3U) del cable >= 15 metros

Tipo de FO: OM4

Exigido

Especificaciones Técnicas	Características mínimas exigidas	Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	DIO MODULAR DE 1 U		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	Panel de 1U de alta densidad	Exigido	
	con 4 casetes MTP y MPO.		
	Varios adaptadores se pueden	Exigido	
	utilizar con casetes MPO como SC / LC		
	cassete 4 * 24/12 se debe poder instalar en el panel 1U MPO	Exigido	
	Material del módulo: Aluminio	Exigido	
	Deben poder soportar hasta 96 pelos de fo	Exigido	
	Se debe poder usar con más de una opción de adaptador	Exigido	
	Adaptadores cerámicos de zirconia de alta calidad	Exigido	
	RAL7035 o RAL9005	Exigido	

	Tipo de FO: OM4	Exigido	
Dimensiones	A(U): 1U	Exigido	
	A(mm):<=44,1	Exigido	
	P(mm)<=338	Exigido	
	A(mm)<=19"	Exigido	
	Peso (kg)<= 2,4	Exigido	
Características mínimas exigidas		Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	Cable Cat. 6A. U/FTP LS0H		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	<p>El Cable Categoría 6A debe constar de 4 pares / cableado UTP con 100 ohmios de impedancia para instalaciones horizontales en redes de área local (LAN). Todos los cables deben ofrecer calidad a un nivel por encima y más allá del cumplimiento de las normas TIA / EIA-568-C.2 e IEC 61156-5 (segunda versión)</p> <p>estándares, que son requisitos de la Categoría 6A.</p>	Exigido	
Aplicación mínimos del producto.	10 base T (IEEE 802.3j)	Exigido	
	100 BASE-VG AnyLAN (IEEE 802.12)	Exigido	
	1000 BASE-T 1 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3 ab)	Exigido	
	10 GBASE-T 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3 an)		
	Token ring (IEEE 805.5)	Exigido	



	TP-PMD (ANSI X3T9.5)	Exigido
	100 Mbps CDDI	Exigido
	ATM 250 Mbps	Exigido
Carga máxima de tracción	>= 10 kg	Exigido
Radio de curvatura mínimo	8 x diámetro exterior (instalación)	Exigido
	4 x diámetro exterior (operación)	Exigido
Temperatura	-20°C +60°C (Operación)	Exigido
Resistencia dieléctrica	1.0kV de or 0.7 kV ac por minuto	Exigido
resistencia de aislamiento	100.0 +/- 5@ 500MHz	Exigido
Conductor	Conductor de cobre sólido de electrolito	Exigido
Aislamiento par trenzado	Deberá estar separado en pares con aislación de aluminio	Exigido
Tipo de aislamiento	Cinta Al/PET	Exigido
Cubierta exterior	Cubierta libre de halógenos, resistente a los rayos UV, Gris	Exigido
Características mínimas exigidas		Mínimo Exigido
		Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
Tipo	CONECTOR HEMBRA CAT 6A	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	

Procedencia	Especificar		
Descripción	Conector blindado y diseñado para un rendimiento superior y un fácil montaje, cumple y supera los estándares ANSI / TIA 568-C2 e ISO / IEC 11801 2edition categoría 6, compatible con aplicaciones gigabit ethernet y más.	Exigido	
	cubierta metálica blindada de una pieza para una instalación rápida	Exigido	
	los contactos están chapados en bronce fosforoso con 50 micro pulgadas de oro duro	Exigido	
	Cableado doble t568A y 7568B	Exigido	
	Cumple con el puerto 69 de la FCC	Exigido	
	Clasificación de policarbonato 94v0	Exigido	
	ETL y DELTA EC LISTED	Exigido	
Características mínimas exigidas		Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
TIPO	PATCH CORD CAT 6A 3 MTS		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	10 gbit 500MHz	Exigido	
	2 x CAT 6A RJ45, LSZH	Exigido	
	lámina blindada	Exigido	
	Cables trenzados de 24 o 26 AWG	Exigido	

	aislamiento: HDPE	Exigido	
	trenzado: 4 pares trenzados	Exigido	
	par blindaje: LSZH (ignífugo)	Exigido	
Aplicación mínima del producto.	100 base TX	Exigido	
	100 Base T	Exigido	
	100 Vg-amy LAN	Exigido	
	1000 BASE-TX	Exigido	
	1000 BASE-T gigabyte ethernet	Exigido	
Características mínimas exigidas		Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
TIPO	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS - DESCARGADO		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Descripción	El panel de conexión se debe poder utilizar con cualquier conector Keystone estándar, incluido CAT 5e, CAT6. CAT6A FTP	Exigido	
	El diseño modular debe permitir instalar cualquier número de conectores Keystone con facilidad.	Exigido	
	Deberá ser de 1U tamaño de panel de conexión en blanco de 24 puertos se puede utilizar en un gabinete estándar de 19 "	Exigido	
	Debe ser compatible con todos los conectores blindados ICC	Exigido	

Debe proporcionar 24 puertos abiertos en 1RMS para aplicaciones de alta densidad

Exigido

incluye gestión de cables trasera para facilitar la radio de curvatura adecuada del cable

Exigido

**Especificaciones Técnicas**

**Características**

**Mínimo Exigido**

**Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)**

## **PANTALLAS PROFESIONALES**

**Marca**

Especificar

Indicar

**Modelo**

Especificar

Indicar

**Cantidad**

A definir

Exigido

**Tamaño**

49 pulgadas como mínimo y 53 pulgadas como máximo

**Resolución**

8.200.000 píxeles totales o superior.

