
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP) / Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
Servicio Nacional de Promoción Profesional

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS , SERVIDORES Y STORAGE PARA EL
DATA CENTER DEL SNPP - PLURIANUAL - AD REFERENDUM.-**

(versión 1)

ID de Licitación:

444229



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

13/09/2024

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	444229	Nombre de la Licitación:	ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMATICOS , SERVIDORES Y STORAGE PARA EL DATA CENTER DEL SNPP - PLURIANUAL - AD REFERENDUM.-
Convocante:	Servicio Nacional de Promocion Profesional (SNPP) / Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Categoría:	43000000 - Tecnologías de Informacion, Telecomunicaciones y Radiodifusiones
Unidad de Contratación:	Servicio Nacional de Promocion Profesional	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	CONSULTAS VIRTUALES A TRAVÉS DEL PORTAL	Fecha Límite de Consultas:	24/09/2024 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MOLAS LÓPEZ N° 480 ESQ. TTE CIRILO GILL - EDIFICIO DEL SNPP - OFICINA DE LA UOC - PRIMER BLOQUE.	Fecha de Entrega de Ofertas:	02/10/2024 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	MOLAS LÓPEZ N° 480 ESQ. TTE CIRILO GILL - EDIFICIO DEL SNPP - OFICINA DE LA UOC - PRIMER BLOQUE.	Fecha de Apertura de Ofertas:	02/10/2024 08:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	MÓNICA BEATRIZ OSORIO CARDOZO	Cargo:	DIRECTORA INTERINA - DIRECCIÓN DE LA UOC
Teléfono:	0981 813618	Correo Electrónico:	uocsnpp2@gmail.com

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

Formato y firma de la oferta

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

Lote N° 1

Sí, la convocante aceptará la presentación de catálogos, anexos técnicos, folletos, certificaciones y otros textos complementarios en idioma inglés, los cuales no requerirán traducción fidedigna al idioma castellano. Los documentos citados presentados en otros idiomas distintos al castellano y al inglés deberán estar traducidos al castellano por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

Lote N° 2

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma castellano

Lote N° 3

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

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma castellano y/o inglés.

Precio y formulario de la oferta

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

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

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

- El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios de todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- 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.
- En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

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

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

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

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaranies

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

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

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 solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

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

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

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.

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 periodo de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.
2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.
3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:
 - a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
 - b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se

permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

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

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

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

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

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

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

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

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

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

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

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

Lote N°1

Autorización expedida por el fabricante, representante o distribuidor oficial de la Marca ofertada para la República del Paraguay, acompañada del documento del fabricante que acredite la representación invocada, para certificar la cadena de autorización del producto ofertado, para todos los ítems ofertados.

Lote N° 2

Carta de autorización del fabricante

Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado.

Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

Lote N° 3

Carta de Autorización del Fabricante

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

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

autorización debe indicar a que ítem corresponde.

Muestras

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

No Aplica

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

Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

Lote N° 1
Tres (3) años, contados a partir de la recepción final.
Lote N° 2
Para los ítem como mínimo de 1 año, desde la recepción del mismo
Lote N° 3
El tiempo de funcionamiento de los bienes es durante la vigencia de la garantía

Plazo de reposición de bienes

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

Lote N° 1 Dentro de las cuarenta y ocho horas (48) horas, contado a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante al Proveedor. Lote N° 2 48 horas - Lote N° 3 5 días hábiles, si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución

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

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

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

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

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

Lote N° 1
Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).
Lote N° 2
Un año de Fábrica.
Lote N° 3
Mínimo de 36 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

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

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Método de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

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

Composición de Precios

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

bien/servicio ofertado.	Costo expresado en la moneda de la oferta.
Elementos de Valor Fijo	
Mano de obra	
Inmuebles	
Maquinarias	
Herramientas	
Vehículos	
Equipos informáticos	
Muebles	
Seguros	
Servicios básicos	
Elementos de Valor Variable	
Insumos	
Mantenimiento	
Gastos administrativos	
Gastos de venta	
Total de costos	
Utilidad esperada	
Precio del bien/servicio antes de impuestos	
Impuestos	
Precio final del bien/servicio impuestos incluidos	

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)

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

En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)
7. Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)
8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

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

8.2. Personas Jurídicas.

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en(**):
 - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):
 - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

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

Capacidad Financiera

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

A) Contribuyentes IRACIS/IRE GENERAL Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

1. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los [2021, 2022,2023].
2. Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los [2021, 2022,2023].
3. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años [2021, 2022,2023], no deberá ser negativo.

B) Para contribuyentes de IRPC/IRE SIMPLE O IRACIS/IRE SIMPLE Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022,2023.

C) Para contribuyentes de IRP/IRP RSP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2021, 2022,2023.

D) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura
b	Copia autenticada del Balance General Impositivo en formato clasificado, años [2021, 2022,2023].para contribuyente de IRACIS/IRE RG.
c	IVA General de los años 2021, 2022 y 2023, para contribuyentes sólo del IVA General
d	Formulario 106 IRPC, Formulario 501 IRE Simple de los 3 (tres) años (2021, 2022,2023) para contribuyentes del IRPC/IRE SIMPLE o IRACIS/IRE SIMPLE.
e	Formulario 104 IRP, Formulario 515 IRP-RSP de los 3 (tres) años (2021, 2022,2023) para contribuyentes de IRP/IRP-RSP.

Experiencia requerida

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

- Lote N° 1
1. Demostrar la experiencia en la provisión, montaje e instalación de equipos utilizados en un ambiente data center, cuyos componentes debe ser Servidores y Storage (infraestructura crítica), podrán corresponder tanto a Instituciones públicas y/o privadas, con Contratos y facturaciones por un monto minino equivalente al 50% del monto total previsto para la presente licitación, dentro de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022 y 2023). Para el cumplimiento de la experiencia solicitada será considerada la sumatoria de 1 o más años.
- 2 . Se debe presentar como mínimo 3 (tres) referencias satisfactorias dentro del territorio nacional emitidas por los clientes, mediante una constancia debidamente identificada con los datos del cliente, sobre la provisión, montaje e instalación de Servidores y Storage (infraestructura crítica)
- Lote N ° 2
- Demostrar la experiencia en venta de equipos informáticos: impresoras/escáneres con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los: 3 últimos años (2021, 2022 y 2023). Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año
- Lote N° 3
- Demostrar la experiencia en provisión de equipos Informáticos, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de cualquiera de los años (2021, 2022, 2023), no será necesario la presentación de una factura por año de manera a cumplir con el monto solicitado.
- Solicitar póliza de seguro de compañía con solvencia AA o superior
- Si el oferente opta por instrumentar esta garantía a través de una Póliza de Seguro, ésta deberá ser emitida por una compañía aseguradora autorizada a operar y emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay que cuente con calificación de bajo riesgo AAA, AAA-, AA+, AA, de acuerdo a la última publicación de la Superintendencia de Seguros del BCP. Esta deberá incluir una cláusula de ejecución a primer requerimiento, especificando que, en caso de requerirse, la indemnización debe ser pagada al asegurado dentro del plazo de 15 días posteriores al requerimiento, sin que la oposición judicial o extra judicial por parte del tomador contra el asegurado pueda ser invocada por la aseguradora para condicionar o diferir dicho pago. (Resolución S.S. N° 73/2014).
- 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.

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

- Lote N° 1
1. Copias de contratos y facturaciones que podrán corresponder tanto a Instituciones públicas y/o privadas, por un monto equivalente al 50% del monto total previsto para la presente licitación, dentro de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022 y 2023).
2. Presentar como mínimo 3 (tres) constancias de referencias satisfactorias emitidas por los clientes, mediante una constancia debidamente identificada con los datos del cliente. Las constancias deberán contener como mínimo el membrete de la empresa o entidad y los datos del emisor, con firma y aclaración.
- Lote N° 2
1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Copia de al menos un contrato de provisión de equipos informáticos: impresoras/escáneres, dentro de los 3 últimos años, equivalente mínimamente al 50 % del monto total ofertado.
- Lote N° 3
1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Copia de al menos un contrato de provisión de equipos informáticos: impresoras/escáneres, dentro de los 3 últimos años, equivalente mínimamente al 50 % del monto total ofertado.

Capacidad Técnica

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

- Lote N° 1
1. El oferente deberá contar con Recursos Humanos capacitados para realizar los servicios. Para acreditar dicha condición deberá presentar Curriculum Vitae acompañado de las documentaciones que respalden el perfil requerido, el oferente deberá contar con al menos un total de 4 (cuatro) técnicos, distribuidos de la siguiente manera:

- 1 (un) técnico experto en soluciones de servidores de la marca de servidores ofertados.
- 1 (un) personal certificado en VMware para solución de Data Center con virtualización
- 1 (un) personal certificado en soluciones de IT Híbrida de la marca de servidores ofertados.

Obs.: Los personales técnicos mencionados en la presente sección deberán pertenecer a la nómina de funcionarios del oferente y deberán estar activos en IPS, con una antigüedad mínima de 2 años.

- 2- Al menos 01 (un) profesional con certificado de PMI (Project Manager Institute) y 1 (un) personal con certificación vigente de Scrum Master con reconocimiento internacional, para la planificación, ejecución y control de los trabajos. Los mismos deberán pertenecer a la nómina de funcionarios del oferente y deberán estar activos en IPS, con una antigüedad mínima de 2 años. De manera a poder garantizar la correcta implementación y ejecución de los servicios asociados a los equipos solicitados.
- 3- El oferente deberá contar con procedimientos, instructivos e indicadores que garanticen la calidad de los servicios a ser prestados, bajo normas de calidad

Lote N° 2

1. La empresa participante deberá demostrar que los bienes ofertados están debidamente garantizados por Certificaciones de Calidad, conforme lo solicitado en la Sección Especificaciones Técnicas.
2. Planilla de Datos Garantizados, debidamente completadas y firmadas conforme al formato establecido en la Sección de Suministros requeridos Especificaciones Técnicas.
3. Deberán presentarse catálogos, y/o Folletos o Instructivos del bien ofertado. 20/71
4. Se requiere nota del Centro Autorizado de Servicios respaldando la oferta y mencionando la garantía de los equipos.
5. Deberá presentar Autorización del Fabricante de los Ítems.

Lote N° 3

La empresa oferente deberá contar con:

Experiencia en provisión de bienes de equipos informáticos específicamente Pcs Tipo 2 Standar, con contratos y/o facturas por un valor no menor al 50% del valor ofertado de los periodos 2021, 2022, 2023.

2 constancias o Actas de Recepciones Definitivas que sean de Pcs Tipo 2 Standar(*) dentro de los periodos 2021, 2022, 2023

3 constancias o Actas de Recepciones Definitivas que sean de equipos informáticos () dentro de los periodos 2021, 2022, 2023 ()

Certificación ISO 9001, en servicios de soporte técnico en IT, ó servicio de post venta de soluciones en equipos IT o superior.

Deberá presentar Autorización del Fabricante dirigida a la institución SNPP.

Deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca ofertada.

Contar con un técnico PMP, VIGENTE, perteneciente a la nómina de la empresa oferente, y con una antigüedad mínima de 1 año, demostrable con planilla de IPS

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

Lote N° 1

1. Copia de Curriculum Vitae, planilla de IPS y documentación técnica del personal que respalde lo solicitado.
2. Certificación PMI (Project Manager Institute) y certificación de Scrum Master con reconocimiento internacional, con su respectiva planilla de IPS.

Documentación que demuestre que el oferente cuenta con procedimientos, instructivos e indicadores que garanticen la calidad de los servicios a ser prestados.

Lote N° 2

- Certificaciones según lo solicitado en las EETT.
- Planilla de Datos Garantizados, debidamente completadas y firmadas conforme al formato establecido en la Sección de Suministros requeridos - Especificaciones Técnicas.
- Deberán presentarse catálogos, y/o Folletos o Instructivos del bien ofertado.
- Nota del Centro Autorizado de Servicios respaldando la oferta y mencionando la garantía de los equipos, o nota en forma de DDJJ por la cual el oferente manifieste contar con Centro Autorizado de Servicios (CAS) de la marca del bien ofertado. - Deberá presentar Autorización del Fabricante de los Ítems.

Lote N° 3

- 1- 2 constancias o Actas de Recepciones Definitivas que sean de Pcs Tipo 2 Standar(*) dentro de los periodos 2021, 2022, 2023
- 2- 3 constancias o Actas de Recepciones Definitivas que sean de equipos informáticos () dentro de los periodos 2021, 2022, 2023 ()
- 3- Certificación ISO 9001, en servicios de soporte técnico en IT, ó servicio de post venta de soluciones en equipos IT o superior.
- 4- Deberá presentar Autorización del Fabricante dirigida a la institución SNPP.
- 5- Deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca ofertada.
- 6- Contar con un técnico PMP, VIGENTE, perteneciente a la nómina de la empresa oferente, y con una antigüedad mínima de 1 año, demostrable con planilla de IPS.

Declaración Jurada donde manifiesta que todos los servicios ofertados cumplen sustancialmente con las Especificaciones Técnicas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

Criterios de desempate de ofertas

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

Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

Notificaciones

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

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

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.

