

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO)  
Uoc Copaco**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA  
CONECTIVIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**411210**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**27/05/2022**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes - SBE"*  
*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	411210	Nombre de la Licitación:	ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA CONECTIVIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
Convocante:	Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Copaco	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	07/06/2022 09:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	INDEPENDENCIA NACIONAL 755 - EDIF. SAN ESTEBAN - 6TO PISO	Fecha de Entrega de Ofertas:	23/06/2022 09:20
Lugar de Apertura de Ofertas:	INDEPENDENCIA NACIONAL 755 - EDIF. SAN ESTEBAN - 4TO PISO	Fecha de Apertura de Ofertas:	23/06/2022 09:30

## Adjudicación y Contrato

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

## Datos del Contacto

Nombre:	MARIA MERCEDES OTAZO APONTE	Cargo:	Gerente Operativo de Contrataciones
Teléfono:	444142	Correo Electrónico:	uoc@copaco.com.py

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

---

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

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

---

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

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

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

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

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

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

---

## **Documentos de la oferta**

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

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

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

---

## **Oferentes en consorcio**

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

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

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

## **Aclaración de las ofertas**

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

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

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

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

## **Disconformidad, errores y omisiones**

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

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

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

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

---

## **Idioma de la oferta**

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

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

*Las documentaciones técnicas deberán presentarse en medio impreso y digital (pendrive) en idioma español o inglés. Si estuviera en otro idioma diferente a los mencionados, deberá presentarse la traducción al español acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.*

---

## **Idioma del contrato**

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

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

---

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato**

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

No Aplica

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

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

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

## Precio y formulario de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Abastecimiento simultáneo

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

*Todos los items del Lote N° 1 y del Lote N° 2. El oferente deberá acreditar que es Fabricante, Representante Oficial, Distribuidor Autorizado o en su defecto contar con la autorización correspondiente del Fabricante debidamente firmada por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región para suministrar todos los bienes solicitados en el presente llamado. Esta autorización deberá estar dirigida a las autoridades de COPACO.*

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

Muestras

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

PARA EL LOTE 1:

Ítem	Descripción del bien	Cantidad
------	----------------------	----------



9	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 20 Km	1
10	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 40 Km	1
11	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 20 Km	1
12	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 40 Km	1
13	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310-1490 nm 70 Km	1
14	SFP 1.25G WDM TX:1310-1490/RX:1550 nm 70 Km	1
15	SFP 1.25G DÚPLEX 1550 nm 70 Km	2
16	SFP 1.25G M.M 850 nm	2
17	SFP 10G DÚPLEX 1310-1550 nm 40KM	2
18	SFP 10G DÚPLEX 1550 nm 80KM	2

**Plazo de presentación de las muestras:** Para su evaluación deberán ser entregadas con la oferta o dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de apertura de ofertas en Mesa de Entrada de la Gerencia Operativa de Contrataciones de COPACO S.A., sito en Independencia Nacional N° 755, 4to piso, de 08:00 a 15:00 hs.

**Condiciones de presentación:** Las muestras deberán ser entregadas en cajas, debidamente identificadas con rótulo indicando ítem e identificación del llamado por los oferentes con las tres mejores ofertas económicas de la Subasta a la Baja Electrónica. En caso de que las tres mejores ofertas no cumplan con los requisitos exigidos, COPACO SA solicitará las muestras a las tres siguientes mejores ofertas hasta alcanzar la oferta que cumpla con todos los requisitos exigidos.

**Criterios de evaluación a ser considerados:**

1. Control visual de integridad de los módulos
2. Si cuenta con el tipo de interfaces solicitadas en las especificaciones técnicas mínimas.
3. Si corresponde a las características solicitadas como modo de transmisión, velocidad de enlace, distancia máxima, longitud de onda.
4. Compatibilidad de los módulos ópticos SFP con los equipos de COPACO S.A de las marcas Cisco, Huawei, Alcatel y HP. Es decir, deben de ser reconocidos por los Equipos que COPACO posee en su red y en su stock.
5. Establecimiento del enlace óptico al enlazar con otros equipos.
6. Medición de tráfico una vez establecido el enlace óptico entre los módulos ópticos SFP.
7. Medición de la potencia óptica y otros parámetros del enlace.

COPACO SA podrá introducir tantas pruebas adicionales, como sea necesaria al protocolo de pruebas técnicas propuesto. Las mismas serán documentadas para tener validez y serán sustanciales como parte de la Evaluación técnica de las ofertas.

**Procedimiento de devolución:** Las muestras de los oferentes serán devueltas dentro de los 20 (veinte) días hábiles posteriores a la notificación del resultado del proceso licitatorio.

**PARA EL LOTE 2: NO APLICA**

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

## Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

2 copias

## Formato y firma de la oferta

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

## Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

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

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

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

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días 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. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

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

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

10,00 %

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

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

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

*Hasta 30 días calendario posteriores a la emisión del Acta de Recepción Técnica Definitiva*

## **Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

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

*730 (setecientos treinta) días calendario a partir de la fecha de emisión del Acta de Recepción Técnica Definitiva.*

## **Tiempo de funcionamiento de los bienes**

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

*El oferente, a través de una constancia emitida por el fabricante, garantizará por un periodo mínimo de 5 años su capacidad de proveer repuestos para los equipos suministrados.*

---

## **Plazo de reposición de bienes**

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

10 (diez) días hábiles de ser notificado

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

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

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

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

---

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

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

Las ofertas serán presentadas en un solo sobre y deberán:

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

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

## **Plazo para presentar las ofertas**

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

todos

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

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

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

## **Retiro, sustitución y modificación de las ofertas**

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

---

## Apertura de ofertas

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

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente.
3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:
- a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
  - b) "SUSTITUCION" se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
  - c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.
4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.
5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.
6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.
7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.
8. El acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
-

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

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

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

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

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

## Requisitos de Calificación

### Capacidad Legal

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

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

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

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



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

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

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

## **Análisis de precios ofertados**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

## Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

### 1. Formulario de Oferta (\*)

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

### 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)

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

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

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

### 5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (\*\*)

### 6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (\*\*)

### 7. Certificado de Cumplimiento Tributario (\*\*)

### 8. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (\*\*)

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

3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):

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

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

1. 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
2. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

## **Capacidad Financiera**

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

### ***a. PARA CONTRIBUYENTE DE IRACIS.***

**Deberán cumplir con el siguiente parámetro:**

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

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2018, 2019 y 2020).

**Endeudamiento:** pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2018, 2019 y 2020).

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

El promedio en los 3 (tres) últimos años (2018, 2019 y 2020), no deberá ser negativo.

### ***b. PARA CONTRIBUYENTES DE IRPC***

**Deberán cumplir el siguiente parámetro:**

**Eficiencia:** (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2018, 2019 y 2020).

### ***c. PARA CONTRIBUYENTES DE IRP***

**Deberán cumplir el siguiente parámetro:**

**Eficiencia:** (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2018, 2019 y 2020).

**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 (2018, 2019 y 2020).

*En caso de oferentes en consorcio, cada uno los socios que lo integra deberán cumplir con los índices indicados precedentemente.*

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

*a) Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los 3 (tres) últimos años (2018, 2019 y 2020) para contribuyente de IRACIS.*

*b) Formulario 106 de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020) para contribuyentes del IRPC.*

*c) Formulario 104 de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020) para contribuyentes de Renta Personal.*

*d) IVA General de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020) para contribuyentes sólo del IVA General.*

## Experiencia requerida

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

1. Demostrar la experiencia en *TICS (Tecnología de la Información y Comunicación)* 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 los: *3 últimos años (2019, 2020 y 2021)*

2. Demostrar antigüedad *mínima de 3 (tres) años* de existencia legal e inicio de actividades de *comercialización de bienes referentes a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.*

En caso de oferentes en consorcio, el socio líder deberá cumplir por lo menos con el 60% (sesenta por ciento) de los requisitos mencionados precedentemente. Cada uno de los demás socios deberá cumplir como mínimo con

el 40% (cuarenta por ciento) de los requisitos mencionados precedentemente.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. *Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida, acompañada de una Tabla de resumen por año , en el que se indique el porcentaje del monto total ofertado en la presente licitación contrastado con el porcentaje de cumplimiento.*
2. *Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC*

## Capacidad Técnica

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

- a. *Para los Oferentes que sean Fabricantes, poseer la capacidad de producción para proveer la cantidad ofertada en el tiempo solicitado.*
- b. *Para los Representantes o Distribuidores, poseer la capacidad de suministro en cantidad y tiempo solicitado en el plan de entrega.*
- c. *Poseer la capacidad de reemplazar y/o reparar los componentes fallados en el tiempo solicitado en el plazo de reposición de los bienes.*
- d. *Poseer la capacidad de brindar la Garantía de los suministros ofertados por el tiempo indicado en el apartado Periodo de Validez de Oferta de los Datos de la Licitación.*
- e. *Debe disponer de un técnico con formación académica de alguna Universidad local o extranjera con título de Ingeniero Electrónico y/o Eléctrico y/o Informático y/o Telecomunicaciones, con habilidades de comunicación oral y escrita en español, que se desempeñara como Interlocutor Técnico en caso de ser adjudicado.*

## Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

a. *Declaración Jurada de poseer la capacidad de producción para proveer la cantidad ofertada en el tiempo solicitado.*

b. *Declaración Jurada de poseer la capacidad de suministro en cantidad y tiempo solicitado en el plan de entrega.*

c. *Declaración Jurada de Poseer la capacidad de reemplazar y/o reparar los componentes fallados en el tiempo solicitado en el plazo de reposición de los bienes.*

d. *Declaración Jurada de Poseer la capacidad de brindar la Garantía de los suministros ofertados por el tiempo indicado en el apartado Periodo de Validez de Oferta de los Datos de la Licitación.*

e. *Curriculum Vitae del Técnico a ser designado como Interlocutor Técnico en caso de ser adjudicado.*

