

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)**

**Uoc Dinac**

Nombre de la Licitación:

**SUMINISTRO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN  
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
PARA EL ATC INAC**

(versión 6)

ID de Licitación:

**425382**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**15/11/2023**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - SBE"*

*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	425382	Nombre de la Licitación:	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL ATC INAC
Convocante:	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Dinac	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a través del portal	Fecha Límite de Consultas:	06/11/2023 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	DPTO. DE LICITACIONES - 3ER PISO - EDIF DEL MINISTERIO DE DEFENSA	Fecha de Entrega de Ofertas:	23/11/2023 07:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	DPTO. DE LICITACIONES - 3ER PISO - EDIF DEL MINISTERIO DE DEFENSA	Fecha de Apertura de Ofertas:	23/11/2023 08:00

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Lote	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

## Datos del Contacto

Nombre:	ABG JORGE PAIVA	Cargo:	COORDINADOR-UOC-JEFE
Teléfono:	228721	Correo Electrónico:	uoc@dinac.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

Asunción, 15 de noviembre de 2023

### ADENDA N° 5

LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE N° 37/2023 SUMINISTRO DE INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL ATC INAC ID N° 425.382

A continuación, se detallan las siguientes modificaciones realizadas al Sistema de Información de Contrataciones Públicas. Los demás términos, cláusulas y/o referencias no mencionadas en esta Adenda se mantienen invariables

**ENMIENDA 1:** Se realiza la enmienda a los siguientes eventos del Llamado: Fecha tope de respuesta, Fecha de Inicio Propuesta, fecha Fin de Propuesta, Etapa Competencia, Fecha de Entrega de Ofertas y de Apertura Física, así también se aclara que los mismos se encuentran actualizados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

**Los puntos que no hayan sido modificados por la presente Adenda, siguen invariables y con plena vigencia.**

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

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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

## Contratación Pública Sostenible - 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 obre 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 PBC que reciba dentro del plazo establecido que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará su respuesta incluida una explicación de la consulta, pero sin indentificar su procedencia, a través del 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 presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué 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 se viole el principio de igualdad.

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

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, aún 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:

No Aplica

---

## 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 décimos 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:

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

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará 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 multiplicado 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 les requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

SI APLICA.-

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

---

## **Muestras**

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

No Aplica

---

## **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 corridos) por:

120

Las ofertas deberán permanecer 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 oferta 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 total de la oferta; 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; o
- 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 comprobará 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 corridos) será de:

150

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. 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 Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los diez (10) días calendario 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 Fiel Cumplimiento de Contrato**

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

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: 30 días posteriores al plazo de ejecución.

---

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

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

El plazo de validez de la garantía de los bienes será el siguiente: 1 AÑO, el plazo correrá a partir de la Recepción final del Bien y/o Servicio.

---

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

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

3 AÑOS.-

---

### **Plazo de reposición de bienes**

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

30 DIAS calendario a partir de la emisión del informe del estado de o los bienes.

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 con su obligación dentro del plazo establecido, la contratante tomará las 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 sólo 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; y
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:

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.

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, en la fecha, hora y lugar establecidos en el SICP.

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

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

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

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

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

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. El acta de apertura deberá ser comunicada al SICP, 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

### Calificación 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 o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

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

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

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

1. 1. Consorcios:

### **a.1. Provisión de Bienes**

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

### **a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las**

consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

## **Margen de Preferencia Local - CPS**

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

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

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

## **Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación**

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

### **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.

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. (\*)

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). (\*)

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 (\*):

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

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

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

## Capacidad Financiera

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

### a) Ejemplo para contribuyente de IRACIS

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

1. 1. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años 2020, 2021 y 2022.

1. 2. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años 2020, 2021 y 2022.-

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

El promedio en los últimos 3 últimos años 2020, 2021 y 2022.- No deberá ser negativo.

**b) Ejemplo 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 requeridos.

**c) Ejemplo 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 requeridos.

**d) Ejemplo de contribuyentes de exclusivamente IVA General**

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

## **Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad financiera**

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

1. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura.

2. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2020, 2021 y 2022.- para contribuyentes de IRACIS.

3. IVA General de los últimos 12 meses (contados desde el mes anterior a la fecha de apertura de ofertas), para contribuyentes sólo del IVA General.

4. Formulario 106 de los años 2020, 2021 y 2022.- para contribuyentes del IRPC.

5. Formulario 104 de los años 2020, 2021 y 2022.- para contribuyentes de Renta Personal.

## **Experiencia requerida**

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

#### Experiencia General

1. Existencia Legal de por lo menos tres (3) años de antigüedad, contados a partir de la fecha de la habilitación de la empresa. Copia de Constitución de Sociedad.
2. Tener domicilio en Paraguay.

#### Experiencia para el LOTE 1

3. El oferente deberá contar con experiencia en la provisión de computadoras, notebooks, impresora y/o fotocopadoras. Al menos 3 (tres) contratos en los últimos 3 (tres) años (2020, 2021, 2022) y al menos 1 (uno) de ellos debe incluir una cantidad equivalente a la suma de lo solicitado en el presente proyecto, considerando equipos similares a los ítems 1, 2, 3 y 4 correspondiente al Lote 1

#### Experiencia Para el LOTE 2

4. El oferente deberá contar con experiencia en la provisión de equipos como switches y/o puntos de acceso inalámbricos de la misma marca ofertada. Al menos 3 (tres) contratos en los últimos 3 (tres) años (2020, 2021, 2022).

5. El oferente deberá poseer experiencia en la provisión, instalación y mantenimiento de centrales telefónicas de la marca ofertada. Esto demostrable con al menos 3 contratos o facturas del sector público o privado en los últimos 3 años (2020, 2021, 2022).

6. Demostrar la experiencia en manejo de proyectos que impliquen la provisión, ampliación y/o mantenimiento de centrales telefónicas y que tengan una envergadura equivalente al presente, evaluando esto por monto, considerando equivalentes a proyectos de al menos el 50% del monto total ofertado para este llamado a contratación. Al menos 2 (dos) contratos en los últimos 3 (tres) años (2020, 2021, 2022) que cumplan con esa condición. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas que avalen el cumplimiento dentro del periodo evaluado.

#### Experiencia Para el LOTE 3

7. El oferente deberá contar con experiencia en la venta de soluciones de videoconferencia y/o equipos multimedia (proyectores, pantallas, otros). Al menos 2 (dos) contratos y/o facturas.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de experiencia requerida

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

1. Presentar copia de constitución de sociedad

2. Presentar constancia RUC

#### LOTE 1

3. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas

#### LOTE 2

4. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas

5. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas

6. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas

#### LOTE 3

7. Se deberá presentar copia de contratos y/o facturas

## Capacidad Técnica

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

### Capacidad Técnica General

1. El oferente deberá contar con certificación ISO 9001:2015 o similar en todos sus procesos de instalación y servicios de postventa de TICs, de forma a garantizar la calidad de sus servicios. Dicho certificado debe estar habilitado por un organismo local. Deberá presentar el certificado por escribanía.
2. Será fundamental y obligatoria la presentación de Planillas de Cumplimiento de Especificaciones en forma de Declaración Jurada, en la que el oferente deberá expresar de manera explícita si el bien o servicio ofertado CUMPLE o NO CUMPLE con las especificaciones técnicas.
3. El oferente deberá contar con personal calificado para liderar la ejecución del proyecto. El mismo deberá contar con certificación PMP, emitida por el PMI vigente. Así también, deberá residir en Paraguay y pertenecer al staff permanente del oferente. Comprobable mediante documentación de aporte de IPS.