**Display**

Panel con tecnología antirreflejante

**Brillo**

450 nits como mínimo

**Bordes**

12 mm como máximo

**Sistema operativo**

La pantalla debe contar con un sistema operativo basado en Android o Linux

**Conectividad**

La pantalla debe contar con la funcionalidad de conectividad remota inalámbrica a dispositivos como tablets, notebooks que permita mostrar imagen/video en tiempo real del dispositivo a la pantalla

Bluetooth

Wifi

	Ethernet
	Al menos 2 puertos USB
	Al menos 3 puertos HDMI
	Compatible con HDCP 2.2 como mínimo
	Al menos 1 puerto DP
	La pantalla debe permitir la utilización de teclado y mouse
	Puerto Audio Mini Jack
	Conexión remota para uso de una computadora en la red local y la nube
Audio	Parlantes incorporados con sonido Estéreo y del al menos 16W de potencia total en la pantalla.
Montaje	La pantalla debe contar con el estándar internacional VESA
	Se deberá proveer de un soporte fijo de pared para el montaje de la pantalla, el soporte deberá de ser del mismo fabricante.
Administración	La pantalla debe permitir ser administrada de manera centralizada a través de la red por un sistema de gestión centralizada de la flota, con el cual se puedan realizar configuraciones tales como: Apagado y encendido remoto, cambio de fuentes de entrada, calendarización de encendido y apagado, generación de alertas vía mail ante incidentes.
	La pantalla debe ser compatible de manera nativa con un sistema de administración de contenido a través del cual se puedan enviar mensajes tipo RSS y contenidos de emergencia en formato video a grupos de pantallas.
	La pantalla debe de contar con un puerto de conectividad de datos seriales para administración de manera local y a través del cual se puedan tomar datos en formato Logs en tiempo real.

Seguridad La pantalla debe contar con función de seguridad de bloqueo/ del sensor IR para el control remoto y de los botones físicos.

La pantalla debe ser compatible con el protocolo de seguridad 802.1x

Garantía Garantía de la pantalla de por lo menos 36 meses.

La marca debe contar con servicio técnico autorizado en el país.

La pantalla debe estar diseñada para utilizarse en un formato de uso intensivo superior a 18 horas al día por 7 días a la semana.

Documentación Se debe presentar una nota de autorización del fabricante el cual avale la participación del oferente en este concurso

Se debe presentar una nota de autorización del distribuidor oficial en el país del producto ofertado el cual avale la participación del oferente en este concurso.

El oferente deberá presentar documentación respaldatoria de un caso de éxito en **entidades de gobierno y/o empresas privadas** de por lo menos los últimos 2 años, de similar integración.

La marca debe contar con las certificaciones estándar ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 y se deberán presentar copias de dicho documento en estado vigente a la fecha.

El equipo debe ser de fabricación reciente, 2021 en adelante y con comercialización oficial y autorizada en el país.

#### Solución de gestión de video Wall

Descripción Crear plantillas de distintas fuentes de video/Imagen en el video Wall

Administrar y posicionar discretamente el contenido fuente dentro de una subregión del procesador de video Wall

Vista previa de las fuentes capturadas disponibles en el procesador de pared de vídeo

La aplicación de escritorio ofrecerá al usuario una vista previa de la superficie del video Wall desde la interfaz de usuario

Los usuarios podrán enviar comandos de control de teclado y ratón desde la aplicación de escritorio para controlar: aplicaciones que se ejecutan directamente en el controlador, escritorios remotos y fuentes capturadas físicamente que se muestran en el video Wall

El usuario podrá añadir bordes a las fuentes. Los bordes se pueden personalizar en tamaño y color. Los bordes también se pueden configurar para parpadear en un intervalo definido.

Ofrecerá al usuario la posibilidad de recortar fuentes de video capturadas físicamente y fuentes IP

El usuario podrá añadir texto superpuesto a las fuentes. El texto superpuesto se puede personalizar en tamaño, color de texto y color de fondo.

Ofrecerá al usuario la posibilidad de guardar scripts de comandos macro que pueden manipular cualquier contenido que se muestra en el procesador video Wall

El usuario puede conectarse simultáneamente a más de un procesador vídeo video Wall desde la misma aplicación de escritorio

Las comunicaciones de control entre la aplicación de escritorio y el procesador de video Wall se cifrarán con TLS 1.2

#### Capacidad de usuarios

El usuario deberá poder definir un escenario que se mostrará al inicio del procesador de video Wall

El usuario deberá poder programar una serie de comandos que se ejecuten al inicio del Sistema

El usuario deberá tener la capacidad de lanzar plantillas según una programación por horarios

También debe poseer un interfaz de operador web para crear y modificar el diseño de las fuentes que se muestran en el procesador Video Wall

Capacidad del administrador	Un administrador debe poder definir y administrar permisos de usuario o grupo para acceder a fuentes, scripts, paneles, superficies y otras funciones seleccionadas
	administrador debe tener la capacidad de registrar actividades específicas de usuario y contenido con fines de seguridad
	La solución debe ofrecer una aplicación propietaria para su uso en fuentes de captura de escritorio de red para ponerlas a disposición del procesador de pared de vídeo.
	La aplicación de captura de escritorio de red propietaria debe utilizar cifrado AES de 128 bits para la transmisión de captura y control
Funcionalidades avanzadas	Debe tener la Capacidad de capturar fuente de escritorio remoto de red de terceros utilizando RealVNC en MAC OS, Linux y otros sistemas operativos
	Los usuarios deben poder controlar y administrar simultáneamente el procesador de video Wall desde la aplicación de escritorio instalada en múltiples estaciones de trabajo en la red
	Debe poder Ofrecer al usuario la capacidad de gestionar más de una superficie de mural de vídeo utilizada en un solo procesador de video Wall
	Debe poder Ofrecer al usuario una "vista de pájaro" de todas las superficies gestionadas desde un solo procesador de video Wall
	Los usuarios deben tener la capacidad de acceder a su perfil usando sus credenciales de inicio de sesión del Active Directory de su dominio