4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Audiencia Informativa

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

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

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

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Ing. Eder Añazco Director de la Dirección de Tecnología de la Información y comunicación
- Es una necesidad Institucional adquirir y renovar equipos informáticos, servidores y storage para el data center del SNPP a fin de poder garantizar la operativa y el desarrollo de las actividades de toda la institución. La adquisición de dichos equipos se enmarca en la renovación de los equipos disponibles actualmente en el data center. La adquisición representa las mejores opciones disponibles en el mercado, considerando aspectos técnicos como ser las funcionalidades específicas acorde a lo que requiere la Institución, la escalabilidad y la facilidad en el uso diario por parte del departamento de TIC.

Como antecedente la institución cuenta con una limitación en la infraestructura en alta disponibilidad (HA), donde se cuenta con grandes riesgos de pérdidas de información. Fallas de servicios, altos tiempos de inactividad, no es posible definir un esquema efectivo de backup, también como dato se cuenta con un riesgo de no acceder a las últimas actualizaciones de los equipos, considerando la antigüedad de los equipos, considerando la antigüedad de los equipos del Data Center.

Es una necesidad Institucional adquirir equipos de impresión y escáner especializado de documentos para el SNPP a fin de poder garantizar la operativa de la institución. La adquisición representa las mejores opciones disponibles en el mercado, considerando aspectos técnicos como ser las funcionalidades específicas acorde a lo que requiere la institución, la escalabilidad y la facilidad en el uso diario por parte de los usuarios finales.

Como propósito se requiere reemplazar los equipos actuales por equipos nuevos, con la finalidad de brindar tiempos de respuesta y calidad necesarios para las tareas a ser realizadas.

La institución requiera la adquisición de equipos con tecnología de punta, cubriendo de esta forma la necesidad institucional en cuanto a impresión y escaneo. Dichos equipos serán utilizados por varios usuarios y con un procesamiento constante de documentos, motivo por el cual fueron determinados especificaciones técnicas acorde a lo mencionado anteriormente. La adquisición de este equipamiento permitirá a la institución ahorrar en mantenimiento frecuentes.

La dirección de informática del Servicio Nacional de Promoción Profesional ha remitido a la Unidad Operativa de Contrataciones, las Especificaciones técnicas adecuada al ítem requerido conforme a características genéricas, buscando satisfacer mínimamente las necesidades de la institución. Es importante destacar en este punto, que la contratación responde a una programación periódica de la institución conforme a las necesidades propias del Servicio Nacional de Promoción Profesional, para la adecuada adquisición de los servicios establecidos por la Agenda Digital.

La convocante conforme al estudio realizado y las cotizaciones de potenciales oferentes en concordancia con la aprobación de las EETT realizados por el MITIC, de estricto cumplimiento a lo establecido en el Artículo 4° Principios rectores que en su Inc. d) Igualdad y Libre Competencia.

- En relación a las especificaciones técnicas requeridas, es necesario manifestar que las mismas fueron establecidas considerando que son las más apropiadas para satisfacer necesidad Institucional de referencia con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones.

Especificaciones técnicas - CPS

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

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

1. Especificaciones Técnicas

Objetivo del proyecto

La institución cuenta con el objetivo de actualizar, optimizar y adecuar el Data Center disponible actualmente, esto con la finalidad de tener un mejor control en las operaciones y garantizar el crecimiento a futuro de manera ordenada, esto mediante la implementación de soluciones de alta disponibilidad y eficiencia, basado en estándares internacionales, además con dicha actualización se obtendrá un control total de la infraestructura del Data Center, elevar los niveles de seguridad de modo a evitar robo de datos, y de pérdidas por malware o por fallos del propio servidor, copias de seguridad que permiten recuperar los datos en el caso de que la institución tenga un fallo en su sistema.

Servicios requeridos

- Servicio de instalación, configuración, verificación y puesta en marcha de los equipos solicitados en el sitio nuevo, ubicado en las instalaciones de la convocante, debiendo estos montarse en el rack a ser proveído por el oferente.
- Configuración de tareas de backup inmutables para las máquinas virtuales críticas mencionadas.
- Puesta en marcha de la solución de replicación requerida para las máquinas virtuales críticas mencionadas.
- El oferente deberá contemplar la capacitación en el uso y administración de la solución, de las herramientas de soporte y monitoreo de la misma. Deberá ser realizada por personal técnico del oferente calificado y certificado por el fabricante. Se requiere la capacitación de hasta 4 (cuatro) técnicos designados por la institución, con una carga horaria mínima de 48 (cuarenta y ocho) horas, las cuales deberán ser distribuidas en días hábiles.

2. Diagrama referencial de la arquitectura:

Ítems solicitados

Ítem	Descripción	Cantidad
1	SERVIDOR - TIPO 1	2
2	STORAGE	1
3	SAN SWITCH	2
4	EQUIPO DE BACKUP	1
5	LIBRERÍA PARA BACKUP	1
6	SERVIDOR - TIPO 2	1

ITEM 1 SERVIDOR - TIPO 1

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS		MÍNIMO EXIGIDO
Marca	Indicar		Especificar
Modelo	Indicar		Especificar
Origen	Indicar		Especificar
Cantidad	Dos (2).		Exigido
Factor de Forma	Rackeable de 1U máximo.		Exigido
Generación del servidor	Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.		Exigido
Seguridad:	Deberá contar con chip dedicado capaz de proteger el equipo ante ataques a nivel de firmware incluso sin tener encendido el sistema operativo.		Exigido
Procesador	Generación	Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido
	Cantidad instalada en el equipo	2 (Dos) o superior	Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	2 (Dos) o superior	Exigido
	Características de cada procesador	Cantidad de cores: 16 como mínimo	Exigido
		Frecuencia: 2.0 GHz como mínimo.	Exigido
Memoria	Cantidad instalada	1TB como mínimo.	Exigido
	Tipo de memoria	Mínimamente DDR5 5600 RDIMM	Exigido
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	8 TB como mínimo	Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots por procesador o superior.	Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring, y Memory Sparing como mínimo	Exigido
Almacenamiento	2 (dos) unidades 480GB Nvme o superior.		Exigido
	Capacidad de albergar 10 discos SFF o superior		Exigido
	El equipo debe soportar discos SAS, SATA y NVMe.		Exigido

Ranuras Expansión	de	2 slots PCIe, con posibilidad de ampliar a 3 slots PCIe a futuro como mínimo.	Exigido
Interfaces periféricos	de	Puertos USB: 5 (cinco) unidades o superior	Exigido
		Gráfico DB-15: 1 (una) unidad posterior.	Exigido
		Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido
Tarjeta Gráfica		Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz o superior	Exigido
Fuente alimentación	de	Fuente de alimentación redundante de 800W Platinum Hot Plug o similar.	Exigido
Comunicaciones		4 (cuatro) puertos de 1 Gb o superior	Exigido
		2 (dos) puertos de 32GB FC o superior	Exigido
		2(dos) puertos de 10/25GB SFP con módulos de 10GB SR o superior	Exigido
Sistema Operativos Soportados		Windows Server 2016 o superior	Exigido
		Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido
		SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido
		VMware Vsphere 6.5 o superior	Exigido
		Oracle Linux 7 o superior.	Exigido
Características RAS		Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido
Administración		Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor.	Exigido
		Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales.	
		Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores en la nube, que permita mínimamente la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores.	
		Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores. Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.	
Kit de Montaje en Rack y Accesorios		Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores, bezel y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	Exigido
Certificado Calidad	de	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido
Garantía		Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido
HIPERVISOR			
Características		Se deben prever licencias con soporte por 5 años y deberá cubrir la capacidad completa de procesamiento los servidores ofertados. VMWARE Cloud Foundation 5, que deberá incluir los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> ◦ VMware Vsphere Standard plus ◦ Vcenter Standard ◦ Tanzu Kubernetes ◦ VSAN Enterprise ◦ NSX 	Exigido
LICENCIAS ADICIONALES			
Licencia Windows		Licencia Windows Server 2022 Datacenter para cubrir todos los cores del ambiente virtualizado.	Exigido

ITEM 2 STORAGE

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Cantidad	1 (Uno)	Exigido	
Descripción general	Storage High End	Exigido	
	Almacenamiento multiprotocolo modular para bloques o archivos.		
Disponibilidad	El almacenamiento deberá ser una matriz que pueda proporcionar resiliencia de clase empresarial y una arquitectura garantizada de disponibilidad de datos del 100% junto con todos los controladores NVMe. La garantía de disponibilidad de datos del 100% se mencionará claramente en el sitio web del proveedor para el modelo ofrecido.	Exigido	
No hay un único punto de falla	La matriz de almacenamiento se deberá configurar en un único punto de configuración, incluida la tarjeta controladora de la matriz, la memoria caché, el ventilador, la fuente de alimentación, etc.	Exigido	
IOPS y tiempo de respuesta requerido	En la configuración inicial requerida el storage deberá presentar un rendimiento que asegure un tiempo de respuesta de 1ms o menos para 160.000 IOPS teniendo en cuenta que todos los discos serán NVMe. Dicho tiempo de respuesta deberá ser dentro del storage (hasta la controladora), para esta medición no se tendrá en cuenta sistemas externos al mismo que puedan afectar la performance.	Exigido	
Calidad de servicio	<p>La matriz de almacenamiento deberá respaldar la calidad de servicio de las aplicaciones críticas, de modo que pueda definirse el tiempo de respuesta adecuado y necesario para las unidades lógicas de la aplicación en el almacenamiento. Deberá ser posible definir diferentes tiempos de servicio/respuesta para diferentes unidades lógicas de aplicación.</p> <p>El motor de calidad de servicio deberá permitir definir el límite mínimo y máximo de IOPS / ancho de banda requerido para una determinada unidad lógica de aplicación que se ejecuta en la cabina de almacenamiento.</p> <p>Deberá ser posible cambiar la calidad del servicio, el tiempo de respuesta (tanto en milisegundos como en submilisegundos), IOPS, especificación de ancho de banda en tiempo real.</p>	Exigido	
Controladoras	El Storage ofertado debe contar con 2 (dos) controladoras activo/activo.	Exigido	
Cache	El Storage debe tener al menos 512 GB de memoria sumando ambas controladoras.	Exigido	

Puertos	<p>Deberá tener un mínimo de 8 puertos de canal de fibra de 32 Gbps y, en el futuro, se podrá actualizar a 64 Gbps reemplazando el SFP.</p> <p>También debe admitir 2 puertos Ethernet de 10/25 Gbps para la replicación basada en almacenamiento.</p>	Exigido	
Almacenamiento	<p>Se deberá suministrar con una capacidad mínima de 30TB utilizando unidades de 3.84TB encrypted GB y se configurará en Raid 6. El proveedor no utilizará más de 10D+2P al dimensionar la matriz.</p> <p>El almacenamiento deberá ser escalable a más de 350 TB de capacidad física bruta utilizando unidades NVMe de 15,36 TB.</p>	Exigido	
Spare	Deberá ser compatible con un spare global distribuido para las unidades de disco ofrecidas.	Exigido	
Licenciamiento de funcionalidades	All inclusive. Todas las funcionalidades del storage deben estar licenciadas y activadas para la capacidad máxima del storage.	Exigido	
Cifrado	<p>El oferente ofrecerá solo las unidades cifradas con las licencias de cifrado adecuadas. El oferente no ofrecerá ningún cifrado basado en controlador o en software.</p> <p>Las unidades cifradas ofrecidas serán compatibles con KMIP 1.3 y KMIP 1.4 para soluciones de gestión de claves. El oferente deberá ofrecer al menos un motor interno de administrador de claves para la administración de claves.</p>	Exigido	
Gestión	<p>Gestión de administración basada en nube con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Panel de control común para todos los que administran múltiples matrices a través de una única consola de datos nativa de la nube. b. El panel principal debe proporcionar la información del número total de matrices, volúmenes, hosts, capacidad e información de rendimiento de las matrices y volúmenes principales. c. Control de acceso común basado en roles para administrar múltiples matrices a través de una sola consola de datos en lugar de crear usuarios y asignar roles individualmente en cada matriz. d. Gestión de auditoría común para todas las matrices e. Deberá tener la capacidad de etiquetar el volumen de almacenamiento en aplicaciones host determinadas, de modo que se puedan dibujar gráficos de rendimiento para la instancia de la aplicación para facilitar la administración y la resolución de problemas. f. La consola deberá informar sobre la colocación de la aplicación en el sistema más adecuado en función de la carga de trabajo después del etiquetado de la aplicación. g. Deberá ser capaz de proporcionar las actualizaciones de software sensibles al contexto en la cabina de almacenamiento. h. Podrá ofrecer la gestión y configuración del almacenamiento como un servicio en lugar de controlar, aplicar parches y actualizar la aplicación de gestión por parte del equipo in situ. 	Exigido	