## Otros criterios que la convocante requiera

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

- ***Presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en medio impreso y digital (Pendrive) en idioma español o inglés (en caso de que no posea documentaciones en español).***
- ***Descripción técnica detallada y explícita de los bienes ofertados y explicará en detalle cómo se alcanza el cumplimiento de lo requerido en este Pliego. Para ello el Oferente deberá presentar una Planilla de Datos Técnicos, bajo Declaración Jurada, especificando claramente en cada ítem como se cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en este pliego de acuerdo al siguiente formato:***

Ítem	CUMPLE	NO CUMPLE	Modo como cumple con las especificaciones técnicas.
X.X			
X.Y			

*En cada línea se deberá enumerar todos y cada uno de los ítems de los requerimientos descriptos en TODOS los ITEMS del apartado ESPECIFICACIONES TECNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS y se deberá explicar en el recuadro el modo como cumple con las Especificaciones Técnicas y adjuntar el documento de referencia referenciando la página correspondiente.*

---

## **Criterio de desempate de ofertas**

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

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

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

---



# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

## Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

Los productos a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

### 1. OBJETO

- Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto establecer los detalles de requerimientos técnicos e informaciones mínimas para la adquisición de equipamientos ópticos, accesorios para cableado estructurado y de terminación de fibra óptica a fin de establecer las conexiones tanto en las IEs (Instituciones Educativas) como en el lado de la Central de Acceso de la COMPAÑÍA, expandiendo en algunos casos la red de Acceso y en otras llegando a nuevas localidades a través de la red de fibra de última milla de la Compañía.

### 2. GENERALIDADES

- A lo largo del presente Pliego de Bases y Condiciones se aclara que EL CONTRATANTE es COPACO S.A (LA COMPAÑÍA) y EL CONTRATISTA es EL OFERENTE ADJUDICADO.
- Se aclara que, en el presente Pliego de Bases y Condiciones se solicitan Especificaciones mínimas, lo ofertado podría poseer mayor cantidad en alguna característica solicitada cumpliendo con los requerimientos. En los casos donde se aclara que debe ser como máximo, sólo o donde se menciona algún rango, no se aplica el criterio mencionado.
- La forma de adjudicación del presente llamado es por Lotes.
- Todas las condiciones citadas en el presente Pliego de Bases y Condiciones son para todos los Lotes, a excepción de los puntos donde se aclara específicamente el Lote o ítem afectado.
- Para todos los puntos del PBC que se presten a interpretación de las partes (CONTRATANTE Y CONTRATISTA) prevalecerá la Interpretación del CONTRATANTE. El alcance de esta condición es a fin de que la misma pueda garantizar la adquisición del bien según el objetivo del llamado.

2.6. La lista de bienes solicitados en este llamado es la siguiente:

**Lote 1**

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COD. CATÁLOGO
1	Módulo Gabinete Chasis (Rackeable 19"), Gerenciable con módulo de Gestión y fuente redundante.	Unidad	50	43201553-001
2	Módulo Transceiver 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310 20 km	Unidad	500	43201553-001
3	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm 20 Km	Unidad	1500	43201553-001
4	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm 40 Km	Unidad	40	43201553-001
5	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310-1490nm/RX:1550nm 80 Km	Unidad	20	43201553-001
6	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm 20 Km	Unidad	300	43201553-001
7	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm 40 Km	Unidad	40	43201553-001
8	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310-1490nm 80 Km	Unidad	20	43201553-001
9	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 20 Km	Unidad	150	43201553-001
10	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 40 Km	Unidad	20	43201553-001
11	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 20 Km	Unidad	20	43201553-001
12	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 40 Km	Unidad	20	43201553-001

13	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310-1490 nm 70 Km	Unidad	10	43201553-001
14	SFP 1.25G WDM TX:1310-1490/RX:1550 nm 70 Km	Unidad	10	43201553-001
15	SFP 1.25G DÚPLEX 1550 nm 70 Km	Unidad	40	43201553-001
16	SFP 1.25G M.M 850 nm	Unidad	10	43201553-001
17	SFP 10G DÚPLEX 1310-1550 nm 40KM	Unidad	30	43201553-001
18	SFP 10G DÚPLEX 1550 nm 80KM	Unidad	30	43201553-001

Lote 2

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COD. CATÁLOGO
1	Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-SC/UPC simplex	Unidad	400	43223323-001
2	Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-LC/UPC simplex	Unidad	80	43223323-001
3	Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-SC/UPC simplex	Unidad	30	43223323-001
4	Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-LC/UPC simplex	Unidad	30	43223323-001
5	Adaptador de fibra óptica multimodo LC/UPC-LC/UPC dúplex	Unidad	30	43223323-001
6	Distribuidor Óptico de 12 puertos SC/UPC	Unidad	60	43222821-001

7	Distribuidor Óptico de 24 puertos SC/UPC	Unidad	50	43222821-001
8	Distribuidor Óptico de 48 puertos SC/UPC	Unidad	40	43222821-001
9	Patch cord UTP cat 5e 2mts.	Unidad	2000	26121609-005
10	Patch cord UTP cat 5e 10mts	Unidad	100	26121609-005
11	Conector RJ-45 cat 5e	Unidad	5000	39121311-004
12	Bandeja para Rack de 19 pulgadas.	Unidad	50	43211601-005
13	Panel de Conexión Cat5e de 24 puertos.	Unidad	100	43222819-002
14	Patch cord fibra óptica SC-UPC/SC-UPC SM Simplex 20m	Unidad	300	43222819-009
15	Patch cord de fibra óptica SC-UPC/SC-UPC, SM Simplex 2m	Unidad	2500	43222819-009
16	Patch cord fibra óptica SC-UPC/FC-UPC, SM Simplex 10m	Unidad	20	43222819-009
17	Patch cord fibra óptica LC-UPC/FC-UPC, SM, Simplex 10m	Unidad	20	43222819-009
18	Patch cord fibra óptica SC-UPC/LC-UPC, SM Simplex 20m	Unidad	50	43222819-009
19	Patch Cord de Fibra Optica LC/UPC LC/UPC MM duplex 10m OM2	Unidad	30	43222819-009
20	Patch cord FO LC/LC MM duplex, 10 m OM3	Unidad	50	43222819-009

21	Multitoma horizontal para bastidor de 19 con 10 salidas universal.	Unidad	50	26111501-012
22	Caja de Terminación Óptica	Unidad	3000	26121607-9997

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES

#### LOTE 1

##### 3.1. Módulo Gabinete Chasis (Rackeable 19"), Gerenciable con módulo de Gestión y fuente redundante.

- 3.1.1. Deberá ser del tipo gabinete y estar preparado para montarse en racks de 19 in.
- 3.1.2. Deberá tener como máximo la altura de 2U (dos unidades de Rack).
- 3.1.3. Deberá poseer la capacidad de albergar 15 (quince) tarjetas tipo Plug-in de servicio (como mínimo) solicitados en el ítem 2 de este LOTE, se aceptarán soluciones de mayor cantidad de tarjetas.
- 3.1.4. Deberá contar con fuente redundante (mínimo dos) y con gerenciamento local con todos los accesorios necesarios para la conexión (cable y adaptadores para entrada USB hacia el terminal) y gerenciamento remoto por Telnet, WEB HTTP, consola y SNMP.
- 3.1.5. En caso de que las fuentes y el gerenciamento necesiten de módulos extraíbles (tarjetas, blades, discos, otros), estos deberán estar ya montados en el Gabinete al momento de la recepción.
- 3.1.6. Las tarjetas Plug-in deberán ser intercambiables en caliente.
- 3.1.7. Deberá como mínimo soportar tarjetas que puedan manejar los protocolos: IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.
- 3.1.8. Las fuentes de alimentación deberán ser del tipo DC con rango de tensión de -40VDC - 57VDC (puede ser mayor el rango)
- 3.1.9. Deberá soportar la opción de poder conectar en cascada con otro gabinete.
- 3.1.10. Deberá ser suministrado con todos los accesorios para la alimentación y para la fijación en el Rack (tornillos M6, arandela y su jaula).
- 3.1.11. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.
- 3.1.12. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)
- 3.1.13. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE
- 3.1.14. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.
- 3.1.15. El MTBF a ofertar deberá ser de 55.000 horas como mínimo.
- 3.1.16. Deberá proveerse el software de sistema de gestión con soporte de monitoreo remoto de al menos 100 gabinetes. En caso de estar licenciado por cantidad de gabinetes, la licencia deberá ser permanente.
- 3.1.17. El software de gestión deberá poder instalarse en sistemas operativos Windows.
- 3.1.18. La gestión se deberá poder realizar tanto en las tarjetas tipo Plug-in de servicio del gabinete como en los transceivers que forman parte del enlace óptico lado cliente (Módulos solicitados en los ítems 3, 4 y 5 de este LOTE) por medio de los protocolos de gerenciamento remotos solicitados.
- 3.1.19. El oferente deberá suministrar todo lo referente al Sistema de Gestión (Hardware y Software), para realizar la configuración y supervisión de los equipos.