Sistema de CCTV.	Características	Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
------------------	-----------------	----------------	--

NVR (Sistema de Almacenamiento)

Video And Audio



Entrada De Vídeo IP	16-ch POE	Exigido
Cantidad	1 (uno)	
Detección de movimiento	Análisis Vehículo/Humano	Exigido
Audio Bidireccional, audio	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	Exigido
Ancho de banda entrante.	160 Mbps	Exigido
Ancho de banda saliente	80 Mbps	Exigido
HDMI Output	1-ch, 4K (4096 x 2160)/30 Hz, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1600 x 1200/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz	Exigido
VGA Output	1-ch, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz	Exigido
Salida De Audio	1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)	Exigido
Video Output Mode	HDMI/VGA salida simultaneo	Exigido
Formato De Decodificación	H.265/H.265+/H.264+/H.264	Exigido
Resolución De Grabación	8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA /720p/VGA/4CIF/DCIF/ 2CIF/CIF/QCIF	Exigido
Reproducción Síncrona	16-ch	Exigido
Decodificación	1-ch@8 MP (30 fps)/5-ch@1080p (30 fps)	Exigido
Stream Type	Video, Video & Audio	Exigido
Interfaz De Red	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet interfaces	Exigido

Protocolo De Red	TCP/IP, DHCP, IPv4, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, UPnP™, HTTP, HTTPS	Exigido
POE	16-ch ≤ 150W IEEE 802.3 af/at	Exigido
SATA	2 SATA interfaces	Exigido
Capacidad	Up to 8TB capacity for each HDD	Exigido
Interfaz USB	2 × USB 2.0 como minimo	Exigido
General		Exigido
Fuente De Alimentación	100-240V~, 50/60Hz, 3.2A MAX	Exigido
Consumo	≤ 15 W	Exigido
Temperatura De Trabajo	-10 °C to 55 °C (14 °F to 131 °F)	Exigido
Condiciones De Humedad	10 to 90 %	Exigido
Dimensión (W × D × H)	385 × 315 × 52 mm (15.2"× 12.4" × 2.0")  ≤ 2.6 kg (5.7 lb)	Exigido
Almacenamiento	Deberá contener la cantidad de discos duros necesarios para la grabación de al menos 30 días, con la posibilidad de sobrescribir los datos una vez superado los 30 días.	Exigido
<b>Cámara bullet 8 MP</b>		
<b>Requerimientos</b>		
General	Cámara Bullet de 8MP con infrarrojos y análisis de contenido de video integrado.	exigido

Cantidad	Se deberá contemplar la cantidad de cámaras necesarias para cubrir toda el área de tránsito de acuerdo con el diseño de la infraestructura sugerido por el oferente	exigido
Sensor de imagen	Deberá poseer un sensor CMOS de escaneo progresivo de 1/2.8"	exigido
Iluminación mínima	Color: 0.007 Lux, 0 Lux con IR	exigido
Velocidad de Obturación	1/3 seg. a 1/100.000 seg.	exigido
Resolución	Al menos 8MP (3840 × 2160)	exigido
Modo Día/Noche	Deberá soportar el funcionamiento en modo día/noche con filtro de corte por IR	exigido
Reducción digital de Ruido	Deberá contar con 3D DNR	exigido
Rango dinámico	Deberá ser por hardware con al menos 120 dB	exigido
Ajuste de orientación	Pan: 0 a 360°; Tilt: 0 a 90°	exigido
Campo de visión horizontal	al menos 105°	exigido
Campo de visión vertical	al menos 55°	exigido
Alcance infrarrojo	al menos 80 metros	exigido
Compresión de video	H.265+	exigido
Funciones inteligentes	Se requiere que cuente al menos con las siguientes funciones analíticas: Detección de cruce de línea, detección de intrusión y detección de entrada/salida de una región.	exigido

	La cámara deberá contar con un algoritmo de filtro de alarmas por clasificación de objetivos.	exigido
Cantidad de flujos de video	Deberá soportar al menos 3 flujos de video	exigido
Sistemas de mejoramiento de imagen	Deberá contar mínimamente con las siguientes características:	exigido
	Compensación de luz de fondo.	exigido
	Reducción de ruido digital.	exigido
Tasa de cuadros	Deberá soportar la máxima resolución a 25fps.	exigido
Región de Interes (ROI)	Exigido al menos una región	exigido
Ajuste de imágenes	Deberá soportar el ajuste de saturación, brillo, contraste, nitidez y balance de blancos	exigido
Almacenamiento local	Deberá soportar una tarjeta micro SD de hasta 256GB	exigido
Disparo de alarma	Por detección de movimiento, alarma de manipulación, desconexión de red, conflicto de IP, error en almacenamiento local	exigido
Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, ARP	exigido
Certificaciones	FCC: 47 CFR Part 15, Subpart B, CE-EMC: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014, RCM: AS/NZS CISPR 32: 2015, KC: KN32: 2015, KN35: 2015, IC: ICES-003: Issue 7, UL: UL 62368-1, CB: IEC 62368-1: 2014+A11, CE-LVD: EN 62368-1: 2014/A11: 2017	exigido
	CE-RoHS: 2011/65/EU, WEEE: 2012/19/EU, Reach: Regulation (EC) No 1907/2006	exigido
Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M/1000M	exigido