Monitoreo y análisis	<p>El motor de monitoreo y análisis habilitado para la nube deberá tener la capacidad de proporcionar la siguiente característica mínimamente:</p> <p>a. Deberá proporcionar la ruta de actualización del firmware, la versión anterior, la comprobación de preparación antes de aplicar la actualización al entorno de producción y el nivel de gravedad de la actualización de firmware requerida.</p> <p>b. El panel de control deberá resaltar claramente si hay algún problema con la matriz y deberá proporcionar información detallada sobre el problema.</p> <p>c. Deberá proporcionar un análisis granular del rendimiento casi en tiempo real, al menos en un intervalo de 5 minutos. Deberá permitir crear informes personalizados en formato csv y PDF sin necesidad de habilitar registros adicionales, instalar ningún dispositivo (físico o virtual) o instalar ningún software.</p> <p>d. Deberá proporcionar una utilización general del margen de maniobra de la matriz mientras se combinan y analizan varios parámetros como IOPS, MB/s, tamaño de bloque, etc.</p> <p>e. La utilización del espacio libre deberá proporcionar claramente el desglose del espacio libre consumido por los volúmenes o la aplicación etiquetada en la cabina de almacenamiento</p> <p>f. Deberá Proporcionar el estado de al menos los 5 volúmenes principales en los que la latencia es extremadamente alta. También proporcionará una función de sombreado para que puedan identificarse fácilmente los puntos críticos más graves.</p>	Exigido	
Supervisión	<p>El motor de análisis avanzado habilitado para la nube deberá tener la capacidad de proporcionar las siguientes características mínimas:</p> <p>a. El motor de análisis debe tener detección de anomalías incorporada para un volumen de almacenamiento determinado, de modo que pueda proporcionar información sobre la varianza de la latencia / tiempo de respuesta de LUN alto.</p> <p>b. El motor de análisis deberá marcar claramente todos esos puntos de detección de anomalías en el gráfico de latencia de LUN/volumen especificado y será aplicable tanto para las operaciones de lectura como para las de escritura.</p> <p>c. La detección de anomalías también será aplicable para un volumen de almacenamiento determinado, de modo que la desviación de la carga de trabajo pueda identificarse fácilmente a partir del patrón habitual de lectura y escritura.</p>	Exigido	
Thin provisioning	El storage debe proporcionar la funcionalidad de thin provisioning	Exigido	
Snapshot / Volúmenes	<p>El storage debe ser compatible con Snapshot basadas en controladoras (al menos 1024 copias para un volumen determinado).</p> <p>El storage ofrecido admitirá más de 32000 volúmenes base en la matriz de almacenamiento sin instantáneas ni clonaciones.</p>	Exigido	
Compresión y deduplicación	El storage debe proporcionar compresión de datos en línea.	Exigido	

	Compresión y deduplicación con una ratio mínima de 4 a 1.		
Replicación	La cabina de almacenamiento debe admitir la replicación de datos basada en hardware en el nivel de la controladora de cabina en todos los modelos de la familia ofrecida.	Exigido	
	La cabina de almacenamiento deberá admitir la replicación síncrona y asíncrona en 2 cabinas de almacenamiento de forma nativa sin utilizar ninguna solución de terceros o basada en software.		
Herramientas de configuración y administración	La solución ofertada debe tener una consola de datos nativa en la nube para administrar una cantidad ilimitada de matrices.	Exigido	
	Deberá permitir la administración y configuración del almacenamiento como un servicio en lugar de controlar, aplicar parches y actualizar la aplicación de administración por parte del equipo en el sitio.		
	La misma solución de administración deberá contar con la posibilidad de generar recomendaciones y apertura de casos de manera automática mediante inteligencia artificial.		
Integración con contenedores	<p>La matriz de almacenamiento ofrecida se deberá integrar con Red-hat OpenShift, Kubernetes y otras plataformas de contenedores basadas en K8 de la industria a través del conjunto de controladores CSI. El oferente deberá admitir al menos las siguientes funcionalidades a través de su integración CSI / CSP:</p> <p>a. Deberá admitir el aprovisionamiento estático y dinámico</p> <p>b. Podrá expandir, redimensionar los volúmenes persistentes dados a las aplicaciones statefulset.</p> <p>c. Podrá crear y eliminar las instantáneas.</p> <p>d. Admitirá el volumen de bloque sin procesar de CSI, así como la clonación de volumen CSI.</p> <p>e. Soporte tanto para canal de fibra como para iSCSI.</p>	Exigido	
Cluster extendido	<p>El storage deberá tener la capacidad de proporcionar una verdadera replicación activa/activa y agrupación en clústeres extendidos a distancias metropolitanas para RPO cero y RTO, de modo que un par de volúmenes determinado entre la ubicación principal y la de recuperación ante desastres pueda tener acceso simultáneo a las operaciones de lectura y escritura simultáneamente.</p> <p>La replicación activa/activa será compatible con todos los sistemas operativos conocidos como VMware, Redhat, Windows, etc.</p>	Exigido	
Multitenant	Deberá ser multitenant debe admitir al menos 128 inquilinos por Storage. Cada inquilino se tratará como un Storage lógico independiente con su propio acceso de control de usuario.	Exigido	
Fuente	El equipo deberá contar con 2 fuentes de poder AC para redundancia mínimamente de 1600W.	Exigido	

Actualización de firmware	El almacenamiento debe admitir la actualización de firmware en línea sin interrupciones tanto para el controlador como para las unidades de disco sin necesidad de reiniciar el controlador.		
Sistema Operativo Soportados	La matriz de almacenamiento deberá ser compatible con las plataformas de sistemas operativos líderes en la industria, que incluyen: Windows 2016/2019, VMware y Linux	Exigido	
Accesorios	Deberán ser proveídos todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación y de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Exigido	
Servicios	Se deberá incluir la puesta en marcha e implementación de la solución.	Exigido	
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	
	El equipo debe contar con la capacidad de abrir casos de manera automática y tener la capacidad de ser predictivo y proactivo.		

ITEM 3 SAN SWITCH

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca:		Especificar	
Modelo:		Especificar	
Número de Parte:		Especificar	
Cantidad:	2 (Dos)	Exigido	
Formato del Equipo	1 U Rackeable .	Exigido	
Puertos	Debe soportar al menos soporte para 24 puertos físicos SFP+	Exigido	
	Debe soportar al menos 8 puertos SFP 32GB SW instalados y licenciados	Exigido	
Medios Soportados	Transceptores FC SFP+ de 32 Gb: longitud de onda corta (SWL), longitud de onda larga (LWL)	Exigido	
	Transceptores FC SFP+ de 16 Gb: SWL, LWL, longitud de onda larga extendida (ELWL)	Exigido	
Velocidad de Puertos	Transceptores FC SFP+ de 32 Gb: detección automática de 32/16/8 Gbps	Exigido	
	Transceptores FC SFP+ de 16 Gb: detección automática de 16/8/4 Gbps	Exigido	
	Modo de tejido completo: F_Port, M_Port (puerto espejo), E_Port, D_Port (puerto de diagnóstico)	Exigido	
	Modo de puerta de enlace de acceso: F_Port y N_Port habilitado para NPIV	Exigido	

Funcionalidades standart	Modo Full Fabric, Access Gateway, zonificación avanzada, servicios Fabric, redes adaptables, herramientas de diagnóstico avanzadas	Exigido	
Funcionalidades avanzadas	Paquete empresarial (ISL Trunking, FV, EF)	Exigido	
Rendimiento	Arquitectura sin bloqueo con reenvío de tráfico a velocidad de cable:	Exigido	
	4GFC: velocidad de línea de 4,25 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	8GFC: velocidad de línea de 8,5 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	16GFC: velocidad de línea de 14,025 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	32GFC: velocidad de línea de 28,05 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	Rendimiento agregado: 768 Gbps	Exigido	
Escalabilidad	Número máximo de conmutadores en la estructura: 239	Exigido	
	Tamaño máximo de trama: carga útil de 2112 bytes	Exigido	
	Número máximo de buffers de trama por conmutador: 2000	Exigido	
	Número máximo de puertos por troncal ISL: 8x SFP+ (la licencia de ISL Trunking está incluida en el paquete Enterprise)	Exigido	
Ventilación	Cuatro ventiladores fijos con redundancia de refrigeración N+1. Flujo de aire del lado no babor al babor	Exigido	
Fuente de Alimentación	Una fuente de alimentación fija de 150 W CA (100 - 240 V) (conector IEC 320-C14)	Exigido	
Hot Swap	Módulos SFP+	Exigido	
Puerto de Administración	Un puerto Ethernet de 10/100/1000 Mb (UTP, RJ-45); un puerto RS-232 (RJ-45); un puerto USB (para almacenamiento adicional de archivos de firmware/registro/configuración)	Exigido	
Interfase de Administración	GUI basada en web (herramientas web); Interfaz de línea de comando (CLI); SMI-S; SNMP; API Rest.	Exigido	
Funcionalidades de Seguridad	Capa de conexión segura (SSL); Shell seguro (SSH); Copia segura (SCP); FTP seguro (SFTP); seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC); Autenticación LDAP, RADIUS y TACACS+; listas de control de acceso (ACL)	Exigido	
Instalación	Deberá incluir todos los elementos (cables, patchcords, conectores, etc.), software, licencias y tareas necesarias para lo solicitado y garantizar el correcto funcionamiento.	Exigido	
Certificación	ISO 9000 o similar	Exigido	
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	

ITEM 4 EQUIPO DE BACKUP

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	

Cantidad	2 (Dos)	Exigido	
Factor de Forma	Rackeable de 2U máximo.	Exigido	
Descripción de la solución	Appliance de backup: equipo especialmente fabricado para el fin de almacenar copias de backup.	Exigido	
Compatibilidad	El equipo debe ser compatible con los principales softwares de backup del mercado: mínimamente Veeam, Commvault.	Exigido	
Capacidad de almacenamiento	El equipo deberá contar con 80TB RAW con posibilidad de ampliación a mínimo 272TB RAW.	Exigido	
Almacenamiento para sistema operativo.	Discos separadores de los discos a ser utilizados para el almacenamiento del backup.	Exigido	
	2 discos de 1TB como mínimo.		
Performance	El dispositivo debe admitir un rendimiento de escritura nominal de al menos 25 TB por hora o superior	Exigido	
Raid	El dispositivo debe estar protegido con hardware raid 6 de fábrica para que no se requiera ninguna configuración raid en el campo.	Exigido	
	En disk groups no mayores a 8 discos para asegurar una recuperación más rápida del arreglo en caso de fallos.		
Reemplazo de componentes	Los principales componentes, tales como discos, fuentes, coolers, deberán ser hot swap para no afectar la operación del equipo.	Exigido	
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante de 800W Platinum Hot Plug o superior.	Exigido	
Protocolos	El dispositivo debe admitir la emulación de VTL y el destino NAS como NFS y CIFS.	Exigido	
	El dispositivo debe tener la capacidad de configurar al menos una combinación de 64 bibliotecas de cintas y destinos NAS junto con 100.000 o más ranuras de cartucho en el único dispositivo.		
Funcionalidades requeridas	El Dispositivo deberá integrar y utilizar la infraestructura actual de copia de seguridad en cinta de la convocante en los siguientes aspectos:	Exigido	
	Compatibilidad con el servidor de copia de seguridad / servidores multimedia existentes en la convocante		
	Compatibilidad con la biblioteca de cintas y las unidades de cinta existentes		
	Compatibilidad con el software de copia de seguridad existente		
	Capacidad para emular de forma flexible los formatos de cinta LTO-Gen5, LTO-Gen6 y LTO-Gen7, etc		
	Duplicación y compresión de 20 a 1 mínimamente.	Exigido	

	El equipo debe contar con protección contra ransomware y capacidad de ser inmutable.	Exigido	
	Deberá contar con compatibilidad con la biblioteca de cintas y las unidades de cinta existentes	Exigido	
	Deberá contar con compatibilidad con el software de copia de seguridad existente	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco ofertado también deberá ser compatible con la funcionalidad de cifrado.	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco deberá admitir la autorización dual para evitar operaciones disruptivas, a modo de evitar ejecución u operaciones críticas como la eliminación del almacenamiento de copia de seguridad, el cambio de la hora del sistema, etc. no autorizadas.	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco deberá ser compatible con la función de borrado seguro para proteger contra la recuperación no autorizada de datos eliminados.	Exigido	
Licencia	El equipo deberá estar completamente licenciado para todas sus funciones.	Exigido	
Conectividad	El dispositivo debe tener un mínimo de 2 puertos de 32GB FC + 2 puertos 10GB BaseT.	Exigido	
Características RAS	Mínimamente Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y deberá contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido	
Administración	Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del Servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor.	Exigido	
	Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales.		
	Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores, que permita la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores.		
	Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores.		
	Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.		
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Se deberá proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	Exigido	
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido	
Servicios	Se debe incluir la puesta en marcha e implementación de la solución.	Exigido	

Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--

ITEM 5 LIBRERÍA PARA BACKUP

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Número De Parte		Especificar	
Procedencia		Especificar	
Cantidad	1 (una) unidad	Exigido	
Características	Número de Slot: 24 como mínimo	Exigido	
	Cantidad de Grabadores instalados: 2 o superior	Exigido	
	Velocidad de Transferencia: 100 a 300 MB/s como mínimo.	Exigido	
	Interface SAS: 2 interfaces FC como mínimo para redundancia.	Exigido	
	Soporte de administración: Acceso Web remoto sin instalación de Software.	Exigido	
	Soporte de Conectividad: 8 Gbps FC y 6 Gbps SAS interface como mínimo.	Exigido	
Tape Drive instalado	LTO Ultrium 9 tipo FC	Exigido	
Soporte Tape Drive	LTO Ultrium 8,9	Exigido	
Cartuchos LTO instalados	60 unidades LTO-9 45TB RW	Exigido	
	1 paquete de etiquetas de código de barras para 100 cartuchos	Exigido	
	1 cartucho de limpieza	Exigido	
Administración	Consola de Administración REMOTA: Deberá contar con consola de administración remota que debe permitir, conectarse vía LAN a la consola de video del servido.	Exigido	
Interfaces I/O embebidos	LAN 1 Gigabit Ethernet para proveer conexión a LAN.	Exigido	
Accesorios	Cable de FC para todos los puertos	Exigido	
Fuente de alimentación	Power supply de 80 Watts o superior 100/220V..	Exigido	