##### 3.2. Módulo Transceiver 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:131020 km

- 3.2.1. Deberá ser compatible y ser del tipo plug-in para poder ser insertado en el gabinete rackeable ofertado en el ítem 1 de este Lote.
- 3.2.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.
- 3.2.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.
- 3.2.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance

óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.2.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310 nm con distancia mínima de 20 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.2.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.2.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conector RJ45 con velocidades de transmisión de 100/1000 Mbps Full Duplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.2.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.2.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.2.10. Debe contar con la funcionalidad de LFP (Link Fault Pass Through)

3.2.11. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.2.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.2.13. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en los ítems 3, 4 y 5 de este LOTE.

3.2.14. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.2.15. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.2.16. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.2.17. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.2.18. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.3. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm 20 Km**

3.3.1. Debe contar con interfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctrica de 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.3.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.3.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.3.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.3.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 20 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.3.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.3.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conector RJ45 con velocidades de transmisión de 100/1000 Mbps Full Duplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.3.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.3.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.3.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.3.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 2 y 6 de este LOTE.

3.3.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.3.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.3.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.3.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.3.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.3.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

#### **3.4. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm40 Km**

3.4.1. Debe contar con interfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctrica de 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.4.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.4.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.4.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.4.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 40 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.4.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.4.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conector RJ45 con velocidades de transmisión de 100/1000 Mbps Full Dúplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.4.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.4.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.4.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.4.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 7 de este LOTE.

3.4.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.4.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.4.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.4.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.4.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.4.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

#### **3.5. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310-1490nm/RX:1550nm 80 Km**

3.5.1. Debe contar con interfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctrica de 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.5.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.5.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.5.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.5.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310-1490 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 80 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.5.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.5.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conector RJ45 con velocidades de transmisión de 100/1000 Mbps

Full Dúplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.5.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.5.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.5.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.5.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 8 de este LOTE.

3.5.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.5.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.5.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.5.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.5.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.5.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.6. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm 20 Km**

3.6.1. Debe contar con interfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctrica de 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.6.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.6.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.6.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.6.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310 nm con distancia mínima de 20 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.6.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.6.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conector RJ45 con velocidades de transmisión de 100/1000 Mbps Full Dúplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.6.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.6.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.6.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.6.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 3 de este LOTE.

3.6.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.6.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.6.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.6.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.6.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.6.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)



### **3.7. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm40 Km**

3.7.1. Debe contar con interfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctrica de 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.7.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.7.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.7.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.7.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310 nm con distancia mínima de 40 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.7.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.7.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberá ser del tipo conectorRJ45 con velocidades de transmisión de100/1000 Mbps Full Dúplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.7.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.7.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.7.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.7.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 4 de este LOTE.

3.7.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.7.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.7.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.7.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.7.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.7.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.8. Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310-1490nm 80 Km**

3.8.1. Debe contar coninterfaz y los accesorios para la alimentación desde a red eléctricade 100 a 240 VAC, frecuencia 50 Hz que utiliza la República del Paraguay.

3.8.2. Deberá poseer interfaces para conexión de fibra óptica y conexión eléctrica UTP.

3.8.3. Debe poseer indicadores de LED de encendido, de velocidad, de estado del enlace óptico y eléctrico.

3.8.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o con interfaces externas del tipo SFP 100BASE-BX/1000BASE-X con los módulos provistos siempre que cumplan con el alcance óptico, ventana de operación, velocidad de transmisión, modo de multiplexación, tipo de conector y pulido solicitado.

3.8.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310-1490 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 80 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.8.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.8.7. La Interfaz de conexión eléctrica deberáser del tipo conectorRJ45 con velocidades de transmisión de100/1000 Mbps Full Dúplex Autosensing en el UPLINK y en el DOWNLINK.

3.8.8. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 100BASE-TX, 100BASE-BX, 1000BASE-T, 1000BASE-X.

3.8.9. Debe soportar Auto-MDI/MDIX en el puerto RJ45.

3.8.10. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.8.11. Deberá poder enlazar física y lógicamente sin ningún tipo de degradación, limitación o error con los equipos solicitados en el ítem 5 de este LOTE.

3.8.12. Debe poder ser gestionado por el Software de gestión del gabinete solicitado en el ítem 1 de este LOTE.

3.8.13. Deberá cumplir con un MTBF de 55.000hs como mínimo.

3.8.14. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.8.15. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.8.16. El rango de humedad relativa de operación deberá ser de 10 - 90% (puede ser de mayor rango) sin condensación.

3.8.17. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 50 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.9. SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm20 Km**

3.9.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 3 y 11 de este LOTE.

3.9.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.9.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.9.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC.

3.9.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310 nm con distancia mínima de 20 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.9.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.9.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.9.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.9.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.9.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.9.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.10. SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310nm 40 Km**

3.10.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 4 y 12.

3.10.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.10.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.10.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o LC/PC o LC/UPC.

3.10.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310 nm con distancia mínima de 40 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.10.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.10.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.10.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.10.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.10.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.10.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

#### **3.11. SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550nm 20 Km**

3.11.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 9.

3.11.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.11.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.11.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC.

3.11.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 20 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.11.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.11.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.11.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.11.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.11.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.11.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

#### **3.12. SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 40 Km**

3.12.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 10.

3.12.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.12.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.12.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o LC/PC o LC/UPC.

3.12.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 40 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.12.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.12.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.12.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.12.9 Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.12.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.12.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.13. SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310-1490 nm 70 Km**

3.13.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 14.

3.13.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.13.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.13.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o LC/PC o LC/UPC.

3.13.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1550 nm y RX:1310-1490 nm con distancia mínima de 70 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.13.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.13.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.13.8 Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.13.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.13.10 Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.13.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.14. SFP 1.25G WDM TX:1310-1490/RX:1550 nm 70 Km**

3.14.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error con los bienes solicitados en el ítem 13.

3.14.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.14.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.14.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo SC/UPC o SC/PC o LC/PC o LC/UPC.

3.14.5. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar con multiplexación del tipo WDM monomodo en las ventanas de TX:1310-1490 nm y RX:1550 nm con distancia mínima de 70 km utilizando 1 (un) pelo de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.14.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 100/1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.14.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 100BASE-BX, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.14.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.14.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.14.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.14.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.15. SFP 1.25GDÚPLEX1550 nm 70 Km**

3.15.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error entre bienes de este ítem.

3.15.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.15.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.15.4 La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo LC/PC o LC/UPC.

3.15.5 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar en configuración Dúplex 1550 nm con distancia mínima de 70 km utilizando 2 (dos) pelos de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.15.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.15.7 Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 1000BASE-X que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.15.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.15.9 Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.15.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.15.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.16. SFP 1.25GM.M 850 nm**

3.16.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error entre bienes de este ítem.

3.16.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco y Huawei que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.16.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.16.4 La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo LC/PC o LC/UPC.

3.16.5 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar en configuración Dúplex 850 nm 50/125µm con distancia mínima de 500 m. utilizando 2 (dos) pelos de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.16.6. La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 1000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.16.7. Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 1000BASE-SX que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.16.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.16.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.16.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.16.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.17. SFP 10G DÚPLEX1310-1550 nm 40KM**

3.17.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error entre bienes de este ítem.

3.17.2 Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco, Huawei y Alcatel que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.17.3. Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.17.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo LC/PC o LC/UPC.

3.17.5 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar en configuración Dúplex 1310 ó 1550 nm con distancia mínima de 40 Km. utilizando 2 (dos) pelos de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.17.6 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 10000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.17.7 Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 10GBASE-ER que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.17.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.17.9 Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.17.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.17.11 La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **3.18. SFP 10G DÚPLEX1550 nm 80KM**

3.18.1. Deberán consistir en módulos plug-in tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) estándar a ser insertados en los puertos ópticos de los equipos Switch/Router de la Red IP/MPLS de la COMPAÑÍA y deben poder establecer un enlace óptico sin degradación, limitación o error entre bienes de este ítem.

3.18.2. Deberá ser compatible con equipos de la marca Cisco, Huawei y Alcatel que posee la Compañía en su red IP/MPLS, es decir, los puertos ópticos de los equipos de las marcas mencionadas deberán poder reconocer a los módulos al insertarlos en sus puertos ópticos y funcionar correctamente estableciendo un enlace sin degradación, limitación o error. El criterio de compatibilidad será realizado a través de las pruebas que serán sometidas las muestras solicitadas en la presentación de la oferta.

3.18.3 Deberá poseer interfaz para conexión de fibra óptica.

3.18.4. La interfaz para la conexión a la fibra óptica deberá contar con conector óptico fijo del tipo LC/PC o LC/UPC.

3.18.5 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar en configuración Dúplex 1550 nm con distancia mínima de 80 Km. utilizando 2 (dos) pelos de fibra óptica para la transmisión y recepción en el enlace.

3.18.6 La interfaz de conexión óptica deberá trabajar a la velocidad de 10000 Mbps como mínimo en UPLINK y en DOWNLINK.

3.18.7 Deberá cumplir con los estándares y protocolos de operación IEEE 802.3z, 10GBASE-ZR que cumpla con MSA y DDM/DOM

3.18.8. Se debe especificar los parámetros ópticos como potencia máxima de transmisión y sensibilidad de recepción.

3.18.9. Deberá contar con certificación de seguridad FCC o CE

3.18.10. Deberá contar con certificación de seguridad Ambiental RoHS.

3.18.11. La temperatura de ambiente operativo deberá ser de 0 - 60 °C (puede ser de mayor rango)

### **LOTE 2**

#### **3.19. Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-SC/UPC simplex**

3.19.1 Deben permitir la unión individual entre cables de fibra óptica permitiendo la continuidad de la luz de extremo a extremo de manera sencilla.

3.19.2. Deben posibilitar la fijación y asegurar las conexiones garantizando que no tengan desconexiones o interrupciones.