Temperatura de operación	-30 °C a 60 °C	exigido
Humedad de operación	95% or menos (no-condensable)	exigido
Alimentación	12 VDC $\pm$ 20% y PoE (802.3at)	exigido
Protección	IP67	exigido
Garantías	La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) años como mínimo, la misma deberá incluir reposición de partes avanzadas y durante ese período, correrá a cargo del adjudicado y sin costo alguno para la Convocante, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias, por causas que nos fueran imputables a la convocante. Se deberá presentar carta del fabricante dirigido a la convocante donde ratifique que el oferente incluye en su oferta lo requerido en este apartado.	exigido

Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	Especificaciones técnicas del bien ofertado. (COMPLETAR)
---------------------------	-----------------	----------------	--

#### CONSOLAS MODULARES DE OPERACIÓN PARA LA CENTRAL DE MONITOREO

Generales	Las consolas de trabajo de los operadores deberán estar fabricados con materiales resistentes de alta durabilidad que deberá estar acorde a las normativas y altos estándares.  Las consolas de trabajo de los operadores deberán estar localizadas a una distancia mínima de 1.20m (metros) en relación con el video Wall. Los equipos de redes que soportan conectividad para el video Wall deberán estar a una distancia máxima de 40m (metros).	Exigido
	La superficie de trabajo deberá estar fabricada y mecanizada en tablero de resina de alta resistencia compacta de alta presión, bilaminado con un espesor de por lo menos de 18 mm, cuya superficie debe ser anti-reflexiva y de alta resistencia para evitar rayaduras. Para evitar los microtraumatismos, la superficie de trabajo deberá estar biselada y redondeada en todos sus puntos de contacto, eliminando cualquier tipo de arista o ángulo agresivo	Exigido

La estructura deberá estar compuesta por el sistema de conexión interno y brazo estructural y viga vertebral de alta resistencia. La unión de estos elementos deberá generar los pirales estructurales del conjunto, proporcionando estabilidad y robustez gracias al bastidor del perfil de aluminio y acero de los laterales, brazo estructural y a la sección en forma de "T" de la viga vertebral, que hace las funciones de estructura y eje distribuidor para todo el cableado eléctrico y de datos de forma independiente. Además, deberá proporcionar también soporte adecuado para el almacenamiento de equipos KVM y todo el equipamiento eléctrico necesario. El diseño en forma de T de la viga y las puertas de doble acceso abatibles proporcionan el espacio perfecto para la gestión de cualquier puesto operativo 24/7

Exigido

**Los laterales del sistema de conexión interno** deberán facilitar la gestión y mantenimiento del sistema utilizando puertas de acceso magnéticas que dejan totalmente libre el acceso al Área técnica interior. Las tapas exteriores también deberán servir como espacio corporativo ya que en ellas se integra el logotipo corporativo retroiluminada. se deberá componer de estructura perimetral realizada en aluminio extrusionado acabado en pintura epoxi color plata y tapas laterales fabricadas en chapa de acero acabado pintado en color negro. Se deberá incorporar sistema de seguridad que evite una posible caída de tapa. También debe incluir sistema de iluminación integrado que deberá iluminar el espacio central entre tapas.

Exigido

El operador debe contar con un área personal en el que podrá disponer de conexiones eléctricas, datos y/o multimedia accesibles desde la superficie de trabajo mediante tapa pivotante de aluminio con movimiento amortiguado

Exigido

Para la visualización de los monitores se debe incluir brazos articulados los cuales se fijan, mediante puntos de sujeción que deberá ser deslizables, deberá permitir el libre posicionamiento de los brazos en toda la longitud del sistema mediante la integración de un perfil de aluminio extrusionado con doble carril y diseño coplanario con la superficie de trabajo y acabado superficial anodizado plata. el perfil de aluminio deberá ir ensamblado directamente a la viga vertebral y esta a su vez deberá incorporar nervios de fijación de alta resistencia

Exigido

Dimensiones

Deberá ser mínimamente 2598x900x740 mm (l x pr x al)

Exigido

Deberá incluir mínimamente

al menos 2 sistemas ergonómicos de visualización de 450 mm para la instalación de brazos ergonómicos

Exigido

al menos 2 brazos ergonómicos con 2 links, para instalación de 2 pantallas hasta 24"

Exigido

	al menos 2 conjuntos de toma en la viga, compuesto por 8 nema y 2 RJ45	Exigido
	al menos 2 "Personal dock" para conexiones personales con 2 nema y 2 rj45 Cat. 6	Exigido
	Al menos 1 buck técnico previsto para el alojamiento de CPUs que deberá estar situado bajo el sobre de la consola, que deberá permitir integrar equipos en su interior. Deberá estar formado perimetralmente con un perfil de aluminio de alta resistencia y accesible por las dos caras mediante puertas de chapa perforada en acero laminado en frío. Dimensiones internas útiles deberá ser mínimamente de 350 x 600 x530 mm (an x pr x al)	Exigido
	al menos 1 regleta de conexiones de 19" 1U con 6 tomas nema para montaje en Buck	Exigido
	al menos 1 bornero en carril DIN para conexión de cableado eléctrico de entrada por el lateral	Exigido
	deberá incluir el logotipo corporativo de la entidad retroiluminado en los laterales	Exigido
	Deberá incluir un sistema de iluminación de seguridad led en las esquinas.	Exigido
	Se aceptarán sistema de seguridad que evite una posible caída de tapa de los laterales. Se aceptará la iluminación del espacio central entre tapas.	Exigido Opcional
Electrificación	La energización interna de la consola deberá incluir conectores Plug & Play tipo wago para un agil montaje y facil mantenimiento	Exigido
Certificación	Deberá anexar certificado de calidad ISO 9001:2015 para el diseño, fabricación, producción y ensamblado de los componentes. Certificado de calidad ISO 14001 para el sistema de gestión ambiental.  Certificado OHSAS para la certificación de gestión de la seguridad y salud ocupacional.	Exigido
Sillas		