Montaje	Se deberá proveer el kit completo de montaje, cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor.	Exigido	
Garantía del Fabricante	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	

ITEM 6 SERVIDOR - TIPO 2

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS		MÍNIMO EXIGIDO
Marca	Indicar		Especificar
Modelo	Indicar		Especificar
Origen	Indicar		Especificar
Cantidad	1 (uno)		Exigido
Factor de Forma	Rackeable de 1U máximo.		Exigido
Generación	El servidor debe ser de la última generación publicada por el fabricante.		Exigido
Seguridad:	Deberá contar con chip dedicado capaz de proteger el equipo ante ataques a nivel de firmware incluso sin tener encendido el sistema operativo.		Exigido
Procesador	Cantidad instalada en el equipo	1 (Uno)	Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	1 (Uno)	Exigido
	Generación	Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido
	Cantidad de cores:	8 como mínimo	Exigido
	Frecuencia	2.6GHz como mínimo sin tener en cuenta el turbo. 22,5MB de cache.	Exigido
Memoria	Cantidad instalada	128GB como mínimo en módulos de 32GB.	Exigido
	Tipo de memoria	DDR5 5600 RDIMM mínimamente	Exigido
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	2 TB como mínimo	Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots por procesador o superior.	Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring, y Memory Sparing como mínimo	Exigido
Almacenamiento	2 (dos) unidades de 480GB NVme en raid 1.		Exigido
	Capacidad de albergar hasta 10 discos SFF.		Exigido
	El equipo deberá soportar discos SAS, SATA y NVMe.		Exigido
Ranuras de Expansión	2 slots PCIe como mínimo.		Exigido
Interfaces periféricos	Puertos USB: cuatro (4) unidades con posibilidad de ampliar a cinco (5) unidades		Exigido
	Gráfico DB-15: una unidad posterior.		Exigido

	Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido
Tarjeta Gráfica	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz.	Exigido
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante de 800W platinum Hot Plug o similar mínimamente.	Exigido
Comunicaciones	2(dos) puertos de 10/25Gb SFP mínimamente con módulos de 10GB SR.	Exigido
	2(dos) puertos de 32 Gb FC mínimamente.	Exigido
Sistema operativo instalado	Windows server 2022 Standard	Exigido
Sistema Operativos Soportados	Windows Server 2016 o superior	Exigido
	Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido
	SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido
	VMware Vsphere 6.5 o superior	Exigido
	Oracle Linux 7 o superior.	Exigido
Características RAS	Mínimamente Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido
Administración	Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del Servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor. Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales. Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores debe ser en la nube, que permita la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores. Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores. Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.	Exigido
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack. El oferente deberá incluir un rack de 42U de la misma marca de la solución ofertada., con la capacidad de soportar todos los equipos ofertados en la solución y con los accesorios necesarios para su montaje.	Exigido
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido

3. Obligaciones de la convocante

- La convocante proveerá las condiciones necesarias del sitio donde se realizará la implementación y el montaje de los equipos adquiridos, como puntos de alimentación eléctrica, toma de red, conexión a UPS disponible, disponibilidad de conexión (Puertos/transivers/licencias) a equipos del data center actual.
- La convocante designara personal técnico que deberá configurar en caso de ser necesario los equipos del sitio actual disponible, de manera a que los equipos disponibles puedan interconectarse con el nuevo sitio, como ser puertos disponibles, licencias de puertos y habilitación de los mismos, configuraciones necesarias a equipos de la institución.
- La convocante garantiza el correcto funcionamiento de la red para ambos sitios, de manera a permitir el correcto funcionamiento de la solución y el correcto acceso a los recursos del mismo, como por ejemplo configuración de VLAN, permisos, seguridad, puertos con velocidad adecuada, etc.
- La convocante pondrá a disposición un equipo multidisciplinario de técnicos y administrativos como contraparte para la implementación, monitoreo y evaluaciones de resultados.

8. Ítems solicitados

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Impresora Multifunción Color a Tinta	10
2	Impresora Multifunción Monocromática a Tinta	10
3	Escáner de Sobremesa con Conexión a Red	20

4	Impresora Multifunción de Producción Color	1
---	--------------------------------------------	---

ITEM 1: IMPRESORA MULTIFUNCION COLOR A TINTA

Impresora Multifunción Color a Tinta	
Características	Especificaciones Solicitadas
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tecnología:	Inyección a tinta de 4 colores.
Velocidad De Impresión en negro y color:	34 páginas por minuto superior
Volumen de impresión mensual máximo:	75.000 páginas o superior.
Resolución de impresión:	4.800 dpi x 1.200 dpi o superior
Tiempo de salida de primera página:	5 segundos o inferior.
Impresión dúplex:	Debe contar con impresión en dúplex integrado.
Configuración de bandejas de entrada de papel:	un (1) Cassette de papel de 250 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
	un (1) Alimentador Múltiple o Bypass de 80 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
Bandeja de salida de papel:	150 hojas o superior.
Rango de peso de papel soportado para impresión:	De 64 g/m2 o inferior a 256 g/m2 o superior.
Tipos de material admitidos para impresión:	Papel normal, papel brillante, papel fotográfico, papel preimpreso, papel membretado, papel de color, papel reciclado, cartulina, sobres.
Alimentador automático de documentos:	50 hojas o superior
Tamaño soportado para digitalización:	Carta, A4, Oficio o superior.
Digitalización de documentos:	A dos caras.
Resolución de digitalización:	1.200 dpi x 2.400 dpi o superior
Funciones de digitalización:	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote

	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
Número de copias:	1 a 999 o superior.
Copia dúplex:	Debe contar con copia en dúplex integrado.
Funciones de copia:	Copia de tarjetas, ajuste de densidad, vista previa, ajuste de tamaño, códigos de barras.
Panel de Control:	Panel táctil a color de 4 pulgadas como mínimo, con teclado numérico físico, para el acceso a funciones para un óptimo manejo a nivel de usuarios
Rendimiento de la tinta:	5.000 páginas en negro o superior. 5.000 páginas en color (cian, magenta, amarillo) o superior.
Insumos adicionales:	Debe incluir dos juegos de tintas originales de la marca de la impresora en color (cian, magenta, amarillo) con rendimiento para 5.000 páginas o superior y en negro con rendimiento para 5.000 páginas o superior. Debe incluir una caja de mantenimiento original de la marca de la impresora.
Interfaces estándar:	USB 2.0 como mínimo, Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45 con tarjeta Interna, no se aceptan tarjetas de red Externas), Wifi (802.11 b/g/n/a/ac).
Memoria RAM:	Como Mínimo 1 GB.
Lenguajes:	PCL5, PCL6, PostScript 3 como mínimo.
Sistemas Operativos Soportados:	Windows 7, Windows 10, Windows 11, MacOS 12.x y Mac Os X como mínimo.
Software:	Software de Administración, Control y Auditoria de los dispositivos: Consola Centralizada de Administración de Dispositivos de Impresión, copiado y escaneo que estén conectadas a la red. Gestión y administración de la infraestructura de impresión, copiado y escaneo, medición de condición de dispositivos y captura del estado con disponibilidad de alertas dinámicas en caso de cambios de estado, manejo e información eficiente de consumibles, toma de contadores remotamente, como mínimo.
Fuente de Alimentación:	220V, 50-60 Hz (sin Transformador Externo).
Consumo de energía:	Máximo 30 watts.
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 2: Impresora Multifunción Monocromática a Tinta

Impresora Multifunción Monocromática a Tinta	
Características	Especificaciones Solicitadas
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tecnología:	Inyección a tinta en negro.
Velocidad De Impresión en negro:	34 páginas por minuto superior

Volumen de impresión mensual máximo:	45.000 páginas o superior.
Resolución de impresión:	1200 dpi x 1.200 dpi o superior
Tiempo de salida de primera página:	5 segundos o inferior.
Impresión dúplex:	Debe contar con impresión en dúplex integrado.
Configuración de bandejas de entrada de papel:	un (1) Cassette de papel de 250 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
	un (1) Alimentador Múltiple o Bypass de 80 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
Bandeja de salida de papel:	150 hojas o superior.
Rango de peso de papel soportado para impresión:	De 64 g/m2 o inferior a 256 g/m2 o superior.
Tipos de material admitidos para impresión:	Papel normal, papel brillante, papel fotográfico, papel preimpreso, papel membretado, papel de color, papel reciclado, cartulina, sobres.
Alimentador automático de documentos:	50 hojas o superior
Tamaño soportado para digitalización:	Carta, A4, Oficio o superior.
Digitalización de documentos:	A dos caras.
Resolución de digitalización:	1.200 dpi x 2.400 dpi o superior
Funciones de digitalización:	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc.)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote
	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
Número de copias:	1 a 999 o superior.
Copia dúplex:	Debe contar con copia en dúplex integrado.
Funciones de copia:	Copia de tarjetas, ajuste de densidad, vista previa, ajuste de tamaño.
Panel de Control:	Panel táctil a color de 4 pulgadas como mínimo, con teclado numérico físico, para el acceso a funciones para un óptimo manejo a nivel de usuarios
Rendimiento de la tinta:	10.000 páginas en negro o superior.
Insumos adicionales:	Debe incluir dos cartuchos de tinta original de la marca de la impresora en negro con rendimiento para 10.000 páginas o superior. Debe incluir una caja de mantenimiento original de la marca de la impresora.
Interfaces estándar:	USB 2.0 como mínimo, Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45 con tarjeta Interna, no se aceptan tarjetas de red Externas), Wifi (802.11 b/g/n/a/ac).
Memoria RAM:	Como Mínimo 1 GB.

Lenguajes:	PCL5, PCL6, PostScript 3 como mínimo.
Sistemas Operativos Soportados:	Windows 7, Windows 10, Windows 11, MacOS como mínimo.
Software:	Software de Administración, Control y Auditoría de los dispositivos: Consola Centralizada de Administración de Dispositivos de Impresión, copiado y escaneo que estén conectadas a la red. Gestión y administración de la infraestructura de impresión, copiado y escaneo, medición de condición de dispositivos y captura del estado con disponibilidad de alertas dinámicas en caso de cambios de estado, manejo e información eficiente de consumibles, toma de contadores remotamente, como mínimo.
Fuente de Alimentación:	220V, 50-60 Hz (sin Transformador Externo).
Consumo de energía:	Máximo 35 watts
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 3: Escáner de Sobremesa con Conexión a Red

Escáner de Sobremesa con Conexión a Red	
Características	Especificaciones
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tipo	Tipo: Escáner de mesa con alimentación automática de originales
Panel de control	Táctil a color de 4 pulgadas o superior
Fuente de iluminación	LED de 3 colores
Resolución óptica	600 dpi o superior
Interfaz	Un puerto USB 3.0 de alta velocidad, un puerto Ethernet 10/100/1000, un puerto USB 2.0 y Wifi como mínimo
Requisitos eléctricos	220-240 V (50/60 Hz)
Velocidad de escaneo (una cara/doble cara)	45 ppm / 90 ipm como mínimo (ByN y color)
Rendimiento diario	7.000 escaneos diarios o superior
Soporte de papel	Gramaje: 27 a 400 g/m2 o superiores
Tamaños de papel soportados	A4, Legal, Carta y Oficio o superiores
	Modo documentos largos: 5.000 mm como mínimo
Software Profesional de proceso de Gestión Digital de archivos	Capacidad para configurar hasta 30 trabajos preestablecidos en el panel de táctil
	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Detección automática del tamaño del documento, rotación del documento, desviación del contenido y del papel
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes

	Mejora del texto
	Segmentación automática de área: mejora de las imágenes en blanco y negro
	Elimina las marcas de la perforadora de papel (en la parte superior e inferior, izquierda y derecha o en todo el borde)
	Salida dual de imagen (escanea una sola vez con la salida de escaneado en dos formatos diferentes)
	Modo automático de alimentación
	Escanea, guarda y envía la interfaz de usuario intuitiva con la opción de modo sencillo
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc.)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a los formatos DOCX, PPTX y XLSX
	Crea archivos de PDF que permiten realizar búsquedas en más de 29 idiomas
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote
	Crea una conexión de exportación personalizada mediante la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)
	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
	Aplicación de nombres a carpetas mediante el reconocimiento de código de barras y OCR Zonal
	Carpetas controladas
	PDF, PDF con OCR, BMP, TIFF, PNG
Capacidad del alimentador automático de originales	100 hojas mínimo
Escaneo dúplex	Exigido
Detección de alimentación doble	Exigido
Controlador TWAIN, ISIS	Exigido
Sistemas operativos	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11, Windows Server, MacOS como mínimo
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 4: IMPRESORA MULTIFUNCION DE PRODUCCION COLOR

Impresora multifunción color	
Características	Especificaciones Solicitadas
Descripción	Solicitado
Marca	-
Modelo	-