3.19.3. Deben ser SIMPLEX monomodo 9/125µm del tipo SC a SC con pulidos UPCó PC.

3.19.4. Debe poseer capacidad estable y de alta fiabilidad.

3.19.5. Debe poseer una durabilidad mecánica mínima para 800 conexiones.

3.19.6. Debe estar hecho de material zirconio.

3.19.7. Debe ser capaz de operar con una temperatura de entre -25 a 70° (el rango puede ser mayor)

3.19.8. Debe tener pérdida de inserción de entre 0.15 - 0.3 dB

#### **3.20. Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-LC/UPC simplex**

3.20.1. Deben permitir la unión individual entre cables de fibra óptica permitiendo la continuidad de la luz de extremo a extremo de manera sencilla.

3.20.2. Deben posibilitar la fijación y asegurar las conexiones garantizando que no tengan desconexiones o interrupciones.

3.20.3. Deben ser SIMPLEX monomodo 9/125 μm del tipo SC a LC con pulidos UPC ó PC.

3.20.4. Debe poseer capacidad estable y de alta fiabilidad.

3.20.5. Debe poseer una durabilidad mecánica mínima para 800 conexiones.

3.20.6. Debe estar hecho de material zirconio.

3.20.7. Debe ser capaz de operar con una temperatura de entre -25 a 70° (el rango puede ser mayor)

3.20.8 Debe tener pérdida de inserción de entre 0.15- 0.3 dB

#### **3.21. Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-SC/UPC simplex**

3.21.1. Deben permitir la unión individual entre cables de fibra óptica permitiendo la continuidad de la luz de extremo a extremo de manera sencilla.

3.21.2. Deben posibilitar la fijación y asegurar las conexiones garantizando que no tengan desconexiones o interrupciones.

3.21.3. Deben ser SIMPLEX monomodo 9/125 μm del tipo SC a FC con pulidos UPC ó PC.

3.21.4. Debe poseer capacidad estable y de alta fiabilidad.

3.21.5 Debe poseer una durabilidad mecánica mínima para 800 conexiones.

3.21.6. Debe estar hecho de material zirconio.

3.21.7 Debe ser capaz de operar con una temperatura de entre -25 a 70° (el rango puede ser mayor)

3.21.8 Debe tener pérdida de inserción de entre 0.15- 0.3 dB

#### **3.22. Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-LC/UPC simplex**

3.22.1. Deben permitir la unión individual entre cables de fibra óptica permitiendo la continuidad de la luz de extremo a extremo de manera sencilla.

3.22.2. Deben posibilitar la fijación y asegurar las conexiones garantizando que no tengan desconexiones o interrupciones.

3.22.3. Deben ser SIMPLEX monomodo 9/125 μm del tipo LC a FC con pulidos UPC ó PC.

3.22.4 Debe poseer capacidad estable y de alta fiabilidad.

3.22.5 Debe poseer una durabilidad mecánica mínima para 800 conexiones.

3.22.6 Debe estar hecho de material zirconio.

3.22.7. Debe ser capaz de operar con una temperatura de entre -25 a 70° (el rango puede ser mayor)

3.22.8. Debe tener pérdida de inserción de entre 0.15- 0.3 dB

#### **3.23. Adaptador de fibra óptica multimodo LC/UPC-LC/UPC dúplex**

3.23.1. Deben permitir la unión individual entre cables de fibra óptica permitiendo la continuidad de la luz de extremo a extremo de manera sencilla.

3.23.2. Deben posibilitar la fijación y asegurar las conexiones garantizando que no tengan desconexiones o interrupciones.

3.23.3. Deben ser DUPLEX multimodo OM3 50/125 μm del tipo LC a LC con pulidos UPC ó PC.

3.23.4. Debe poseer capacidad estable y de alta fiabilidad.

3.23.5. Debe poseer una durabilidad mecánica mínima para 500 conexiones.

3.23.6. Debe ser capaz de operar con una temperatura de entre -25 a 70° (el rango puede ser mayor)



3.23.7. Debe tener pérdida de inserción de entre 0.15- 0.3 dB

### **3.24. Distribuidor Óptico de 12 puertos SC/UPC**

3.24.1. Debe ser de 12 puertos SC/UPC o PC, para fibra óptica monomodo.

3.24.2. Debe permitir 12 terminaciones para fibra monomodo 9/125µm.

3.24.3. Deben poder ser sujetados perfectamente y directamente a un rack de 19".

3.24.4. Debe ajustarse a las normas IEC/TIA/EIA.

3.24.5. Debe contar con dos orificios para entrada de los cables.

3.24.6. Debe contar con una gaveta deslizante para facilitar la fusión de los pigtails.

3.24.7 Debe ser suministrado con todos sus respectivos Pigtails del tipo SC/UPC o PC monomodo, charolas de empalmes y adaptadores SC/UPC o PC simplex correspondientes.

3.24.8. Debe entregarse con todos los pigtails conectados a los adaptadores y enrollados por la charola porta empalmes listos para su posterior fusión.

3.24.9. Debe ser suministrado con todos los accesorios de fijación en el Rack (tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.25. Distribuidor Óptico de 24 puertos SC/UPC**

3.25.1 Debe ser de 24 puertos SC/UPC o PC, para fibra óptica monomodo.

3.25.2. Debe permitir 24 terminaciones para fibra monomodo 9/125 µm.

3.25.3. Deben poder ser sujetados perfectamente y directamente a un rack de 19".

3.25.4. Debe ajustarse a las normas IEC/TIA/EIA.

3.25.5 Debe contar con dos orificios para entrada de los cables.

3.25.6. Debe contar con una gaveta deslizante para facilitar la fusión de los pigtails.

3.25.7 Debe ser suministrado con todos sus respectivos Pigtails del tipo SC/UPC o PC monomodo, charolas de empalmes y adaptadores SC/UPC o PC simplex correspondientes.

3.25.8. Debe entregarse con todos los pigtails conectados a los adaptadores y enrollados por la charola porta empalmes listos para su posterior fusión.

3.25.9 Debe ser suministrado con todos los accesorios de fijación en el Rack (tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.26. Distribuidor Óptico de 48 puertos SC/UPC**

3.26.1 Debe ser de 48 puertos SC/UPC o PC, para fibra óptica monomodo.

3.26.2 Debe permitir 48 terminaciones para fibra monomodo 9/125 µm.

3.26.3 Deben poder ser sujetados perfectamente y directamente a un rack de 19".

3.26.4 Debe ajustarse a las normas IEC/TIA/EIA.

3.26.5. Debe contar con dos orificios para entrada de los cables.

3.26.6 Debe contar con una gaveta deslizante para facilitar la fusión de los pigtails.

3.26.7 Debe ser suministrado con todos sus respectivos Pigtails del tipo SC/UPC o PC monomodo, charolas de empalmes y adaptadores SC/UPC o PC simplex correspondientes.

3.26.8 Debe entregarse con todos los pigtails conectados a los adaptadores y enrollados por la charola porta empalmes listos para su posterior fusión.

3.26.9 Debe ser suministrado con todos los accesorios de fijación en el Rack (tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.27. Patch cord UTPcat 5e 2mts.**

3.27.1. Debe ser del tipo UTP Cat 5e terminados con conectores RJ-45 en los extremos y capuchón, de 2 metros de longitud como mínimo.

3.27.2. Debe contar con 4 pares (8 hilos), de conductores sólidos de cobre puro Calibre 24 AWG.

3.27.3. Debe ser del tipo multifilar.

3.27.4. Deberá poder utilizarse para realizar cableado horizontal de redes de voz, video y datos en cumplimiento de las



normas EIA/TIA ANSI/TIA/EIA-568-B Cat. 5e.

3.27.5. Debe permitir la transmisión de datos a altas velocidades y soportar los estándares LAN 1000 Base TX, Gigabit Ethernet.

### **3.28. Patch cord UTPcat 5e 10mts**

3.28.1. Debe ser del tipo UTP Cat 5e terminados con conectores RJ-45 en los extremos y capuchón, de 10 metros de longitud como mínimo.

3.28.2. Debe contar con 4 pares (8 hilos), de conductores sólidos de cobre puro Calibre 24 AWG.

3.28.3 Debe ser del tipo multifilar.

3.28.4. Deberá poder utilizarse para realizar cableado horizontal de redes de voz, video y datos en cumplimiento de las normas EIA/TIA ANSI/TIA/EIA-568-B Cat. 5e.

3.28.5. Debe permitir la transmisión de datos a altas velocidades y soportar los estándares LAN 1000 Base TX, Gigabit Ethernet.

### **3.29. Conector RJ-45 cat 5e**

3.29.1. Debe estar formado por: 8 contactos.

3.29.2 Debe ser compatible con la norma ANSI/TIA 568 B.

3.29.3 Tipo de conductor: Compatible con 24 AWG

3.29.4. Debe soportar velocidades de LAN 1000 BASE T

### **3.30. Bandeja para Rack de 19 pulgadas.**

3.30.1 Debe ser de material metálico.

3.30.2. El revestido debe estar dispuesto con una capa que la protege contra el óxido, rayones, descascaramiento, ácidos fuertes y erosión alcalina.

3.30.3. La dimensión mínima requerida: 1U de unidad de Rack por 19 pulgadas de largo y 480mm de profundidad.

3.30.4 Debe ser suministrada con todos los accesorios de fijación en el Rack. (Tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.31. Panel de Conexión Cat5e de 24 puertos.**

3.31.1. Deberá poder instalarse en racks o gabinetes de 19".

3.31.2. Deberá organizar hasta 24 cables de conexión Cat5e utilizando 1U de espacio en rack.

3.31.3 Debe funcionar para aplicaciones 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 100BASE-TX Fast Ethernet, 10BASE-T Ethernet.