Generales	Se deberán suministrar e instalar sillas ergonómicas 24/7 que deberán estar conformados con materiales resistentes de alta durabilidad con reposacabezas automáticos, con un sistema dinámico y sensible a los cambios de posición, que deberá sostener confortablemente la cabeza y el cuello al reclinarse, y desaparece al sentarse verticalmente.	Exigido
	Deberá poseer reposa brazos de materiales de alta durabilidad, respaldo del pivote dual que se deberá ajustar de forma automática a las necesidades variables de la columna proporcionando 2,5 cm de apoyo adicional en la zona lumbar al reclinarse.	Exigido
	Deberá poseer reposa brazos sincronizados, respaldo del pivote dual que se deberá ajustar de forma automática a las necesidades variables de la columna proporcionando 2,5 cm de apoyo adicional en la zona lumbar al reclinarse.	Exigido
	Debera poseer mecanismo de contrapeso inteligente, que se comporta como una balanza de tamaño humano.	Exigido
	Al reclinarse, el cuerpo mide de forma automática la fuerza necesaria para inclinar la silla. De la misma manera, deberá proporcionar el nivel exacto de tensión de inclinación para mantener el apoyo adecuado en cualquier situación independientemente del tamaño o estatura de la persona, y sin necesidad de topes u otros ajustes manuales.	Exigido
Garantía	5 años	
Certificación	Se deberá anexar certificación tipo GREENGUARD, de calidad de interiores, y GREENGUARD GOLD nivel 2, y/o BIFMA ( Estándar de seguridad, desempeño y sustentabilidad de muebles que impactan la vida de las personas) y/o LEVEL ( Estándar de productos de mobiliario de oficina ambientalmente preferibles y socialmente responsables).	Exigido
	<b>La imagen de referencia ilustra la disposición de los equipos. ver diagrama adjunto al SICP.</b>	



Ítem: Terminal de Reconocimiento Facial				
Marca:				
Modelo:				
Cantidad:				
#	Características	Exigencias mínimas	Condición	Cumple/No Cumple
1	Sistema Operativo	Linux	Exigido	
2	Pantalla	Táctil LCD de al menos 4.3.	Exigido	
3	Cámara	2MP de doble lente		
4	Capacidad de tarjetas	$\geq 2,500$		
5	Capacidad de rostros	$\geq 2,500$		
6	Distancia de reconocimiento	0.3 a 1.5 m		
7	Precisión de reconocimiento	$\geq 99\%$		
8	Tiempo de reconocimiento	$\leq 0,2$ s/persona		
9	Frecuencia de lectura de tarjeta	13.56MHz		
10	Capacidad de eventos	$\geq 150,000$		

11	Lectura de Código QR	Soportado		
12	Modo de comunicación	Ethernet 10/100 Mbps		
13	Protocolos de comunicación	SDK; ISUP; ISAPI; HTTPS; TCP/IP		
14	Interfaces	≥ 1 puerto USB		
		≥ 1 puerto Wiegand para lector de tarjetas externo		
		≥ 1 entrada digital para sensor magnético de puerta		
		≥ 1 entrada digital para botón de salida		
		≥ 1 tamper		
		≥ 1 salida para cerradura electromagnética		
15	Alimentación	12 VDC		
16	Temperatura de operación	-10 °C a 55 °C		
17	Humedad de operación	0% a 90% (sin condensación)		
18	Modos de instalación	Base, pared		
19	Funcionalidades	Debe soportar tiempos de: entrada, salida, recesos, horas extras a través del software de administración.		

		Deberá transmitir y almacenar los resultados de las comparaciones e imágenes capturadas al software cliente.		
		Deberá soportar la conexión de una lectora de tarjetas externa.		
		Debe incluir notificaciones por voz		
20	Seguridad	Deberá soportar la conexión de una unidad de control de puerta para evitar que se abra si se destruye la terminal.		
		Debe soportar múltiples métodos de autenticación.		
21	Software de gestión	Deberá permitir la adición de tarjetas y permisos.		
		Deberá soportar 50 puntos de acceso.		
		Deberá soportar 50 usuarios y un súper usuario.		
		Debe permitir personalizar niveles de horas extras y rangos de horarios laborales.		
		Debe permitir configurar turnos, horarios y calendarios		
		Deberá soportar múltiples tipos de reportes y enviar por correo automáticamente		
		Debe permitir configurar reglas para varios escenarios de asistencia		