Procedencia	-
Tecnología	Impresora multifunción láser color nuevo sin uso
Velocidad de Impresión Color en A4	70 ppm o superior
Velocidad de Impresión Mono en A4	75 ppm o superior
Resolución de impresión	2400 x 2400 ppp o superior
Pantalla Táctil	10,2 pulgadas o mayor
Ciclo mensual	300.000 páginas o superior
Tamaños de papel admitidos	A4, Oficio, A3, SRA3 y hasta 33x48 cm o superior
Gramaje máximo de papel	300 g/m2 o mayor
Capacidad total de papel instalada	3.200 hojas o mayor
Bandeja de Salida	Mínimo de 500 hojas, con desplazamiento.
Impresión a dos caras automática	Disponible para papel de hasta 256 g/m2 o superior
Lenguajes de impresión	Adobe PostScript 3, PCL 6C Emulación, PDF. Como mínimo
Registro de papel	Variación de Registro de papel admitida hasta 1,2 mm
Área de Digitalización	A3
Velocidad de Digitalización	200 ipm color
Capacidad de Alimentador Automático de Documentos	250 hojas o superior
Gramaje mínimo de alimentador automático de digitalización	40 a 200 gramos o superior
Servidor de Impresión	Deberá incluir un servidor de impresión dedicado para procesamiento de los trabajos de impresión
Procesador	2,7 GHz o superior
Memoria	2 GB o superior
Disco Duro	500 GB
Conectividad	Ethernet 10/100/1000 Base T
Sistemas operativos admitidos	Windows y MAC. Como mínimo.
Requisitos Eléctricos	220V a 240 V.
Unidades de toner, unidad de imagen/tambor y fusor	Las unidades deberán ser reemplazables por el usuario, sin necesidad de asistencia técnica.
Suministros adicionales:	Debe incluir un juego de tóner original de la marca de la impresora para los colores; negro, cian, magenta y amarillo.
Distribución y representación oficial de la marca. Capacitación al personal	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta. El oferente será responsable de la capacitación y entrenamiento requerido para el correcto uso del equipo.

Garantía	Un año de Fábrica.
----------	--------------------

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Equipos Informáticos PCS Tipo 2 Estándar	Unidad	150

Item 1 Equipos Informáticos PCS Tipo 2 Estándar.

ITEM 1 - COMPUTADORAS TIPO 2 - INTERMEDIA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
A	Marca	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
B	Modelo	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
C	Número de parte del fabricante	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
D	Procedencia	Indicar	Exigido
E	Cantidad	150	Exigido
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
1	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
2	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
3	Procesador	6 (seis) núcleos físicos como mínimo (en el caso de que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-Core" y performance "P-Core", este requisito mínimo debe ser cumplido con núcleos del tipo performance "P-Core")	Velocidad 2.3 GHz como mínimo
		Memoria Cache.	6 MB mínimo
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
		Sin importar la marca o modelo ofertado, el Procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma deber ser verificable en la web del fabricante.	Exigido
4	Características de Placa Madre	Dos puertos USB 2.0. mínimo	Exigido
		Dos puertos USB 3.0 y/o Tipo C como mínimo.	Exigido
		Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones.	Exigido
		Un puerto VGA o DVI o DisplayPort o HDMI. (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
		Debe contar con controlador SATA como mínimo.	Exigido
5	Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR4 2133 MHz o superior	8 GB como mínimo
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
		Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	16 GB mínimo.

6	Grabador de DVD	Tipo SATA.	Opcional
		Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo)	
		Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo)	
7	Almacenamiento	Disco Duro de 512GB SSD	Exigido
8	Tarjeta de Sonido	Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono	Exigido
9	Parlantes	Integrados e Internos	Opcional
10	Tarjeta de video.	Tipo PCI EXPRESS	2GB como mínimo, 1 salida DP como mínimo
		1 salida DP cómo mínimo	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior	Exigido
		Tarjeta de video integrada	512MB cómo mínimo
11	Monitores	De la misma marca que el gabinete, con conexión VGA o DVI o HDMI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220v de 50Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa).	1 monitor exigido
		Monitor tipo LED no menor a 17 y no superior a 22, Resolución 1600x900 o superior	Exigido.
12	Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual al gabinete y Monitor.	Exigido
		No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor	Exigido
13	Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.	Mínimo con 2 botones y scroll
14	Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior	Exigido
15	Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
		Un supresor de picos compatible, esta debe poseer un cable de conexión de 1,5 mts como mínimo.	Exigido
16	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM 1.2 o superior	Exigido
17	Licencias	Licencia de Windows Pro 64 Bits OEM en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias; Licencia de Software de tipo MDM, con 3 años o más Compatible con Microsoft Windows 10 y Windows 11 que cumpla mínimamente con los siguientes requisitos: - Instalación de un único agente, que debe estar ya pre-instalado y activado - Geolocalización, con visualización en un Mapa del equipo. Habilitación de Geocerca con notificación y bloqueo de equipo. - Inventario de equipos y software instalados - Soporte para comandos remotos vía PowerShell - Soporte de control parental, con lista negra de URL y paquetes de aplicaciones. - Licencia de Office 2021 Profesional Plus Educativo perpetuo	Exigido
18	Instaladores	Instalador original del sistema operativo en pendrive y/o de la página web del fabricante.	Exigido

		Drivers de equipo (red, video, sonido, etc) en Pendrive y/o de la página web del fabricante.	Exigido
19	Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.	Exigido
20	Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
21	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación tipo ISO 9001:2015 o similar del fabricante del equipo	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)	Exigido
		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT silver comprobable desde el sitio web del mismo	Exigido
		Carta de Distribución del Representante	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo	Exigido
22	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante.	Exigido

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

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

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

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

Detalle de los bienes y/o servicios

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

Ítems solicitados

Ítem	Descripción	Cantidad
1	SERVIDOR - TIPO 1	2
2	STORAGE	1
3	SAN SWITCH	2
4	EQUIPO DE BACKUP	1
5	LIBRERÍA PARA BACKUP	1
6	SERVIDOR - TIPO 2	1

ITEM 1 SERVIDOR - TIPO 1

DESCRIPCIÓN		CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
Marca		Indicar	Especificar
Modelo		Indicar	Especificar
Origen		Indicar	Especificar
Cantidad		Dos (2).	Exigido
Factor de Forma		Rackeable de 1U máximo.	Exigido
Generación del servidor		Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido
Seguridad:		Deberá contar con chip dedicado capaz de proteger el equipo ante ataques a nivel de firmware incluso sin tener encendido el sistema operativo.	Exigido
Procesador	Generación	Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido
	Cantidad instalada en el equipo	2 (Dos) o superior	Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	2 (Dos) o superior	Exigido
	Características de cada procesador	Cantidad de cores: 16 como mínimo	Exigido
		Frecuencia: 2.0 GHz como mínimo.	Exigido
Memoria	Cantidad instalada	1TB como mínimo.	Exigido
	Tipo de memoria	Mínimamente DDR5 5600 RDIMM	Exigido
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	8 TB como mínimo	Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots por procesador o superior.	Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring, y Memory Sparing como mínimo	Exigido
Almacenamiento		2 (dos) unidades 480GB Nvme o superior.	Exigido
		Capacidad de albergar 10 discos SFF o superior	Exigido
		El equipo debe soportar discos SAS, SATA y NVMe.	Exigido

Ranuras Expansión	de	2 slots PCIe, con posibilidad de ampliar a 3 slots PCIe a futuro como mínimo.	Exigido
Interfaces periféricos	de	Puertos USB: 5 (cinco) unidades o superior	Exigido
		Gráfico DB-15: 1 (una) unidad posterior.	Exigido
		Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido
Tarjeta Gráfica		Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz o superior	Exigido
Fuente alimentación	de	Fuente de alimentación redundante de 800W Platinum Hot Plug o similar.	Exigido
Comunicaciones		4 (cuatro) puertos de 1 Gb o superior	Exigido
		2 (dos) puertos de 32GB FC o superior	Exigido
		2(dos) puertos de 10/25GB SFP con módulos de 10GB SR o superior	Exigido
Sistema Operativos Soportados		Windows Server 2016 o superior	Exigido
		Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido
		SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido
		VMware Vsphere 6.5 o superior	Exigido
		Oracle Linux 7 o superior.	Exigido
Características RAS		Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido
Administración		Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor. Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales. Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores en la nube, que permita mínimamente la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores. Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores. Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.	Exigido
Kit de Montaje en Rack y Accesorios		Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores, bezel y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	Exigido
Certificado Calidad	de	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido
Garantía		Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido
HIPERVISOR			
Características		Se deben prever licencias con soporte por 5 años y deberá cubrir la capacidad completa de procesamiento los servidores ofertados. VMWARE Cloud Foundation 5, que deberá incluir los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> • VMware Vsphere Standard plus • Vcenter Standard • Tanzu Kubernetes • VSAN Enterprise • NSX 	Exigido
LICENCIAS ADICIONALES			
Licencia Windows		Licencia Windows Server 2022 Datacenter para cubrir todos los cores del ambiente virtualizado.	Exigido
ITEM 2 STORAGE			

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Cantidad	1 (Uno)	Exigido	
Descripción general	Storage High End	Exigido	
	Almacenamiento multiprotocolo modular para bloques o archivos.		
Disponibilidad	El almacenamiento deberá ser una matriz que pueda proporcionar resiliencia de clase empresarial y una arquitectura garantizada de disponibilidad de datos del 100% junto con todos los controladores NVMe. La garantía de disponibilidad de datos del 100% se mencionará claramente en el sitio web del proveedor para el modelo ofrecido.	Exigido	
No hay un único punto de falla	La matriz de almacenamiento se deberá configurar en un único punto de configuración, incluida la tarjeta controladora de la matriz, la memoria caché, el ventilador, la fuente de alimentación, etc.	Exigido	
IOPS y tiempo de respuesta requerido	En la configuración inicial requerida el storage deberá presentar un rendimiento que asegure un tiempo de respuesta de 1ms o menos para 160.000 IOPS teniendo en cuenta que todos los discos serán NVMe. Dicho tiempo de respuesta deberá ser dentro del storage (hasta la controladora), para esta medición no se tendrá en cuenta sistemas externos al mismo que puedan afectar la performance.	Exigido	
Calidad de servicio	<p>La matriz de almacenamiento deberá respaldar la calidad de servicio de las aplicaciones críticas, de modo que pueda definirse el tiempo de respuesta adecuado y necesario para las unidades lógicas de la aplicación en el almacenamiento. Deberá ser posible definir diferentes tiempos de servicio/respuesta para diferentes unidades lógicas de aplicación.</p> <p>El motor de calidad de servicio deberá permitir definir el límite mínimo y máximo de IOPS / ancho de banda requerido para una determinada unidad lógica de aplicación que se ejecuta en la cabina de almacenamiento.</p> <p>Deberá ser posible cambiar la calidad del servicio, el tiempo de respuesta (tanto en milisegundos como en submilisegundos), IOPS, especificación de ancho de banda en tiempo real.</p>	Exigido	
Controladoras	El Storage ofertado debe contar con 2 (dos) controladoras activo/activo.	Exigido	
Cache	El Storage debe tener al menos 512 GB de memoria sumando ambas controladoras.	Exigido	

Puertos	<p>Deberá tener un mínimo de 8 puertos de canal de fibra de 32 Gbps y, en el futuro, se podrá actualizar a 64 Gbps reemplazando el SFP.</p> <p>También debe admitir 2 puertos Ethernet de 10/25 Gbps para la replicación basada en almacenamiento.</p>	Exigido	
Almacenamiento	<p>Se deberá suministrar con una capacidad mínima de 30TB utilizando unidades de 3.84TB encrypted GB y se configurará en Raid 6. El proveedor no utilizará más de 10D+2P al dimensionar la matriz.</p> <p>El almacenamiento deberá ser escalable a más de 350 TB de capacidad física bruta utilizando unidades NVMe de 15,36 TB.</p>	Exigido	
Spare	Deberá ser compatible con un spare global distribuido para las unidades de disco ofrecidas.	Exigido	
Licenciamiento de funcionalidades	All inclusive. Todas las funcionalidades del storage deben estar licenciadas y activadas para la capacidad máxima del storage.	Exigido	
Cifrado	<p>El oferente ofrecerá solo las unidades cifradas con las licencias de cifrado adecuadas. El oferente no ofrecerá ningún cifrado basado en controlador o en software.</p> <p>Las unidades cifradas ofrecidas serán compatibles con KMIP 1.3 y KMIP 1.4 para soluciones de gestión de claves. El oferente deberá ofrecer al menos un motor interno de administrador de claves para la administración de claves.</p>	Exigido	
Gestión	<p>Gestión de administración basada en nube con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Panel de control común para todos los que administran múltiples matrices a través de una única consola de datos nativa de la nube. b. El panel principal debe proporcionar la información del número total de matrices, volúmenes, hosts, capacidad e información de rendimiento de las matrices y volúmenes principales. c. Control de acceso común basado en roles para administrar múltiples matrices a través de una sola consola de datos en lugar de crear usuarios y asignar roles individualmente en cada matriz. d. Gestión de auditoría común para todas las matrices e. Deberá tener la capacidad de etiquetar el volumen de almacenamiento en aplicaciones host determinadas, de modo que se puedan dibujar gráficos de rendimiento para la instancia de la aplicación para facilitar la administración y la resolución de problemas. f. La consola deberá informar sobre la colocación de la aplicación en el sistema más adecuado en función de la carga de trabajo después del etiquetado de la aplicación. g. Deberá ser capaz de proporcionar las actualizaciones de software sensibles al contexto en la cabina de almacenamiento. h. Podrá ofrecer la gestión y configuración del almacenamiento como un servicio en lugar de controlar, aplicar parches y actualizar la aplicación de gestión por parte del equipo in situ. 	Exigido	