3.31.4. Debe poseer código de colores para cableado T568A y T568B.

3.31.5 Los números de puertos deben estar claramente marcados en la parte frontal de cada puerto RJ45.

3.31.6. Deben ser proveídos con todos los accesorios de fijación por el rack (Tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.32. Patch cord fibra óptica SC-UPC/SC-UPC SMSimplex 20m**

3.32.1. Cable Óptico compuesto de una fibra monomodo (SM) 9/125µm, con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deberá poseer elementos de tracción hilos dieléctricos sobre el mismo y una cubierta de PVC no propagadora de llama, con diámetro externo de 2mm.

3.32.2 Estos cables o cordones terminan en cada extremo en tipos de conectores SC: Tipo pushpull, cuerpo plástico y terminal cerámico Monomodo con tipo de pulido SC/PC o SC/UPC en ambas puntas.

3.32.3 Debe tener la longitud del patchcord FO mínimo 20 m.

3.32.4 Rangos de Pérdidas de retorno: >= 45dB.

3.32.5. Pérdidas de inserción: <= 0,2dB.

3.32.6 Los Patchcords ópticos a ser ofertados deben ser del tipo SIMPLEX.

3.32.7 Rango de temperatura -40°C ~ + 80 °C.

### **3.33. Patch cord de fibra óptica SC-UPC/SC-UPC, SMSimplex 2m**

3.33.1 Cable Óptico compuesto de una fibra monomodo (SM) 9/125µm, con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deberá poseer elementos de tracción hilos dieléctricos sobre el mismo y una cubierta de PVC no propagadora de

llama, con diámetro externo de 2mm.

3.33.2 Estos cables o cordones terminan en cada extremo en tipos de conectores SC: Tipo pushpull, cuerpo plástico y terminal cerámico Monomodo con tipo de pulido SC/PC o SC/UPC en ambas puntas.

3.33.3 Debe tener la longitud del patch cord FO mínimo 2 m.

3.33.4. Rangos de Pérdidas de retorno:  $\geq 45\text{dB}$ .

3.33.5. Pérdidas de inserción:  $\leq 0,2\text{dB}$ .

3.33.6. Los Patchcords ópticos a ser ofertados deben ser del tipo SIMPLEX.

3.33.7 Rango de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ .

### **3.34. Patch cord fibraóptica SC-UPC/FC-UPC, SM Simplex 10m**

3.34.1 Cable Óptico compuesto de una fibra monomodo (SM)  $9/125\mu\text{m}$ , con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deberá poseer elementos de tracción hilos dieléctricos sobre el mismo y una cubierta de PVC no propagadora de llama, con diámetro externo de 2mm.

3.34.2 Estos cables o cordones terminan en cada extremo en tipos de conectores SC: Tipo pushpull, cuerpo plástico y terminal cerámico Monomodo con tipo de pulido SC/PC o SC/UPC en un lado y FC-UPC en la otra punta.

3.34.3 Debe tener la longitud del patch cord FO mínimo 10 m.

3.34.4. Rangos de Pérdidas de retorno:  $\geq 45\text{dB}$ .

3.34.5. Pérdidas de inserción:  $\leq 0,2\text{dB}$ .

3.34.6. Los Patchcords ópticos a ser ofertados deben ser del tipo SIMPLEX.

3.34.7 Rango de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ .

### **3.35. Patch cord fibraóptica LC-UPC/FC-UPC, SM, Simplex 10m**

3.35.1. Cable Óptico compuesto de una fibra monomodo (SM)  $9/125\mu\text{m}$ , con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deberá poseer elementos de tracción hilos dieléctricos sobre el mismo y una cubierta de PVC no propagadora de llama, con diámetro externo de 2mm.

3.35.2. Estos cables o cordones terminan en cada extremo en tipos de conectores SC: Tipo pushpull, cuerpo plástico y terminal cerámico Monomodo con tipo de pulido LC/PC o LC/UPC en un lado y FC-UPC en la otra punta.

3.35.3. Debe tener la longitud del patch cord FO mínimo 10 m.

3.35.4. Rangos de Pérdidas de retorno:  $\geq 45\text{dB}$ .

3.35.5. Pérdidas de inserción:  $\leq 0,2\text{dB}$ .

3.35.6. Los Patchcords ópticos a ser ofertados deben ser del tipo SIMPLEX.

Rango de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

### **3.36. Patch cord fibraóptica SC-UPC/LC-UPC, SMSimplex 20m**

3.36.1. Cable Óptico compuesto de una fibra monomodo (SM)  $9/125\mu\text{m}$ , con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deberá poseer elementos de tracción hilos dieléctricos sobre el mismo y una cubierta de PVC no propagadora de llama, con diámetro externo de 2mm.

3.36.2. Estos cables o cordones terminan en cada extremo en tipos de conectores SC: Tipo pushpull, cuerpo plástico y terminal cerámico Monomodo con tipo de pulido SC/PC o SC/UPC en un lado y LC/PC o LC/UPC en la otra punta.

3.36.3. Debe tener la longitud del patch cord FO mínimo 20 m.

3.36.4. Rangos de Pérdidas de retorno:  $\geq 45\text{dB}$ .

3.36.5 Pérdidas de inserción:  $\leq 0,2\text{dB}$ .

3.36.6 Los Patchcords ópticos a ser ofertados deben ser del tipo SIMPLEX.

3.36.7 Rango de temperatura  $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

### **3.37. Patch Cord de Fibra Optica LC/UPC LC/UPC MM duplex 10mOM2**

3.37.1. Cable Óptico compuesto de dos fibras multimodo (MM)  $50/125\text{ OM2}$ , con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deben tener elementos de tracción hilos dieléctricos sobre los mismos y cubierto de PVC no propagadora de llama.

3.37.2 Cable flexible dúplex mínimo 2 mm

3.37.3 Longitud del patch cord: 10 metros (mínimo)

3.37.4. Conector LC con sistema de sujeción tipo pull

3.37.5. Terminado en pulido UPC o PC

3.37.6 .Baja pérdida de inserción y retorno. Cada uno de los patch cord se deben entregar con un certificado de prueba individual indicando la atenuación exacta de cada conector para cumplir con los requerimientos de las normas TIA/EIA-568.B.3, los estándares IEEE 802.3u/802.3x/802.3j.

3.37.7 Temperatura de operación de al menos -10 °C a 85 °C

### **3.38. Patch cord FO LC/LC MM duplex, 10 mOM3**

3.38.1 Cable con revestimiento primario de acrilato y secundario de PVC, deben tener elementos de tracción hilos dieléctricos sobre los mismos y cubierto de PVC no propagadora de llama.

3.38.2 Tipo de Pulido LC/UPC a LC/UPC 50/125, para fibra óptica Multimodo Dúplex para Tasa de transferencia: de 10G/40G

3.38.3 Núcleo/revestimiento: 50/125 µm 50 micras de diámetro núcleo de fibra/125 micras de diámetro.

3.38. 4 Tipo de modo óptico: OM3 (Multimodo) - Núcleo de 50 micras, revestimiento de 125 micras

3.38.5. Longitud del patch cord: 10 metros (mínimo)

3.38.6. Tipo de modo: multimodo

### **3.39. Multitoma horizontal para bastidor de 19 con 10 salidas universal.**

3.39.1. Debe poseer Multitoma como mínimo de 10 contactos, del tipo universal.

3.39.2 Deben servir para montajes de tipo horizontal en rack de 19".

3.39.3. Debe ocupar 1U de espacio en el rack.

3.39.4. Debe operar a 220VAC 50 HZ de acuerdo a la red eléctrica de la República del Paraguay.

3.39.5 Debe disponer de protección contra picos de voltaje.

3.39.6. Deben ser proveídos con todos los accesorios de fijación por el rack (Tornillos M6, arandela y su jaula).

### **3.40. Caja de Terminación Óptica**

3.40.1. Debe permitir la terminación de por lo menos 2 cables de fibra óptica tipo drop.

3.40.2. Debe incluir su propia charola porta empalmes, pigtails, adaptador SC/UPC o PC del tipo Monomodo correspondiente.

3.40.3. Los conectores de los Pigtails y los adaptadores deben ser del tipo SC/UPC o PC. Se deberán proveer 2 adaptadores y 2 pigtails del tipo especificado por cada caja de terminación óptica.

3.40.4. Deben ser montables a la pared.

3.40.5. Deben alojar en su interior las conexiones de fibra óptica, tener al menos 2 (dos) orificios una de entrada y otra de salida) y espacio suficiente para soportar el mecanismo de fusión o empalme manual.

3.40.6. Debe alojar el excedente de fibra óptica requerido al realizar los empalmes.

3.40.7. Debe incluir los mecanismos de fusión (tubitos termocontraible), los soportes correspondientes (cintillos de plástico), tornillos de fijación, tarugos y un dispositivo para sujetar y ordenar el cable de fibra óptica sobre la caja, todos los elementos, roseta incluida, debe ser entregada en una sola bolsa hermética con cierre tipo zip.

## **4. CONDICIONES AL OFERENTE**

4.1 Los bienes ofertados objetos de esta licitación deben ser nuevos, sin defectos de fabricación y con garantía del fabricante.

4.2. EL OFERENTE deberá incluir la lista de todos los bienes que integran la Oferta con sus correspondientes cantidades y con el precio unitario de cada uno de ellos.