Tipo	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS		Especificaciones técnicas del bien ofertado
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Cantidad	1 (uno)		
Descripción	Se deberá contemplar una central de alarmas contra incendios, para cubrir la Sala del Data center modular, el NOC, el entry room y el telecommunication room	Exigido	
	El sistema deberá incluir un panel central de alarmas de 8 a 32 zonas, 72 usuarios	Exigido	
	Deberá incluir batería de respaldo	Exigido	
	Teclado con iconos LCD, retroiluminación y sonido de teclado graduable	Exigido	
	Interruptor anti sabotaje dual para montaje de pared dual y tapa frontal	Exigido	
	Cada Área deberá contar con un detector de humo/calor como mínimo	Exigido	
	Cada Área deberá contar con un pulsadore manual de emergencia de doble acción	Exigido	
	El panel deberá contar con una sirena	Exigido	

Pulsador manual de emergencia	Construidas de aluminio duradero y acabadas en rojo  Al tirar de la manija de la estación, se liberará el interruptor interno para activar el circuito de la alarma.	Exigido	
Alarma Audiovisual	Alarma audiovisual 12v 105±5DB  Sonido de alarma: más de 90dB en 1 metro.  Frecuencia de flash: 60 veces por minuto	Exigido	
Detector de Humo calor de 4 hilos	Detectores independientes de humo y calor.  La alarma se activará si alguno de ellos detecta situaciones de emergencia.	Exigido	

Tipo	Estaciones de trabajo PARA LOS PUESTOS DE OPERADORES		Especificaciones técnicas del bien ofertado
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Cantidad	2 (dos)	Exigido	
Procesador	Cantidad de núcleos 6 Cantidad de sub procesos 12 Frecuencia básica del procesador 2,90Ghz Frecuencia turbo máxima 4,30 GHz Caché 12Mb TDP: 65 W	Exigido	

Placa Madre	CPU (MAX SOPORTADO) i9 1x M.2 4x USB 3.2 trasera 4Gen 1 Type A Memoria max. 64 1x PCI-EXP16 1x PCI-EX1 PCI-E Gen4 6x SATAIII 1x VGA 1x HDMI 1x LAN 2.5Gbps LAN controller 1x SERIAL PORTS 2 DIMM Slots	Exigido	
Fuente de alimentación	Potencia:550W como mínimo Frecuencia de Entrada:50 Hz 60 Hz Eficiencia: hasta 85 % (80 Plus Bronze) Voltaje de entrada:100-240Vac	Exigido	
RAM	16 Gb DDR4 como mínimo	Exigido	
HDD	M.2 512 Gb como mínimo	Exigido	
Tarjeta Gráfica	4GB/GDDR5/128BIT/DP/HDMI	Exigido	
Monitor	Se deberá prever 2 (dos) monitores de 24" (VGA+HDMI) por cada PC Tipo de pantalla: LED Diseño de pantalla: plana Monitor Incluir cables de Video para conexión a la PC	Exigido	
Sistema Operativo	Windows 10 PRO 64 BIT, licenciado y/o superior.	Exigido	
Accessories	Filtro de linea con 6 tomas como mínimo	Exigido	

## DIAGRAMA DE CONEXIONES ENTRE RACK'S

VER DIS002 AGREGADA A FIN DE INTERPRETAR LAS CONEXIONES REQUERIDAS.

## CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

### a. Plan de Trabajo:

i. Previa a la instalación, montaje y configuración de los equipos, componentes y cableados que componen la Solución para el Datacenter Modular, el CONTRATISTA deberá realizar un recorrido del edificio para la elaboración de un Plan de Trabajo en donde consten todos los detalles técnicos a ser considerados para el correcto funcionamiento del mismo y un cronograma detallado de las actividades a ser realizadas, identificando responsables, plazos, riesgos y premisas;

ii. El plazo de entrega y aprobación, del Plan de Trabajo, es de 20 (veinte) días corridos contados a partir de la fecha indicada en la Orden de inicio de Servicios;

iii. Correrán, única y exclusivamente por cuenta del CONTRATISTA, todos los gastos relacionados a transporte, estadías y alimentación de sus empleados, no recayendo sobre la convocante ninguna obligación al respecto.

### b. Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución:

i. Luego de la autorización del MTESS, el CONTRATISTA deberá montar, instalar y configurar, bajo la constante supervisión de los responsables y de acuerdo al Plan de Trabajo, todos los equipos y el sistema de cableado eléctrico y de datos, definidos en el presente anexo. El CONTRATISTA deberá disponer del funcionamiento correcto de todos los subsistemas que componen la solución: Energización, Refrigeración, Monitorización, y se compromete a lograr la integración total con los subsistemas entregables;

ii. El CONTRATISTA, con el acompañamiento del personal del MTESS, deberá realizar toda la configuración necesaria para la monitorización de todos los componentes del Datacenter, incorporándolo al ambiente de monitorización con que del MTESS cuenta actualmente, incluyendo componentes de red, UPS, temperatura, control y prevención de incendio, refrigeración y todo elemento que disponga de información.