Monitoreo y análisis	<p>El motor de monitoreo y análisis habilitado para la nube deberá tener la capacidad de proporcionar la siguiente característica mínimamente:</p> <p>a. Deberá proporcionar la ruta de actualización del firmware, la versión anterior, la comprobación de preparación antes de aplicar la actualización al entorno de producción y el nivel de gravedad de la actualización de firmware requerida.</p> <p>b. El panel de control deberá resaltar claramente si hay algún problema con la matriz y deberá proporcionar información detallada sobre el problema.</p> <p>c. Deberá proporcionar un análisis granular del rendimiento casi en tiempo real, al menos en un intervalo de 5 minutos. Deberá permitir crear informes personalizados en formato csv y PDF sin necesidad de habilitar registros adicionales, instalar ningún dispositivo (físico o virtual) o instalar ningún software.</p> <p>d. Deberá proporcionar una utilización general del margen de maniobra de la matriz mientras se combinan y analizan varios parámetros como IOPS, MB/s, tamaño de bloque, etc.</p> <p>e. La utilización del espacio libre deberá proporcionar claramente el desglose del espacio libre consumido por los volúmenes o la aplicación etiquetada en la cabina de almacenamiento</p> <p>f. Deberá Proporcionar el estado de al menos los 5 volúmenes principales en los que la latencia es extremadamente alta. También proporcionará una función de sombreado para que puedan identificarse fácilmente los puntos críticos más graves.</p>	Exigido	
Supervisión	<p>El motor de análisis avanzado habilitado para la nube deberá tener la capacidad de proporcionar las siguientes características mínimas:</p> <p>a. El motor de análisis debe tener detección de anomalías incorporada para un volumen de almacenamiento determinado, de modo que pueda proporcionar información sobre la varianza de la latencia / tiempo de respuesta de LUN alto.</p> <p>b. El motor de análisis deberá marcar claramente todos esos puntos de detección de anomalías en el gráfico de latencia de LUN/volumen especificado y será aplicable tanto para las operaciones de lectura como para las de escritura.</p> <p>c. La detección de anomalías también será aplicable para un volumen de almacenamiento determinado, de modo que la desviación de la carga de trabajo pueda identificarse fácilmente a partir del patrón habitual de lectura y escritura.</p>	Exigido	
Thin provisioning	El storage debe proporcionar la funcionalidad de thin provisioning	Exigido	
Snapshot / Volúmenes	<p>El storage debe ser compatible con Snapshot basadas en controladoras (al menos 1024 copias para un volumen determinado).</p> <p>El storage ofrecido admitirá más de 32000 volúmenes base en la matriz de almacenamiento sin instantáneas ni clonaciones.</p>	Exigido	
Compresión y deduplicación	El storage debe proporcionar compresión de datos en línea.	Exigido	

	Compresión y deduplicación con una ratio mínima de 4 a 1.		
Replicación	La cabina de almacenamiento debe admitir la replicación de datos basada en hardware en el nivel de la controladora de cabina en todos los modelos de la familia ofrecida.	Exigido	
	La cabina de almacenamiento deberá admitir la replicación síncrona y asíncrona en 2 cabinas de almacenamiento de forma nativa sin utilizar ninguna solución de terceros o basada en software.		
Herramientas de configuración y administración	La solución ofertada debe tener una consola de datos nativa en la nube para administrar una cantidad ilimitada de matrices.	Exigido	
	Deberá permitir la administración y configuración del almacenamiento como un servicio en lugar de controlar, aplicar parches y actualizar la aplicación de administración por parte del equipo en el sitio.		
	La misma solución de administración deberá contar con la posibilidad de generar recomendaciones y apertura de casos de manera automática mediante inteligencia artificial.		
Integración con contenedores	<p>La matriz de almacenamiento ofrecida se deberá integrar con Red-hat OpenShift, Kubernetes y otras plataformas de contenedores basadas en K8 de la industria a través del conjunto de controladores CSI. El oferente deberá admitir al menos las siguientes funcionalidades a través de su integración CSI / CSP:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Deberá admitir el aprovisionamiento estático y dinámico b. Podrá expandir, redimensionar los volúmenes persistentes dados a las aplicaciones statefulset. c. Podrá crear y eliminar las instantáneas. d. Admitirá el volumen de bloque sin procesar de CSI, así como la clonación de volumen CSI. e. Soporte tanto para canal de fibra como para iSCSI. 	Exigido	
Cluster extendido	<p>El storage deberá tener la capacidad de proporcionar una verdadera replicación activa/activa y agrupación en clústeres extendidos a distancias metropolitanas para RPO cero y RTO, de modo que un par de volúmenes determinado entre la ubicación principal y la de recuperación ante desastres pueda tener acceso simultáneo a las operaciones de lectura y escritura simultáneamente.</p> <p>La replicación activa/activa será compatible con todos los sistemas operativos conocidos como VMware, Redhat, Windows, etc.</p>	Exigido	
Multitenant	Deberá ser multitenant debe admitir al menos 128 inquilinos por Storage. Cada inquilino se tratará como un Storage lógico independiente con su propio acceso de control de usuario.	Exigido	
Fuente	El equipo deberá contar con 2 fuentes de poder AC para redundancia mínimamente de 1600W.	Exigido	

Actualización de firmware	El almacenamiento debe admitir la actualización de firmware en línea sin interrupciones tanto para el controlador como para las unidades de disco sin necesidad de reiniciar el controlador.		
Sistema Operativo Soportados	La matriz de almacenamiento deberá ser compatible con las plataformas de sistemas operativos líderes en la industria, que incluyen: Windows 2016/2019, VMware y Linux	Exigido	
Accesorios	Deberán ser proveídos todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación y de acuerdo a las especificaciones del fabricante.	Exigido	
Servicios	Se deberá incluir la puesta en marcha e implementación de la solución.	Exigido	
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	
	El equipo debe contar con la capacidad de abrir casos de manera automática y tener la capacidad de ser predictivo y proactivo.		

ITEM 3 SAN SWITCH

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca:		Especificar	
Modelo:		Especificar	
Número de Parte:		Especificar	
Cantidad:	2 (Dos)	Exigido	
Formato del Equipo	1 U Rackeable .	Exigido	
Puertos	Debe soportar al menos soporte para 24 puertos físicos SFP+	Exigido	
	Debe soportar al menos 8 puertos SFP 32GB SW instalados y licenciados	Exigido	
Medios Soportados	Transceptores FC SFP+ de 32 Gb: longitud de onda corta (SWL), longitud de onda larga (LWL)	Exigido	
	Transceptores FC SFP+ de 16 Gb: SWL, LWL, longitud de onda larga extendida (ELWL)	Exigido	
Velocidad de Puertos	Transceptores FC SFP+ de 32 Gb: detección automática de 32/16/8 Gbps	Exigido	
	Transceptores FC SFP+ de 16 Gb: detección automática de 16/8/4 Gbps	Exigido	
	Modo de tejido completo: F_Port, M_Port (puerto espejo), E_Port, D_Port (puerto de diagnóstico)	Exigido	
	Modo de puerta de enlace de acceso: F_Port y N_Port habilitado para NPIV	Exigido	

Funcionalidades estándar	Modo Full Fabric, Access Gateway, zonificación avanzada, servicios Fabric, redes adaptables, herramientas de diagnóstico avanzadas	Exigido	
Funcionalidades avanzadas	Paquete empresarial (ISL Trunking, FV, EF)	Exigido	
Rendimiento	Arquitectura sin bloqueo con reenvío de tráfico a velocidad de cable:	Exigido	
	4GFC: velocidad de línea de 4,25 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	8GFC: velocidad de línea de 8,5 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	16GFC: velocidad de línea de 14,025 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	32GFC: velocidad de línea de 28,05 Gbit/s, dúplex completo	Exigido	
	Rendimiento agregado: 768 Gbps	Exigido	
Escalabilidad	Número máximo de conmutadores en la estructura: 239	Exigido	
	Tamaño máximo de trama: carga útil de 2112 bytes	Exigido	
	Número máximo de buffers de trama por conmutador: 2000	Exigido	
	Número máximo de puertos por troncal ISL: 8x SFP+ (la licencia de ISL Trunking está incluida en el paquete Enterprise)	Exigido	
Ventilación	Cuatro ventiladores fijos con redundancia de refrigeración N+1. Flujo de aire del lado no babor al babor	Exigido	
Fuente de Alimentación	Una fuente de alimentación fija de 150 W CA (100 - 240 V) (conector IEC 320-C14)	Exigido	
Hot Swap	Módulos SFP+	Exigido	
Puerto de Administración	Un puerto Ethernet de 10/100/1000 Mb (UTP, RJ-45); un puerto RS-232 (RJ-45); un puerto USB (para almacenamiento adicional de archivos de firmware/registro/configuración)	Exigido	
Interfase de Administración	GUI basada en web (herramientas web); Interfaz de línea de comando (CLI); SMI-S; SNMP; API Rest.	Exigido	
Funcionalidades de Seguridad	Capa de conexión segura (SSL); Shell seguro (SSH); Copia segura (SCP); FTP seguro (SFTP); seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC); Autenticación LDAP, RADIUS y TACACS+; listas de control de acceso (ACL)	Exigido	
Instalación	Deberá incluir todos los elementos (cables, patchcords, conectores, etc.), software, licencias y tareas necesarias para lo solicitado y garantizar el correcto funcionamiento.	Exigido	
Certificación	ISO 9000 o similar	Exigido	
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	

ITEM 4 EQUIPO DE BACKUP

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	

Cantidad	2 (Dos)	Exigido	
Factor de Forma	Rackeable de 2U máximo.	Exigido	
Descripción de la solución	Appliance de backup: equipo especialmente fabricado para el fin de almacenar copias de backup.	Exigido	
Compatibilidad	El equipo debe ser compatible con los principales softwares de backup del mercado: mínimamente Veeam, Commvault.	Exigido	
Capacidad de almacenamiento	El equipo deberá contar con 80TB RAW con posibilidad de ampliación a mínimo 272TB RAW.	Exigido	
Almacenamiento para sistema operativo.	Discos separadores de los discos a ser utilizados para el almacenamiento del backup.	Exigido	
	2 discos de 1TB como mínimo.		
Performance	El dispositivo debe admitir un rendimiento de escritura nominal de al menos 25 TB por hora o superior	Exigido	
Raid	El dispositivo debe estar protegido con hardware raid 6 de fábrica para que no se requiera ninguna configuración raid en el campo.	Exigido	
	En disk groups no mayores a 8 discos para asegurar una recuperación más rápida del arreglo en caso de fallos.		
Reemplazo de componentes	Los principales componentes, tales como discos, fuentes, coolers, deberán ser hot swap para no afectar la operación del equipo.	Exigido	
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante de 800W Platinum Hot Plug o superior.	Exigido	
Protocolos	El dispositivo debe admitir la emulación de VTL y el destino NAS como NFS y CIFS.	Exigido	
	El dispositivo debe tener la capacidad de configurar al menos una combinación de 64 bibliotecas de cintas y destinos NAS junto con 100.000 o más ranuras de cartucho en el único dispositivo.		
Funcionalidades requeridas	El Dispositivo deberá integrar y utilizar la infraestructura actual de copia de seguridad en cinta de la convocante en los siguientes aspectos:	Exigido	
	Compatibilidad con el servidor de copia de seguridad / servidores multimedia existentes en la convocante		
	Compatibilidad con la biblioteca de cintas y las unidades de cinta existentes		
	Compatibilidad con el software de copia de seguridad existente		
	Capacidad para emular de forma flexible los formatos de cinta LTO-Gen5, LTO-Gen6 y LTO-Gen7, etc		
	Duplicación y compresión de 20 a 1 mínimamente.	Exigido	

	El equipo debe contar con protección contra ransomware y capacidad de ser immutable.	Exigido	
	Deberá contar con compatibilidad con la biblioteca de cintas y las unidades de cinta existentes	Exigido	
	Deberá contar con compatibilidad con el software de copia de seguridad existente	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco ofertado también deberá ser compatible con la funcionalidad de cifrado.	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco deberá admitir la autorización dual para evitar operaciones disruptivas, a modo de evitar ejecución u operaciones críticas como la eliminación del almacenamiento de copia de seguridad, el cambio de la hora del sistema, etc. no autorizadas.	Exigido	
	El dispositivo de copia de seguridad basado en disco deberá ser compatible con la función de borrado seguro para proteger contra la recuperación no autorizada de datos eliminados.	Exigido	
Licencia	El equipo deberá estar completamente licenciado para todas sus funciones.	Exigido	
Conectividad	El dispositivo debe tener un mínimo de 2 puertos de 32GB FC + 2 puertos 10GB BaseT.	Exigido	
Características RAS	Mínimamente Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y deberá contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido	
Administración	Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del Servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor.	Exigido	
	Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales.		
	Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores, que permita la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores.		
	Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores.		
	Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.		
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Se deberá proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	Exigido	
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido	
Servicios	Se debe incluir la puesta en marcha e implementación de la solución.	Exigido	

Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--

ITEM 5 LIBRERÍA PARA BACKUP

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	DATO DE LO OFERTADO
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Número De Parte		Especificar	
Procedencia		Especificar	
Cantidad	1 (una) unidad	Exigido	
Características	Número de Slot: 24 como mínimo	Exigido	
	Cantidad de Grabadores instalados: 2 o superior	Exigido	
	Velocidad de Transferencia: 100 a 300 MB/s como mínimo.	Exigido	
	Interface SAS: 2 interfaces FC como mínimo para redundancia.	Exigido	
	Soporte de administración: Acceso Web remoto sin instalación de Software.	Exigido	
	Soporte de Conectividad: 8 Gbps FC y 6 Gbps SAS interface como mínimo.	Exigido	
Tape Drive instalado	LTO Ultrium 9 tipo FC	Exigido	
Soporte Tape Drive	LTO Ultrium 8, 9	Exigido	
Cartuchos LTO instalados	60 unidades LTO-9 45TB RW	Exigido	
	1 paquete de etiquetas de código de barras para 100 cartuchos	Exigido	
	1 cartucho de limpieza	Exigido	
Administración	Consola de Administración REMOTA: Deberá contar con consola de administración remota que debe permitir, conectarse vía LAN a la consola de video del servido.	Exigido	
Interfaces I/O embebidos	LAN 1 Gigabit Ethernet para proveer conexión a LAN.	Exigido	
Accesorios	Cable de FC para todos los puertos	Exigido	
Fuente de alimentación	Power supply de 80 Watts o superior 100/220V..	Exigido	

Montaje	Se deberá proveer el kit completo de montaje, cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor.	Exigido	
Garantía del Fabricante	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido	

ITEM 6 SERVIDOR - TIPO 2

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS			MÍNIMO EXIGIDO
Marca	Indicar			Especificar
Modelo	Indicar			Especificar
Origen	Indicar			Especificar
Cantidad	1 (uno)			Exigido
Factor de Forma	Rackeable de 1U máximo.			Exigido
Generación	El servidor debe ser de la última generación publicada por el fabricante.			Exigido
Seguridad:	Deberá contar con chip dedicado capaz de proteger el equipo ante ataques a nivel de firmware incluso sin tener encendido el sistema operativo.			Exigido
Procesador	Cantidad instalada en el equipo	1 (Uno)		Exigido
	Cantidad máxima soportada por el equipo	1 (Uno)		Exigido
	Generación	Mínimamente la última generación publicada por el fabricante de la marca ofertada.		Exigido
	Cantidad de cores:	8 como mínimo		Exigido
	Frecuencia	2.6GHz como mínimo sin tener en cuenta el turbo. 22,5MB de cache.		Exigido
Memoria	Cantidad instalada	128GB como mínimo en módulos de 32GB.		Exigido
	Tipo de memoria	DDR5 5600 RDIMM mínimamente		Exigido
	Capacidad máxima de memoria soportado por el equipo	2 TB como mínimo		Exigido
	Cantidad máxima de slots soportados por el equipo	16 slots por procesador o superior.		Exigido
	Tipos de protección soportadas	ECC, Memory Mirroring, y Memory Sparing como mínimo		Exigido
Almacenamiento	2 (dos) unidades de 480GB NVme en raid 1.			Exigido
	Capacidad de albergar hasta 10 discos SFF.			Exigido
	El equipo deberá soportar discos SAS, SATA y NVMe.			Exigido
Ranuras de Expansión	de 2 slots PCIe como mínimo.			Exigido
Interfaces periféricos	de Puertos USB: cuatro (4) unidades con posibilidad de ampliar a cinco (5) unidades			Exigido
	Gráfico DB-15: una unidad posterior.			Exigido

	Serial: con capacidad de poder agregar una unidad a futuro.	Exigido
Tarjeta Gráfica	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1920x1200, 16bpp, 60Hz.	Exigido
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante de 800W platinum Hot Plug o similar mínimamente.	Exigido
Comunicaciones	2(dos) puertos de 10/25Gb SFP mínimamente con módulos de 10GB SR.	Exigido
	2(dos) puertos de 32 Gb FC mínimamente.	Exigido
Sistema operativo instalado	Windows server 2022 Standard	Exigido
Sistema Operativos Soportados	Windows Server 2016 o superior	Exigido
	Red Hat Enterprise Linux 7.6 o superior	Exigido
	SUSE Enterprise Linux Server 12 SP4 o superior	Exigido
	VMware Vsphere 6.5 o superior	Exigido
	Oracle Linux 7 o superior.	Exigido
Características RAS	Mínimamente Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores.	Exigido
Administración	Debe poseer puerto de consola dedicado y licenciamiento necesario para la administración remota del Servidor, que permita configurar, supervisar y actualizar el servidor. Debe poseer consola remota integrada y capacidad de montar medios virtuales. Se debe incluir una herramienta de administración centralizada de servidores debe ser en la nube, que permita la administración, monitoreo, automatización y la implementación de los nuevos servidores. Se debe incluir herramienta con inteligencia artificial capaz de autogestionar, autorrecuperar y optimizar los servidores. Además, deberá poder abrir casos de soporte en el caso de requerir reemplazo de componentes.	Exigido
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack. El oferente deberá incluir un rack de 42U de la misma marca de la solución ofertada., con la capacidad de soportar todos los equipos ofertados en la solución y con los accesorios necesarios para su montaje.	Exigido
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido
Garantía	Garantía del fabricante por el plazo de 5 años con atención de 7 días semanales por el termino de 24 horas (7x24).	Exigido

1. Obligaciones de la convocante

- La convocante proveerá las condiciones necesarias del sitio donde se realizará la implementación y el montaje de los equipos adquiridos, como puntos de alimentación eléctrica, toma de red, conexión a UPS disponible, disponibilidad de conexión (Puertos/transivers/licencias) a equipos del data center actual.
- La convocante designara personal técnico que deberá configurar en caso de ser necesario los equipos del sitio actual disponible, de manera a que los equipos disponibles puedan interconectarse con el nuevo sitio, como ser puertos disponibles, licencias de puertos y habilitación de los mismos, configuraciones necesarias a equipos de la institución.
- La convocante garantiza el correcto funcionamiento de la red para ambos sitios, de manera a permitir el correcto funcionamiento de la solución y el correcto acceso a los recursos del mismo, como por ejemplo configuración de VLAN, permisos, seguridad, puertos con velocidad adecuada, etc.
- La convocante pondrá a disposición un equipo multidisciplinario de técnicos y administrativos como contraparte para la implementación, monitoreo y evaluaciones de resultados.
- Ítems solicitados

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Impresora Multifunción Color a Tinta	10
2	Impresora Multifunción Monocromática a Tinta	10
3	Escáner de Sobremesa con Conexión a Red	20

4	Impresora Multifunción de Producción Color	1
---	--------------------------------------------	---

ITEM 1: IMPRESORA MULTIFUNCION COLOR A TINTA

Impresora Multifunción Color a Tinta	
Características	Especificaciones Solicitadas
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tecnología:	Inyección a tinta de 4 colores.
Velocidad De Impresión en negro y color:	34 páginas por minuto superior
Volumen de impresión mensual máximo:	75.000 páginas o superior.
Resolución de impresión:	4.800 dpi x 1.200 dpi o superior
Tiempo de salida de primera página:	5 segundos o inferior.
Impresión dúplex:	Debe contar con impresión en dúplex integrado.
Configuración de bandejas de entrada de papel:	un (1) Cassette de papel de 250 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
	un (1) Alimentador Múltiple o Bypass de 80 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
Bandeja de salida de papel:	150 hojas o superior.
Rango de peso de papel soportado para impresión:	De 64 g/m2 o inferior a 256 g/m2 o superior.
Tipos de material admitidos para impresión:	Papel normal, papel brillante, papel fotográfico, papel preimpreso, papel membretado, papel de color, papel reciclado, cartulina, sobres.
Alimentador automático de documentos:	50 hojas o superior
Tamaño soportado para digitalización:	Carta, A4, Oficio o superior.
Digitalización de documentos:	A dos caras.
Resolución de digitalización:	1.200 dpi x 2.400 dpi o superior
Funciones de digitalización:	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote

	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
Número de copias:	1 a 999 o superior.
Copia dúplex:	Debe contar con copia en dúplex integrado.
Funciones de copia:	Copia de tarjetas, ajuste de densidad, vista previa, ajuste de tamaño, códigos de barras.
Panel de Control:	Panel táctil a color de 4 pulgadas como mínimo, con teclado numérico físico, para el acceso a funciones para un óptimo manejo a nivel de usuarios
Rendimiento de la tinta:	5.000 páginas en negro o superior. 5.000 páginas en color (cian, magenta, amarillo) o superior.
Insumos adicionales:	Debe incluir dos juegos de tintas originales de la marca de la impresora en color (cian, magenta, amarillo) con rendimiento para 5.000 páginas o superior y en negro con rendimiento para 5.000 páginas o superior. Debe incluir una caja de mantenimiento original de la marca de la impresora.
Interfaces estándar:	USB 2.0 como mínimo, Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45 con tarjeta Interna, no se aceptan tarjetas de red Externas), Wifi (802.11 b/g/n/a/ac).
Memoria RAM:	Como Mínimo 1 GB.
Lenguajes:	PCL5, PCL6, PostScript 3 como mínimo.
Sistemas Operativos Soportados:	Windows 7, Windows 10, Windows 11, MacOS 12.x y Mac Os X como mínimo.
Software:	Software de Administración, Control y Auditoria de los dispositivos: Consola Centralizada de Administración de Dispositivos de Impresión, copiado y escaneo que estén conectadas a la red. Gestión y administración de la infraestructura de impresión, copiado y escaneo, medición de condición de dispositivos y captura del estado con disponibilidad de alertas dinámicas en caso de cambios de estado, manejo e información eficiente de consumibles, toma de contadores remotamente, como mínimo.
Fuente de Alimentación:	220V, 50-60 Hz (sin Transformador Externo).
Consumo de energía:	Máximo 30 watts.
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 2: Impresora Multifunción Monocromática a Tinta

Impresora Multifunción Monocromática a Tinta	
Características	Especificaciones Solicitadas
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tecnología:	Inyección a tinta en negro.
Velocidad De Impresión en negro:	34 páginas por minuto superior
Volumen de impresión mensual máximo:	45.000 páginas o superior.
Resolución de impresión:	1200 dpi x 1.200 dpi o superior

Tiempo de salida de primera página:	5 segundos o inferior.
Impresión dúplex:	Debe contar con impresión en dúplex integrado.
Configuración de bandejas de entrada de papel:	un (1) Cassette de papel de 250 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
	un (1) Alimentador Múltiple o Bypass de 80 hojas o superior. Debe soportar tamaños Carta, A4, Legal y Oficio o superior.
Bandeja de salida de papel:	150 hojas o superior.
Rango de peso de papel soportado para impresión:	De 64 g/m2 o inferior a 256 g/m2 o superior.
Tipos de material admitidos para impresión:	Papel normal, papel brillante, papel fotográfico, papel preimpreso, papel membretado, papel de color, papel reciclado, cartulina, sobres.
Alimentador automático de documentos:	50 hojas o superior
Tamaño soportado para digitalización:	Carta, A4, Oficio o superior.
Digitalización de documentos:	A dos caras.
Resolución de digitalización:	1.200 dpi x 2.400 dpi o superior
Funciones de digitalización:	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc.)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote
	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
Número de copias:	1 a 999 o superior.
Copia dúplex:	Debe contar con copia en dúplex integrado.
Funciones de copia:	Copia de tarjetas, ajuste de densidad, vista previa, ajuste de tamaño.
Panel de Control:	Panel táctil a color de 4 pulgadas como mínimo, con teclado numérico físico, para el acceso a funciones para un óptimo manejo a nivel de usuarios
Rendimiento de la tinta:	10.000 páginas en negro o superior.
Insumos adicionales:	Debe incluir dos cartuchos de tinta original de la marca de la impresora en negro con rendimiento para 10.000 páginas o superior. Debe incluir una caja de mantenimiento original de la marca de la impresora.
Interfaces estándar:	USB 2.0 como mínimo, Ethernet 10/100/1000 (conector RJ-45 con tarjeta Interna, no se aceptan tarjetas de red Externas), Wifi (802.11 b/g/n/a/ac).
Memoria RAM:	Como Mínimo 1 GB.
Lenguajes:	PCL5, PCL6, PostScript 3 como mínimo.