4.3 EL OFERENTE deberá entregar una descripción técnica detallada y explícita de los bienes ofertados y explicará en detalle cómo se alcanza el cumplimiento de lo requerido en este Pliego. Para ello el Oferente deberá presentar una Planilla de Datos Técnicos, bajo Declaración Jurada, especificando claramente en cada ítem como se cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en este pliegode acuerdo al siguiente formato:

Ítem	CUMPLE	NO CUMPLE	Modo como cumple con las especificaciones técnicas.
X.X			
X.Y			

4.4. En cada línea se deberá enumerar todos y cada uno de los ítems de los requerimientos descriptos en TODOS los ITEMS del apartado ESPECIFICACIONES TECNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS y se deberá explicar en el recuadro el modo como cumple con las Especificaciones Técnicas y adjuntar el documento de referencia referenciando la página correspondiente.

4.5. COPACO S.A podrá descalificar a la Oferta en caso de no presentarse de la manera indicada anteriormente. Cualquier valor igual a No Cumple, "Cumple Parcialmente" o "Cumple pero con un condicionamiento" en algún Ítem determinará la NO ACEPTACIÓN de los bienes propuestos.

4.6. En caso de no referenciar a las páginas de las documentaciones técnicas la manera del cumplimiento de cada Ítem con lo requerido, COPACO S.A podrá considerar el Ítem como No Cumple.

4.7. EL OFERENTE estará notificado de que todos y cada uno de los requerimientos que se solicitan en el pliego se validarán con la documentación provista no aceptándose argumentación o reclamo alguno por parte del OFERENTE en caso de que la misma no provea la suficiente información para su evaluación por parte de COPACO S.A.

4.8. Se ACLARA al OFERENTE cuanto sigue: Para todos los ítems en los que COPACO S.A mencione la palabra soportar, cumplir, capaz, efectuar, incluir; se deberá cumplir con los requisitos, es decir, deberán ser cotizados y provistos.

4.9. EL OFERENTE estará notificado de que en cualquier momento del estudio de las ofertas o etapas posteriores de adjudicación y a solo juicio de COPACO S.A se le podrá solicitar que demuestre fehacientemente y en nuestro país el estricto cumplimiento de todos o algunos de los requerimientos técnicos y generales especificados en este Pliego, mediante ampliación de la información aportada o ayuda en pruebas de funcionamiento, sin que ello signifique costo alguno para COPACO S.A. En caso de no cumplir con lo solicitado COPACO S.A podrá descalificar la oferta o cancelar el Contrato.

## 5. DOCUMENTACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO PARA LA OFERTA

5.1. La Oferta a ser entregada por EL OFERENTE de manera ordenada e impresa, en carpetas que permitan ubicar y relacionar los detalles de los bienes ofertados sin ninguna dificultad. Las carpetas deben estar con toda la documentación técnica de los bienes ofertados en formatos impreso y digital (Pendrive), en idioma español o inglés (en caso de que no posea documentaciones en español). Si estuviera en otro idioma diferente a los mencionados, deberá presentarse la traducción al español acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

5.2. EL OFERENTE deberá entregar una descripción técnica detallada y explícita de los bienes ofertados y explicará en detalle cómo se alcanza el cumplimiento de lo requerido en este Pliego. Para ello el Oferente deberá presentar una Planilla de Datos Técnicos, bajo Declaración Jurada, especificando claramente en cada ítem como se cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en este pliego.

5.3. EL OFERENTE debe incluir en su oferta el Curriculum Vitae de un Interlocutor Técnico responsable del Proyecto en su totalidad, en caso de ser adjudicado, con formación académica de alguna Universidad local o extranjera con título de Ingeniero Electrónico y/o Eléctrico y/o Informático y/o Telecomunicaciones, quien debe representar al Oferente en todos los asuntos técnicos o de cualquier orden que se relacionen con la ejecución de del Contrato, durante todo el periodo del mismo. Dicho profesional deberá contar con conocimientos de idioma español.

5.4. A los efectos de confirmar la información o documentación de la oferta, suministrada por el Oferente, COPACO S.A podrá consultar la documentación disponible por medios públicos (Sitio Web oficial). En caso de observarse una discrepancia de los datos en la documentación provista en la oferta física respecto al contenido en la Página Web, se solicitará aclaración de los mismos si correspondiese. COPACO S.A verificara a través de la fuente de información que considere más conveniente la veracidad de los documentos presentados.

5.5. En caso de no cumplir todo lo establecido en el modo de entrega de la oferta COPACO S.A podrá descalificar dicha oferta.

## **6. CONDICIONES AL OFERENTE ADJUDICADO.**

6.1. La falta de algún elemento necesario para el funcionamiento de los bienes, para los fines funcionales previstos por EL CONTRATANTE, originado en una incorrecta o insuficiente descripción del OFERENTE ADJUDICADO en su oferta, obligará a este a proveerlo de inmediato y sin cargo adicional para EL CONTRATANTE.

6.2. Las adecuaciones que fueran necesarias realizar para dar cumplimiento a lo establecido en el punto anterior deberán ser realizadas por el OFERENTE ADJUDICADO en coordinación con EL CONTRATANTE y garantizando en todos los casos la preservación de la funcionalidad requerida.

6.3. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá entregar, junto con los bienes proveídos, la documentación de los bienes en lengua española o en inglés, deben ser en 2 (dos) copias impresas a color, encuadradas, de buena calidad y 1 (una) copia en formato digital.

6.4. EL OFERENTE ADJUDICADO no podrá aprovecharse de ningún error aparente u omisión que hubiere en las especificaciones técnicas para que los bienes funcionen correctamente. Si se descubriese algún error aparente o discrepancia, deberá informar a COPACO S.A y proveer los elementos faltantes en cualquier etapa del proyecto.

6.5. Los bienes proveídos deberán contar con la correspondiente licencia perpetua del fabricante en caso de poseer licencia para uso de alguna funcionalidad requerida. EL OFERENTE ADJUDICADO debe de entregar los equipos con las licencias ya integradas/instaladas, no se aceptará que sean proveídas por separado.

6.6. COPACO S.A podrá solicitar el reemplazo del Interlocutor Técnico Responsable si a su criterio no reúne los requisitos de experiencia y/o formación, o una vez iniciados el despliegue no está conforme con el desempeño del mismo, también EL OFERENTE ADJUDICADO podrá comunicar su cambio con al menos 7 (siete) días de anticipación, lo cual no exime al OFERENTE ADJUDICADO del cumplimiento de los trabajos y obligaciones en tiempo y forma en base al presente Pliego.

6.7. EL Interlocutor Técnico del OFERENTE ADJUDICADO deberá de comunicarse con los Fiscales del CONTRATO a fin de poder coordinar y dar seguimiento constante al proyecto antes, durante y después de la recepción de los bienes.

6.8. La garantía de los bienes suministrados debe cubrir cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento, el reemplazo si es necesario, de los equipos o componentes.

6.9. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá de comunicarse con los fiscales del CONTRATO como mínimo 48 (cuarenta y ocho) horas antes de la entrega de los bienes a fin de coordinar los procedimientos para la entrega y recepción correspondiente.

6.10. La fecha de entrega de la totalidad de los bienes en el lugar de entrega señalado por EL CONTRATANTE, será considerada la fecha de terminación real del Proyecto, en caso de que las VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN de los bienes resulten satisfactorias.

6.11. LAS VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN consistirán en el chequeo de las cantidades y accesorios, también las características identificatorias como modelo, marca, part number y otras características descriptas en la Etapa de Ofertas.

6.12. En el momento de la entrega de bienes, es obligatorio para el OFERENTE ADJUDICADO la provisión de números de serie y número de parte de los bienes que lo posean, provistos en formato digital como planilla en hojas de cálculo, compatible con sistemas operativos de Windows, a ser entregado a los fiscales antes de la verificación de los mismos.

6.13. Durante el proceso de VERIFICACIÓN DE RECEPCIÓN EL OFERENTE ADJUDICADO deberá de disponer de al menos 1 (un) personal suyo para realizar los trabajos de verificación y entrega de los suministros en coordinación con los Fiscales designados por COPACO S.A. En caso de no cumplir con lo mencionado anteriormente, los bienes no serán recibidos por COPACO S.A.

6.14. Para la recepción de los suministros, debe tenerse en cuenta que, si algún equipo y/o accesorios tiene fallas, se rechazará todo el ítem de ese rubro, hasta que cumpla nuevamente con las VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN.

6.15. EL OFERENTE ADJUDICADO presentará una Nota de Remisión para indicar constancia de la recepción de los bienes por parte de COPACO S.A en caso de que las VERIFICACIONES DE RECEPCIÓN resulten satisfactorias. Dicha Nota deberá contar como mínimo con una numeración identificatoria, la fecha real de la entrega de los bienes a COPACO S.A, la identificación de la empresa CONTRATISTA, lugar de la entrega de los bienes, cantidad y descripción de los bienes entregados coincidente con los ítems del Contrato.

## **7. LIBERTAD PARA ADAPTAR PROCEDIMIENTOS A MEDIDAS ESPECIALES.**

7.1. COPACO S.A podrá solicitar la realización de otros procedimientos para la provisión, pruebas, administración del Contrato en línea, y otras medidas que crea necesarias para salvaguardar la seguridad, salubridad y las disposiciones legales.

## **8. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO**

8.1. El Administrador del Contrato de COPACO S.A está facultado para suspender los tiempos del presente proyecto, en cualquier instancia del mismo, si se produce una condición de fuerza mayor que escape a la responsabilidad del OFERENTE ADJUDICADO (emergencias civiles, sanitarias, climáticas, etc.). La Suspensión se hará a pedido del OFERENTE

ADJUDICADO quien documentara todas las razones y COPACO S.A tendrá la libertad de avalar o no la situación, según crea conveniente.