### c. Garantía

Para garantizar la solución, el CONTRATISTA deberá:

i. Suministrar todos los ítems (software, equipamientos y accesorios) con garantía total contra problemas de funcionamiento por un período de 24 meses contados a partir de la fecha de conclusión (emisión de las respectivas condiciones de aceptación de la solución por parte de MTESS);

ii. Respetar, en caso de falla en hardware o software de la solución, los plazos de atención definidos por la garantía;

iii. Proveer soporte total a los equipamientos suministrados, inclusive en los casos en que el FABRICANTE descontinuara los equipamientos durante la vigencia del contrato o garantía de estos equipamientos;

iv. Proveer cualquier corrección o mejoría (upgrade) de los softwares suministrados con la solución, a ser aplicado por el CONTRATISTA a través de los servicios de garantía y su asistencia técnica local; y

### d. Asistencia técnica remota.

Para asistencia técnica remota, el CONTRATISTA debe:

i. Proveer orientaciones, suministro de procedimientos, respuestas a consultas y demás informaciones inherentes al servicio de soporte técnico por un período de 24 meses contados a partir de la fecha de conclusión y aceptación del proyecto;

ii. Realizar intervención remota, a través de contacto telefónico, sitio web o e-mail, cuando sea necesario. Esta intervención puede ser a través de servicio de terminal o VPN, conforme aprobación del MTESS;

iii. Disponer de una central de atención (número telefónico y dirección de e-mail) como canales oficiales para apertura de llamados de soporte técnico;

iv. Garantizar la disponibilidad y/o atendimento de los servicios de la central de atención en régimen 24 x 7 x 365, atendiendo a los requisitos de los niveles de servicio PARA UN SOPORTE 24x7x365

v. Registrar y acompañar, siempre que sea necesario o solicitado por del MTESS, llamados formales de soporte junto al FABRICANTE de la solución especificada, emitiendo al final de la atención el respectivo informe técnico.

e. Asistencia técnica local.

Para asistencia técnica local, la CONTRATISTA debe:

- i. Proveer servicio de asistencia técnica local, deberá estar disponible en régimen 24x7, por un período de 24 meses contados a partir de la fecha de conclusión y recepción del proyecto;
- ii. Proveer técnicos certificados y calificados en las diferentes soluciones ofertadas, a disposición de MTESS para tratar incidentes relacionados a las mismas y accionados a través del canal de atención;
- iii. Prestar los servicios en la sede de MTESS.
- iv. Aceptar las clasificaciones establecidas por del MTESS, con respecto a los niveles de servicio y la relación entre la criticidad de las fallas y su respectivo plazo de corrección,
- v. Durante la ejecución de los servicios en las sedes de del MTESS, los técnicos asignados por el CONTRATISTA no podrán atender ninguna Solicitud de Servicio originada de fuentes no especificadas por del MTESS;

f. Centro autorizado de servicios de la marca ofertada

- i. La Marca Ofertada deberá contar con un CAS Local en Paraguay.
- ii. La Empresa Oferente deberá ser un Centro Autorizado de Soporte CAS, en caso de que el oferente no sea CAS de la marca, podrá acompañar una declaración jurada emitida por un CAS en Paraguay, en el mismo se comprometerá con la institución a garantizar y disponer de técnicos certificados en un centro de entrenamiento de la marca ofertada, no se aceptarán entrenamiento en línea y que los mismos asistirán a los equipos ofertados sin costo alguno para la institución, durante el periodo de garantía.
- iii. La declaración jurada deberá ser redactada con membrete de la empresa en Paraguay que se compromete a dar soporte.

g. Calificación técnica de los profesionales

1. Los técnicos que trabajaran en el montaje y configuración de las soluciones de Potencia, Refrigeración y Cableado Estructurado, para cada solución, deberán contar con documentación del fabricante que certifique su conocimiento para el efecto (Certificación Técnica), los certificados deberán ser de cursos aprobados en centros de capacitación de la marca, se deberá proveer el contacto de un representante de la marca encargado de las capacitaciones a los efectos de realizar consultas referentes a la misma.
2. El personal idóneo que deberá estar en la ejecución de los servicios desde la fase de diseño, construcción, operación, administración, mantenimientos, adquisición, instalación y auditoria de centros de computo comprobable con el certificado emitido por organismos internacionales y que se exige en requisitos de capacidad técnica.
3. En la fase de finalización de la obra, deberá entregar las documentaciones que garanticen el correcto mantenimiento de los equipamientos de Potencia, Refrigeración y Cableado Estructurado, sin que la funcionalidad del Datacenter se vea afectada (Mantenimiento Concurrente);
4. Certificar y fiscalizar que los mantenimientos y los procedimientos entregados se hayan ejecutado correctamente conforme a las recomendaciones de Uptime Institute o similar, durante el periodo de garantía de los equipamientos. Serán ejecutadas 4 (cuatro) sesiones de Mantenimiento preventivo durante el periodo de garantía, estos trabajos serán acompañados, por el técnico certificado de Uptime Institute o similar acreditado ante del MTESS durante la implementación del Proyecto.



## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: Abg. Christian Barba Mazó, Director Interino de la Dirección Administrativa del MTESS.
- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: El pedido obedece a la necesidad de contar con el crecimiento continuo de los servicios informáticos de nuestra institución, teniendo en cuenta que el 95% de los procesos y atención a los ciudadanos se han automatizado, así como también de los registros de datos las empresas, cursos del SNPP, datos de los empleados del país, se encuentra en un servidor ubicado en DINAPI, debiendo contarse con una réplica como sostenibilidad y respaldo.
- Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal): Es un llamado de carácter específico.
- Justificar las especificaciones técnicas establecidas: En base al requerimiento específico de la institución, en base a referencias del mercado. Recomendaciones del área informática.