Sistemas Operativos Soportados:	Windows 7, Windows 10, Windows 11, MacOS como mínimo.
Software:	Software de Administración, Control y Auditoría de los dispositivos: Consola Centralizada de Administración de Dispositivos de Impresión, copiado y escaneo que estén conectadas a la red. Gestión y administración de la infraestructura de impresión, copiado y escaneo, medición de condición de dispositivos y captura del estado con disponibilidad de alertas dinámicas en caso de cambios de estado, manejo e información eficiente de consumibles, toma de contadores remotamente, como mínimo.
Fuente de Alimentación:	220V, 50-60 Hz (sin Transformador Externo).
Consumo de energía:	Máximo 35 watts
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 3: Escáner de Sobremesa con Conexión a Red

Escáner de Sobremesa con Conexión a Red	
Características	Especificaciones
Marca	Indicar.
Modelo	Indicar.
Procedencia	Indicar.
Tipo	Tipo: Escáner de mesa con alimentación automática de originales
Panel de control	Táctil a color de 4 pulgadas o superior
Fuente de iluminación	LED de 3 colores
Resolución óptica	600 dpi o superior
Interfaz	Un puerto USB 3.0 de alta velocidad, un puerto Ethernet 10/100/1000, un puerto USB 2.0 y Wifi como mínimo
Requisitos eléctricos	220-240 V (50/60 Hz)
Velocidad de escaneo (una cara/doble cara)	45 ppm / 90 ipm como mínimo (ByN y color)
Rendimiento diario	7.000 escaneos diarios o superior
Soporte de papel	Gramaje: 27 a 400 g/m2 o superiores
Tamaños de papel soportados	A4, Legal, Carta y Oficio o superiores
	Modo documentos largos: 5.000 mm como mínimo
Software Profesional de proceso de Gestión Digital de archivos	Capacidad para configurar hasta 30 trabajos preestablecidos en el panel de táctil
	Detección y separación de archivos por páginas en blanco, OCR, códigos de barras
	Detección automática del tamaño del documento, rotación del documento, desviación del contenido y del papel
	Omisión dinámica de página en blanco, eliminación del fondo y relleno de bordes

	Mejora del texto
	Segmentación automática de área: mejora de las imágenes en blanco y negro
	Elimina las marcas de la perforadora de papel (en la parte superior e inferior, izquierda y derecha o en todo el borde)
	Salida dual de imagen (escanea una sola vez con la salida de escaneado en dos formatos diferentes)
	Modo automático de alimentación
	Escanea, guarda y envía la interfaz de usuario intuitiva con la opción de modo sencillo
	Funciones de productividad de escritorio tras el escaneado para editar archivos escaneados (rotar imagen, añadir página, reorganizar páginas, etc.)
	Compatible con todos los formatos comunes de archivos: BMP, JPEG, TIFF, M-TIFF, PDF y PDF/A
	Exporta documentos a los formatos DOCX, PPTX y XLSX
	Crea archivos de PDF que permiten realizar búsquedas en más de 29 idiomas
	Exporta documentos a Microsoft SharePoint, FTP, carpetas web, carpetas locales y de red, impresoras, correo electrónico, Google Drive, SugarSync y Evernote
	Crea una conexión de exportación personalizada mediante la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)
	Separación de trabajos (código de revisión, código de barras, página en blanco, reconocimiento de formularios y OCR Zonal)
	Aplicación de nombres a carpetas mediante el reconocimiento de código de barras y OCR Zonal
	Carpetas controladas
	PDF, PDF con OCR, BMP, TIFF, PNG
Capacidad del alimentador automático de originales	100 hojas mínimo
Escaneo dúplex	Exigido
Detección de alimentación doble	Exigido
Controlador TWAIN, ISIS	Exigido
Sistemas operativos	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11, Windows Server, MacOS como mínimo
Garantía	Un año de Fábrica.
Carta de autorización del fabricante	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta.

ITEM 4: IMPRESORA MULTIFUNCION DE PRODUCCION COLOR

Impresora multifunción color	
Características	Especificaciones Solicitadas
Descripción	Solicitado
Marca	-
Modelo	-

Procedencia	-
Tecnología	Impresora multifunción láser color nuevo sin uso
Velocidad de Impresión Color en A4	70 ppm o superior
Velocidad de Impresión Mono en A4	75 ppm o superior
Resolución de impresión	2400 x 2400 ppp o superior
Pantalla Táctil	10,2 pulgadas o mayor
Ciclo mensual	300.000 páginas o superior
Tamaños de papel admitidos	A4, Oficio, A3, SRA3 y hasta 33x48 cm o superior
Gramaje máximo de papel	300 g/m2 o mayor
Capacidad total de papel instalada	3.200 hojas o mayor
Bandeja de Salida	Mínimo de 500 hojas, con desplazamiento.
Impresión a dos caras automática	Disponible para papel de hasta 256 g/m2 o superior
Lenguajes de impresión	Adobe PostScript 3, PCL 6C Emulación, PDF. Como mínimo
Registro de papel	Variación de Registro de papel admitida hasta 1,2 mm
Área de Digitalización	A3
Velocidad de Digitalización	200 ipm color
Capacidad de Alimentador Automático de Documentos	250 hojas o superior
Gramaje mínimo de alimentador automático de digitalización	40 a 200 gramos o superior
Servidor de Impresión	Deberá incluir un servidor de impresión dedicado para procesamiento de los trabajos de impresión
Procesador	2,7 GHz o superior
Memoria	2 GB o superior
Disco Duro	500 GB
Conectividad	Ethernet 10/100/1000 Base T
Sistemas operativos admitidos	Windows y MAC. Como mínimo.
Requisitos Eléctricos	220V a 240 V.
Unidades de toner, unidad de imagen/tambor y fusor	Las unidades deberán ser reemplazables por el usuario, sin necesidad de asistencia técnica.
Suministros adicionales:	Debe incluir un juego de tóner original de la marca de la impresora para los colores; negro, cian, magenta y amarillo.
Distribución y representación oficial de la marca. Capacitación al personal	Nota oficial del fabricante, con sello y membrete, dirigida a la entidad autorizando al oferente a comercializar el producto cotizado. Es necesario seguir la cadena de autorizaciones desde la marca hasta el distribuidor oficial y Centro de Servicio Autorizado para el territorio paraguayo, y posteriormente del distribuidor Centro de Servicio Autorizado al oferente que presenta la propuesta. El oferente será responsable de la capacitación y entrenamiento requerido para el correcto uso del equipo.

Garantía	Un año de Fábrica.
----------	--------------------

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Equipos Informáticos PCS Tipo 2 Estándar	Unidad	150

Item 1 Equipos Informáticos PCS Tipo 2 Estándar.

ITEM 1 - COMPUTADORAS TIPO 2 - INTERMEDIA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
A	Marca	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
B	Modelo	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
C	Número de parte del fabricante	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante)	Exigido
D	Procedencia	Indicar	Exigido
E	Cantidad	150	Exigido
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
1	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
2	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
3	Procesador	6 (seis) núcleos físicos como mínimo (en el caso de que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-Core" y performance "P-Core", este requisito mínimo debe ser cumplido con núcleos del tipo performance "P-Core")	Velocidad 2.3 GHz como mínimo
		Memoria Cache.	6 MB mínimo
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
		Sin importar la marca o modelo ofertado, el Procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma deber ser verificable en la web del fabricante.	Exigido
4	Características de Placa Madre	Dos puertos USB 2.0. mínimo	Exigido
		Dos puertos USB 3.0 y/o Tipo C como mínimo.	Exigido
		Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones.	Exigido
		Un puerto VGA o DVI o DisplayPort o HDMI. (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
		Debe contar con controlador SATA como mínimo.	Exigido
5	Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR4 2133 MHz o superior	8 GB como mínimo
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
		Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	16 GB mínimo.

6	Grabador de DVD	Tipo SATA.	Opcional
		Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo)	
		Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo)	
7	Almacenamiento	Disco Duro de 512GB SSD	Exigido
8	Tarjeta de Sonido	Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono	Exigido
9	Parlantes	Integrados e Internos	Opcional
10	Tarjeta de video.	Tipo PCI EXPRESS	2GB como mínimo, 1 salida DP como mínimo
		1 salida DP cómo mínimo	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior	Exigido
		Tarjeta de video integrada	512MB cómo mínimo
11	Monitores	De la misma marca que el gabinete, con conexión VGA o DVI o HDMI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220v de 50Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa).	1 monitor exigido
		Monitor tipo LED no menor a 17 y no superior a 22, Resolución 1600x900 o superior	Exigido.
12	Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual al gabinete y Monitor.	Exigido
		No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor	Exigido
13	Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.	Mínimo con 2 botones y scroll
14	Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior	Exigido
15	Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
		Un supresor de picos compatible, esta debe poseer un cable de conexión de 1,5 mts como mínimo.	Exigido
16	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM 1.2 o superior	Exigido
17	Licencias	<p>Licencia de Windows Pro 64 Bits OEM en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias;</p> <p>Licencia de Software de tipo MDM, con 3 años o más Compatible con Microsoft Windows 10 y Windows 11 que cumpla mínimamente con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de un único agente, que debe estar ya pre-instalado y activado - Geolocalización, con visualización en un Mapa del equipo. Habilidad de Geocerca con notificación y bloqueo de equipo. - Inventario de equipos y software instalados - Soporte para comandos remotos vía PowerShell - Soporte de control parental, con lista negra de URL y paquetes de aplicaciones. - Licencia de Office 2021 Profesional Plus Educativo perpetuo 	Exigido
18	Instaladores	Instalador original del sistema operativo en pendrive y/o de la página web del fabricante.	Exigido

		Drivers de equipo (red, video, sonido, etc) en Pendrive y/o de la página web del fabricante.	Exigido
19	Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.	Exigido
20	Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
21	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación tipo ISO 9001:2015 o similar del fabricante del equipo	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)	Exigido
		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT silver comprobable desde el sitio web del mismo	Exigido
		Carta de Distribución del Representante	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo	Exigido
22	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante.	Exigido

De las MIPYMES

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

Plan de entrega de los bienes

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

Lote N° 1

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los Bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	SERVIDOR - TIPO 1	2	Unidad	Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP) sito Av. Dr. Felipe Molas López N° 480	Los bienes deberán ser entregados dentro de los 90 (noventa) días hábiles, computados a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Compra.
2	STORAGE	1	Unidad		
3	SAN SWITCH	2	Unidad		
4	EQUIPO DE BACKUP	1	Unidad		

5	LIBRERÍA PARA BACKUP	1	Unidad	
6	SERVIDOR - TIPO 2	1	Unidad	

Lote N° 2

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los Bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	IMPRESORA MULTIFUNCION COLOR A TINTA	10	Unidad	Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP) sito Av. Dr. Felipe Molas López N° 480	30 (treinta) Días hábiles siguientes a la recepción de la Orden de Compra emitida por la convocante.
2	IMPRESORA MULTIFUNCION MONOCROMATICA A TINTA	10	Unidad		
3	ESCANER DE SOBREMESA CON CONEXIÓN A RED	20	Unidad		
4	IMPRESORA MULTIFUNCION DE PRODUCCION	1	Unidad		

Lote N° 3

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los Bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	Pcs Tipo 2 Estándar	150	Unidad	Servicio Nacional de Promoción Profesional - Dirección de TIC´s - Molas López 480 Asunción	60 Días Contados Desde la Recepción de la C

Planos y diseños

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

No Aplica

Embalajes y documentos

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

No Aplica

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Lote N° 1

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
1	Certificado de Recepción	Conforme al Plan de Entrega
2	Acta de Recepción Definitiva	Conforme a las Condiciones Contractuales

Lote N° 2

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de remisión	Nota de remisión	Conforme al plazo máximo de presentación previsto en el plan de entrega

Lote 3

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión / Acta de recepción 1	Nota de Remisión / Acta de recepción	Los bienes deberán ser entregados dentro de los 90 (noventa) días hábiles, computados a partir del día siguiente de la recepción de la Orden de Compra.

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

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
 - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
 - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

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

2. Documentos. Consorcios

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

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

Derechos Intelectuales

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

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

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

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

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

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

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

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

Transporte

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

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

No Aplica

Confidencialidad de la información

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Desde la firma del contrato y por todo el periodo de la ejecución, más un periodo de 30 días calendario posteriores al vencimiento del mismo

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

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

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

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

Lote N° 1

Se otorgará un anticipo financiero del 20% (veinte por ciento), del monto total adjudicado.

El Pago correspondiente al Ejercicio Fiscal 2024 será hasta el monto previsto en la Disponibilidad Presupuestaria del presente llamado.

El saldo será abonado a la aprobación del plan financiero institucional correspondiente al ejercicio fiscal 2025, contra la solicitud de pago presentada por nota, a la Gerencia Económica, el pago correspondiente estará sujeto a disponibilidad presupuestaria para del Ejercicio Fiscal 2025

- 2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.
- 3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

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

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

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

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

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

Lote N° 1

Se otorgará un anticipo financiero del 20% (veinte por ciento), del monto total adjudicado, dentro de los 10 días posteriores a la firma del contrato y a la presentación de la nota de solicitud de pago del anticipo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

Reajuste

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

Siempre y cuando la variación del índice de Precios al Consumo (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP) haya sufrido una variación igual o mayor al 15 % (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

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

Donde:

Pr: Precio Reajustado

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la prestación de servicios.

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

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de entregas aprobado.

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

Porcentaje de multas

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

0,50 %

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

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

Tasa de interés por Mora

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

0,01

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

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

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

Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

Convenios Modificatorios

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

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

Limitación de responsabilidad

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

Responsabilidad del proveedor

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

Fuerza mayor

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

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

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

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento

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

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

2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

3. Terminación por conveniencia

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

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

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

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

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

Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

Fraude y Corrupción

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

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

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

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

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

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

No Aplica

MODELO DE CONTRATO

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

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

FORMULARIOS

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

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