8.2 La Suspensión también podrá ser por orden administrativo interno de COPACO S.A basado en alguna condición diferente e insoslayable que se presente, que dificulte el normal desarrollo del proyecto. El Administrador del Contrato por parte de COPACO S.A comunicará por escrito el Inicio y el Fin de la Suspensión, y las responsabilidades del OFERENTE ADJUDICADO durante el periodo de Suspensión.

## 9. CONCLUSIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

9.1. En cualquier momento de la Ejecución de este Proyecto, COPACO S.A tendrá la libertad de dar por terminado el Contrato por razones técnicas o jurídicas atribuidas al OFERENTE ADJUDICADO, tales como incumplimientos legales del OFERENTE ADJUDICADO, la provisión fuera del tiempo, retrasos en el plazo de provisión, bienes de calidad o cantidad inferior a lo solicitado, daño producido a bienes o personal de COPACO S.A, o terceros por negligencia o impericia durante el proyecto. Por dicho motivo cesase los pagos y COPACO S.A podrá realizar una o varias de las siguientes medidas según considere: Ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento, Solicitar la devolución de cualquier Pago Realizado, así como accionar por otros montos superiores a los anteriores por Daños o Perjuicios, u otros tipos de demandas legales que crea pertinentes.

## 10. Garantía de Funcionamiento.

10.1. Todos bienes suministrados deben ser nuevos, tener una garantía total de funcionamiento de 730(setecientos treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria.

10.2. Durante el periodo de garantía el Oferente Adjudicado debe realizar por su cuenta cualquier modificación o actualización necesaria de los suministros que lo requieran, sin costo alguno para Copaco S.A.

10.3. Durante el periodo de garantía será responsabilidad del Oferente Adjudicado la revisión y/o reemplazo de los bienes sin que ello represente un costo adicional para COPACO S.A.

10.4. Aquellos equipos terminales que presenten defectos de diseño, fabricación o que no soporten las condiciones ambientales especificadas, deberán ser reemplazados en un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles a partir del rechazo del equipo.

10.5. El oferente, a través de una constancia emitida por el fabricante, garantizará por un periodo mínimo de 5 años su capacidad de proveer repuestos para los equipos suministrados.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

**Oficina Solicitante:** Departamento de Transmisión y Acceso Sub Gerencia de Planificación Gerencia Técnica- COPACO S.A.

El llamado responde a una necesidad de adquisición periódica por el tipo de bien a adquirir en el presente llamado.

Las especificaciones técnicas contempladas se ajustan a los estándares de los equipos existentes en el mercado y que cubran las necesidades de COPACO S.A. como así también dan la posibilidad a que diferentes proveedores puedan ofrecer los bienes solicitados.

La División Redes de Acceso dependiente del Departamento de Transmisión y Acceso de la Sub Gerencia de Planificación -GT inicia el trámite, a solicitud del Departamento de Transmisión y Acceso - SGP

Con esta contratación se pretende satisfacer lo siguiente:

1. Responder a las necesidades del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)
2. Establecer las conexiones tanto en las IES (Instituciones Educativas) como en el lado de la Central de Acceso, expandiendo en algunos casos la red de Acceso y en otras llegando a nuevas localidades con la red de última milla.
3. Prever equipamientos que soporten mayor ancho de banda con los cuales se podrá ofrecer mejores servicios a mejores capacidades.
4. Contar con equipamientos y accesorios de clientes que generarían ingresos a la compañía, cumpliendo las metas del POA y además los lineamientos generales del Gobierno en cuanto a penetración de Internet a nivel país.

5. Contar con un stock dentro de la Sub Gerencia de Redes de Planta Externa encargada de realizar las conexiones para todo tipo de Clientes Corporativos y del Estado.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, indicado en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor indicados a continuación:

### Lote 1

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	Módulo Gabinete Chasis (Rackeable 19"), Gerenciable con módulo de Gestión y fuente redundante.	50	Div. Almacenes de COPACO S.A., sito en Isla Bogado Luque, Calle: Campo Vía (al lado del I.P.T. - FI UNA y la CIE). Horario: de lunes a viernes de 08:00 a 15:00 Hs.	A los 60 (sesenta) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato
2	Módulo Transceiver 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310 20 km	500		
3	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm 20 Km	1500		
4	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310nm/RX:1550nm 40 Km	40		
5	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1310-1490nm/RX:1550nm 80 Km	20		
6	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm 20 Km	300		

7	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310nm 40 Km	40
8	Transceiver desktop 100/1000 WDM TX:1550nm/RX:1310- 1490nm 80 Km	20
9	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 20 Km	150
10	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310 nm 40 Km	20
11	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 20 Km	20
12	SFP 1.25G WDM TX:1310/RX:1550 nm 40 Km	20
13	SFP 1.25G WDM TX:1550/RX:1310-1490 nm 70 Km	10
14	SFP 1.25G WDM TX:1310-1490/RX:1550 nm 70 Km	10
15	SFP 1.25G DÚPLEX 1550 nm 70 Km	40
16	SFP 1.25G M.M 850 nm	10
17	SFP 10G DÚPLEX 1310- 1550 nm 40KM	30
18	SFP 10G DÚPLEX 1550 nm 80KM	30



Lote 2

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-SC/UPC simplex	400	Div. Almacenes de COPACO S.A., sito en Isla Bogado Luque, Calle: Campo Vía (al lado del I.P.T. - FIUNA y la CIE). Horario: de lunes a viernes de 08:00 a 15:00 Hs.	A los 60(seSENTA) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato
2	Adaptador de fibra óptica monomodo SC/UPC-LC/UPC simplex	80		
3	Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-SC/UPC simplex	30		
4	Adaptador de fibra óptica monomodo FC/UPC-LC/UPC simplex	30		
5	Adaptador de fibra óptica multimodo LC/UPC-LC/UPC dúplex	30		
6	Distribuidor Óptico de 12 puertos SC/UPC	60		

7	Distribuidor Óptico de 24 puertos SC/UPC	50
8	Distribuidor Óptico de 48 puertos SC/UPC	40
9	Patch cord UTP cat 5e 2mts.	2000
10	Patch cord UTP cat 5e 10mts	100
11	Conector RJ-45 cat 5e	5000
12	Bandeja para Rack de 19 pulgadas.	50
13	Panel de Conexión Cat5e de 24 puertos.	100
14	Patch cord fibraóptica SC-UPC/SC-UPC SM Simplex 20m	300
15	Patch cord de fibraóptica SC-UPC/SC-UPC, SM Simplex 2m	2500
16	Patch cord fibraóptica SC-UPC/FC-UPC, SM Simplex 10m	20

17	Patch cord fibraóptica LC-UPC/FC- UPC, SM, Simplex 10m	20
18	Patch cord fibraóptica SC-UPC/LC- UPC, SM Simplex 20m	50
19	Patch Cord de Fibra Optica LC/UPC LC/UPC MM duplex 10m OM2	30
20	Patch cord FO LC/LC MM duplex, 10 m OM3	50
21	Multitoma horizontal para bastidor de 19 con 10 salidas universal.	50
22	Caja de Terminación Óptica	3000

Una vez concluida la entrega total de los suministros, en los Depósitos de la División Almacenes de COPACO S.A., conforme al Plan de Entrega, EL OFERENTE ADJUDICADO deberá comunicar por escrito a LA CONTRATANTE y solicitar la elaboración del Protocolo de Pruebas Técnicas y el Acta de Recepción Técnica Provisoria. -

Dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a dicha solicitud, LA CONTRATANTE junto con el personal técnico designado por el OFERENTE ADJUDICADO deberán realizar la verificación técnica de los suministros y si los mismos se ajustan a las Especificaciones Técnicas y demás documentos del Contrato, se emitirá el Protocolo de Pruebas Técnicas a ser suscrito por el fiscal responsable y EL OFERENTE ADJUDICADO, el cual servirá de base para la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria.-

Los pendientes sustanciales registrados en el Protocolo de Pruebas Técnicas, deberán ser subsanados definitivamente por EL OFERENTE ADJUDICADO en un lapso no mayor a 10 (diez) días hábiles contados desde la notificación al OFERENTE ADJUDICADO.-

La emisión del Acta de Recepción Técnica Definitiva, significará a todos los efectos, el cumplimiento por parte del OFERENTE ADJUDICADO, de todas sus obligaciones contractuales, y será emitida a solicitud del interesado, luego de 730 (setecientos treinta) días calendario de haberse emitido la Recepción Técnica Provisoria.