## Plan de entrega de los bienes

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

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
------	----------------------	----------	------------------	--------------------------------	---

1	DATACENTER MODULAR (Suministro del Solución de Datacenter Etapa 1)	1	Global	Sede del MTESS	Deberá entregarse a más tardar dentro de los 90 (Noventa) días hábiles, contados desde el día siguiente hábil de la recepción de la Orden de Compra por parte del proveedor y recepción de pago de anticipo financiero.
---	--	---	--------	----------------------	---

## Plan de entrega de los servicios

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	DATACENTER MODULAR (Implementación y puesta en marcha Etapa 2)	1	Global	Sede del MTESS	Deberá entregarse a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días corridos, contados desde el día siguiente hábil de la aceptación de la Etapa 1

## Planos y diseños

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

Lista de Planos o Diseños		
Plano o Diseño No.	Nombre del Plano o Diseño	Propósito
DIS001	DISPOSICION DE LOS EQUIPOS	SUMINISTRAR INFORMACION ADICIONAL SOBRE LA DISPOSICION DE LAS CONSOLAS MODULARES. DE CARACTER ORIENTATIVO

DIS002	DIAGRAMA DE CONEXIONES ENTRE RACK'S	SUMINISTRAR INFORMACION ADICIONAL SOBRE LOS DIAGRAMAS DE CONEXIONES ENTRE RACK'S. DE CARACTER ORIENTATIVO
--------	-------------------------------------	---

## Embalajes y documentos

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

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Nota de remisión	Informe de Entrega y aprobación de Etapa 1	A los 90 días Hábiles desde el pago del anticipo financiero.
Nota de remisión	Informe de Entrega y aprobación de Etapa 2	A los 60 días corridos desde la aprobación de la etapa 1

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

la cantidad de los mismos.

---

## **Criterios de Adjudicación**

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

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

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

---

## **Notificaciones**

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

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

## Audiencia Informativa

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

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

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

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

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li></ul>
2. Documentos. Consorcios

- 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.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

### Interpretación

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

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

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

3. Limitación de Dispensas:

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

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Derechos Intelectuales

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

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

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

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

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

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

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

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

---

## Transporte

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

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

No Aplica

---

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.



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

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

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

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

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

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

---

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP**

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

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

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

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

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

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

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

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

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

NOTA DE SOLICITUD DE PAGO CONTENIENDO LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE RESOLUCIÓN QUE LO ADJUDICA COMO PROVEEDOR DE LOS SERVICIOS, NÚMERO DE CONTRATO Y LA DENOMINACIÓN ESPECÍFICA DEL PROCESO DE LICITACIÓN INDICADO EN EL SICP. DEBERA AGREGAR LA/S CONSTANCIA/S DE NO RETENCION DE IMPUESTO/S EN CASO DE NO SER SUJETO ALCANZADO SEGÚN NORMATIVA TRIBUTARIA, CASO CONTRARIO, SE APLICARAN TODAS LAS RETENCIONES ESTABLECIDAS EN LA LEGISLACION TRIBUTARIA. SUJETO A LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA, FINANCIERA Y CAJA INSTITUCIONAL.

#### Primer pago

corresponderá al 20% (anticipo) del monto total de la oferta posterior a la aprobación de la presentación de documentación del PLAN de TRABAJO (Prevía a la instalación, montaje y configuración de los equipos, que componen del *Datacenter* Modular y Sala de Monitoreo, el CONTRATISTA deberá, en conjunto con la MTESS, elaborar un Plan de Trabajo en donde consten todos los detalles técnicos a ser considerados para el correcto funcionamiento del mismo y un cronograma detallado de las actividades a ser realizadas, identificando responsables, plazos, riesgos y premisas de la Solución en un plazo de 20 días corridos desde la recepción de la Orden de Servicio posterior a suscripción del contrato por ambas partes.

#### Segundo Pago:

será del 50% correspondiente del monto total del contrato y será abonado contra la aprobación del Informe de trabajo culminado correspondiente a la etapa N° 01 Infraestructura, cableado de red horizontal y vertical, Entrega del Data Center Modular presentado por la firma adjudicada.

#### Tercer Pago:

el saldo será de otro 30% del monto total del contrato y será abonado contra la aprobación del Informe de trabajo presentado, culminado correspondiente a la etapa N° 02 Instalación y montaje de equipos de infraestructura en el Data Center Modular y Sala de Monitoreo, la puesta en marcha de la solución y presentación de documentación por la firma adjudicada.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la

presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

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

---

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

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

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

---

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

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

Se otorgará un anticipo del 20% (Veinte por Ciento), por solicitud escrita del oferente adjudicado. El mismo posee un plazo de de 3 (tres) días corridos para efectuar dicha solicitud, contados desde el vencimiento del plazo establecido para la entrega y aprobación del plan de Trabajo indicado en las EETT

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

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

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

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

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

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

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se 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.

---

## **Reajuste**

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

Si durante la ejecución del contrato exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento (15%) sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:

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

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 entrega o provisión de los bienes.

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

No se reconocerán Reajuste de Precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de entregas aprobado.

El reajuste solo será aplicado a solicitud del contratista/proveedor.

---

## **Porcentaje de multas**

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

1,00 %

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

cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.  
La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

### Tasa de interés por Mora

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

0,01

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la Contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la Contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

### Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

### Convenios Modificatorios

La Contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la

contratante.

---

## **Limitación de responsabilidad**

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

---

## **Responsabilidad del proveedor**

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

---

## **Fuerza mayor**

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

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

## **Causales de terminación del contrato**

### **1. Terminación por Incumplimiento**

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o

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

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

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

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

vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### **2. Terminación por Insolvencia o quiebra**

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

### **3. Terminación por conveniencia**

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

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

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

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

## **Otras causales de terminación del contrato**

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

No Aplica

## **Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

Las partes se someterán a Arbitraje:

Si

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

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

## **Fraude y Corrupción**

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

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

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

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

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



# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