En caso que EL OFERENTE ADJUDICADO, no solicite el Acta de Recepción Técnica Definitiva, LA CONTRATANTE solicitará por única vez, la presentación de la misma en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, posteriormente se reserva el

derecho de emitirlo de oficio.-

## 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:

*Los bienes a proveer deberán estar embalados en cajas. Las cajas deben estar debidamente rotuladas especificando su contenido y otras características según el bien correspondiente (modelo, número de serie, marca, descripción.) que faciliten su reconocimiento visual y manipulación. Todo bien suministrado debe estar en perfecto estado de funcionamiento.*

1. El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

1. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá comunicar a COPACO S.A que ha finalizado la provisión de los bienes adjuntando la NOTA DE REMISIÓN correctamente recibida por COPACO S.A y solicitará la ejecución del Protocolo de Pruebas técnicas dentro de los 15 (quince) días hábiles luego de haberse solicitado.
2. Dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la solicitud de ejecución de Protocolo de Pruebas técnicas, previa aceptación del mismo por parte de COPACO S.A, se realizarán las pruebas correspondientes.
3. EL OFERENTE ADJUDICADO deberá proponer y detallar claramente un Protocolo de Pruebas y mediciones que tendrá el objetivo de verificar el funcionamiento de todos y cada uno de los bienes requeridos en este pliego.
4. EL CONTRATANTE se reserva el derecho de agregar todas las pruebas necesarias que garanticen el buen funcionamiento de todos los bienes solicitados en este llamado.
5. Las pruebas de aceptación consisten en pruebas de operación real, que tienen por objetivo verificar que los

*componentes cumplen con las diferentes cláusulas de las especificaciones técnicas del Contrato. Si son exitosos los resultados de dichas pruebas, se procede a su aceptación correspondiente.*

- 6. Durante las Pruebas Técnicas COPACO S.A podrá solicitar el reemplazo de bienes que se detectaren como faltantes o no conformes con lo solicitado.*
- 7. En caso de que algún bien no apruebe el Protocolo de Pruebas por una razón de defecto de fabricación y/o daño en cuyo caso EL OFERENTE ADJUDICADO dispondrá de 10 (diez) días hábiles para su reparación o sustitución por otro funcionando con las mismas características del defectuoso (marca, serie, modelo y configuración). Si el bien ofertado fuese discontinuado por motivos de fallas detectadas tras su entrega, haciendo imposible la entrega de lo ofertado, COPACO analizará si EL OFERENTE ADJUDICADO podrá sustituir los equipos por un modelo de iguales o de mayores prestaciones y calidad, sin costo alguno para COPACO, posterior a las pruebas técnicas de dichos modelos de equipos y a la autorización de la máxima autoridad de COPACO conforme a las leyes vigentes.*
- 8. En caso de no cumplir con el plazo establecido para la reparación y/o sustitución se impondrán multas de acuerdo a lo estipulado en la Cláusula de Multas del Contrato.*
- 9. EL CONTRATISTA deberá de disponer de al menos 1 (un) personal suyo para realizar todas las pruebas necesarias, en conjunto con COPACO S.A, que indiquen el buen funcionamiento de todos los equipos a ser suministrados, cuyos resultados deberán certificarse por escrito. No será válida ninguna prueba que no haya sido presenciada y avalada por los canales correspondientes por el personal de COPACO en cuyo caso el valor automático del resultado será el de No Cumple.*
- 10. Las respuestas dadas a los Ítems como CUMPLE, pero condicionados a la adquisición de cualquier Hardware/Software o servicios adicionales por parte de COPACO, serán considerados como ítems No Cumple.*
- 11. Una vez finalizado el Protocolo de Pruebas de manera satisfactoria, se procederá a la elaboración correspondiente de la documentación donde se deberá indicar la fecha de finalización de las pruebas y deberá estar firmado por el representante del CONTRATISTA y los FISCALES de COPACO S.A.*
- 12. En el documento o listado se deben mencionar todos y cada uno de los requerimientos en forma de una Tabla con 2 valores posibles: Cumple o No Cumple e indicar los procedimientos para dar el cumplimiento en caso que COPACO S.A lo solicitase.*

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.

2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la contratante.

3. La contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

5. La contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.

8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

*Nota de Remisión con verificación de recepción aprobada.*

*Modelo de Protocolo de Pruebas.*

*Acta de Recepción Técnica Provisoria.*

*Acta de Recepción Técnica Definitiva.*

*Frecuencia: única vez.*

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Presentación de Nota de Remisión.	Nota de Remisión con verificación de Recepción aprobada.	Dentro de los 60 (sesenta) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
Solicitud de Protocolo de Pruebas.	Modelo de Protocolo de Pruebas.	Dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la recepción satisfactoria de la totalidad de los bienes adjuntando la NOTA DE REMISIÓN correctamente recibida por COPACO S.A.
Solicitud de Acta de Recepción Técnica Provisoria	Acta de Recepción Técnica Provisoria.	Una vez que las documentaciones del Protocolo de Pruebas se encuentren aprobadas y correctamente firmadas y si solo en ellas se encontrasen pendientes que a consideración de COPACO S.A sean no sustanciales.
Solicitud de Acta de Recepción Técnica Definitiva	Acta de Recepción Técnica Definitiva	A los 730 (setescientos treinta) días calendarios posteriores a la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria.

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

---

## Criterios de Adjudicación

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

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

---

## Notificaciones

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

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

---

## Audiencia Informativa

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

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

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

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

## **Documentación requerida para la firma del contrato**

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

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



- Original o fotocopia del consorcio constituido.

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

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

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

### Interpretación

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

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

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

3. Limitación de Dispensas:

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

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Derechos Intelectuales

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

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

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

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

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

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

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

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

---

## Transporte

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

Si las mismas no está de acuerdo con los Incoterms, el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

---

## Confidencialidad de la información

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

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

obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

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

El presente Contrato es de ejecución presupuestaria plurianual. A ese efecto se dará cumplimiento a lo establecido en el Art. 14 de la Ley 2051/2003 *De Contrataciones Públicas*.

### **LAS SOLICITUDES DE PAGOS SE REALIZARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:**

- **Primera solicitud de Pago:** 30% (treinta por ciento) del monto total por los suministros entregados, con la presentación de la factura correspondiente a éste pago y el Acta de Recepción Técnica Provisoria.-
- **Segunda solicitud de Pago:** 35% (treinta y cinco por ciento) del monto total por los suministros entregados, luego de 60 (sesenta) días calendario de haberse presentado la primera solicitud de pago, con la presentación de la factura correspondiente a éste pago y el Acta de Recepción Técnica Provisoria.-
- **Tercera solicitud de Pago:** 35% (treinta y cinco por ciento) del monto total por los suministros entregados, luego de 60 (sesenta) días calendario de haberse presentado la segunda solicitud de pago, con la presentación de la factura correspondiente a éste pago y el Acta de Recepción Técnica Provisoria.-

**Todos los pagos serán efectuados dentro de los 60 (sesenta) días posteriores** a la presentación de la solicitud de pago por escrito, acompañada de la Factura correspondiente conforme a los requisitos establecidos en la Ley N° 125/91 y el Acta de Recepción Técnica Provisoria, previa verificación y conformidad de la CONTRATANTE.-

De cada factura presentada se efectuará un descuento del 0.5% (cero punto cinco por ciento), en concepto de Contribución sobre Contratos Suscritos, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 267 de la Ley N° 6672/2020, que modifica el Artículo 41 de la Ley N° 2051/2003 *De Contrataciones Públicas*, y las deducciones impositivas fijadas por Ley.-

La aceptación de la factura correspondiente y la autorización de pago por parte la CONTRATANTE, no implicará por parte de la misma la aceptación definitiva de los valores expresados ni de los servicios que dichas cantidades refieran.-

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

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

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista,

tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

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

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Reajuste

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

El PROVEEDOR tendrá derecho a solicitar los reajustes en los términos establecidos en los Artículos 56, Inciso b), y 61 de la Ley N° 2051/2003 *De Contrataciones Públicas* y del Artículo 93 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019.-

Corresponderá el reajuste de precios solamente a la variación de la cotización del dólar americano publicada oficialmente por el Banco Central del Paraguay (B.C.P.) en el periodo comprendido entre la fecha de apertura de sobres de ofertas y la fecha de vencimiento del plazo de entrega del suministro. No se considerarán las variaciones fuera del periodo indicado. Fórmula para Variación y Ajuste de Precios:

$$P = P_o \times [1 + K \times ((C - C_o) / C_o)]$$

Dónde:

P = Precio a pagar.-

P<sub>o</sub> = Precio ofertado.-

C = Cotización del Dólar Americano a la fecha de la firma del contrato.-

C<sub>o</sub> = Cotización del Dólar Americano a la fecha de la apertura de sobre de ofertas.-

K = Factor de ponderación de la variación del Dólar Americano.-

El valor del Factor de Ponderación K será:

Valor del factor de ponderación	Rango de porcentaje (%) de variación de la cotización del Dólar Americano	
K	DESDE	HASTA
0,00	0	15
0,05	16	30

0,10	31	45
0,15	46	60
0,20	61	75
0,25	76	90
0,30	≥91	

El pago del reajuste se hará en guaraníes. Para el efecto, el PROVEEDOR presentará las facturas de reajuste en forma independiente de las facturas a ser presentadas conforme a lo establecido en la Cláusula Décimo Séptima del Contrato Forma de Pago. En ningún caso podrá presentar facturas de reajuste correspondiente a suministros no entregados.-

En caso de que la variación sea decreciente (baja del dólar), la CONTRATANTE tendrá el derecho a realizar los ajustes del pago en las mismas condiciones del caso anterior. El ajuste del monto de la factura a cobrar se realizará previo al pago correspondiente.-

No se reconocerán reajustes de precios si la ejecución del suministro se encuentra con retraso con respecto al plan de entrega aprobado. El pago del reajuste no estará sujeto a los plazos establecidos para el pago del suministro principal.-

El PROVEEDOR no podrá aprovecharse de ningún error aparente u omisión que hubiere en las fórmulas de reajuste. Si se descubriese algún error aparente o discrepancia, deberá informar a LA CONVOCANTE para que lo interprete y dilucide. La decisión de ésta será inapelable.-

## 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 contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

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

## Tasa de interés por Mora

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

0,0003333333

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

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

---

## **Impuestos y derechos**

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

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

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

No Aplica

---

## **Convenios Modificatorios**

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

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

---

## **Limitación de responsabilidad**

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



## Responsabilidad del proveedor

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

## Fuerza mayor

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

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

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

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

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;

- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

#### 2. Terminación por Insolvencia o quiebra

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

#### 3. Terminación por conveniencia

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

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

- i. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
- ii. Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

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

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

---

## Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