### Capacidad Técnica LOTE 1, Ítem 4

4. Se requiere certificado vigente emitido por el fabricante y/o distribuidor autorizado
5. Se solicita Autorización del fabricante y/o distribuidor autorizado con sello y membrete autorizando al oferente a comercializar el producto o constancia de que el oferente es distribuidor oficial de la marca en todo el territorio nacional

### Capacidad Técnica LOTE 2

6. El oferente deberá contar con un técnico certificado del fabricante de los switches en instalación y configuración de los equipos instalados. Se deberá presentar certificado de la marca.
7. La empresa oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante de la central telefónica que lo autorice a participar del llamado y a realizar los trabajos necesarios
8. El oferente deberá contar con un técnico certificado del fabricante de la central telefónica en instalación y configuración del equipo instalado. Se deberá presentar certificado de la marca

### Capacidad Técnica LOTE 3, ÍTEM 4

9. Carta de Autorización de Fabricante y/o Distribuidor Autorizado con la oferta, firmada por un Representante para nuestra Región. La misma deberá estar dirigida a la licitación de referencia

### Capacidad Técnica LOTE 3, ÍTEM 6

10. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante y Distribuidor para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

### *Documentos para evaluar los requisitos mínimos establecidos:*

1. Se deberá presentar copia autenticada por escribanía de certificado ISO 9001:2015 o similar vigente.
2. Planillas de Cumplimiento de Especificaciones en forma de Declaración Jurada, en la que el oferente deberá expresar de



manera explícita si el bien o servicio ofertado CUMPLE o NO CUMPLE con las especificaciones técnicas.

3. Se deberá presentar certificado

LOTE 1, Ítem 4

4. Se deberá presentar certificado vigente emitido por el fabricante

5. Se deberá presentar nota de autorización del fabricante, dirigida a la licitación de referencia o constancia emitida por el fabricante

LOTE 2

6. Se deberá presentar certificado de la marca.

7. Carta de Autorización del Fabricante de la Central Telefónica para ofertar en el presente llamado y realizar los trabajos necesarios.

8. Se deberá presentar certificado de la marca

LOTE 3, ítem 4

9. Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante con la oferta, firmada por un Representante para nuestra Región. La misma deberá estar dirigida a la licitación de referencia

LOTE 3, ítem 6

10. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante y Distribuidor para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.

---

## **Criterios 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 las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.

# 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.

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

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

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO DE INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL ATC INAC

#### 1. Lista de Bienes

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
LOTE 1 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS				
1	43211508-001	Computadora Avanzada tipo 1	10	Unidad

2	43211508-001	Computadora intermedia tipo 2	44	Unidad
3	43212105-001	Impresora láser monocromático	10	Unidad
4	44101501-002	Fotocopiadora multifunción	5	Unidad
<b>LOTE 2 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE REDES Y TELEFONIA</b>				
1	43201618-001	Rack cerrado 42U	3	Unidad
2	72102203-002	Cableado estructurado	1	Unidad
3	43201410-003	Switch Core 24 puertos	1	Unidad
4	43201410-9994	Switch 48 puertos	5	Unidad
5	43201410-9997	Switch 24 puertos	3	Unidad
6	39121004-016	UPS 3000 VA tower online rack	3	Unidad
7	43223108-9999	Access Point	9	Unidad
8	43222634-001	Dispositivo de Gestión de Red	1	Unidad
9	43222805-9999	Central Telefónica IP	1	Unidad
10	43191508-004	Teléfono IP para salas	48	Unidad
11	43191508-004	Teléfono IP para recepción	3	Unidad
<b>LOTE 3 ADQUISICIÓN DE SISTEMA MULTIMEDIA</b>				
1	43210000	Digital Pódium	6	Unidad
2	45111609-001	Proyector	18	Unidad

3	45111603-001	Pantalla de proyección motorizada	18	Unidad
4	45111902-001	Sistema de video conferencia	15	Unidad
5	44111911-001	Pantalla Interactiva con base móvil	4	Unidad
6	52161521-9997	Transmisor inalámbrico para uso compartido de contenidos	5	Unidad

## 2. Especificaciones Técnicas

### 2. Lote 1 - Adquisición de equipos informáticos

Ítem 1. Computadora Tipo 1 Avanzada

<https://www.contrataciones.gov.py/catalogo/plantillas/PxwxGcCLTGs%253D.html>

Código/Nombre del Producto: 43211508-001 - Computadoras personales (PC) de escritorio

Plantilla: DNC001 - Computadora Tipo 1 - Avanzada

Versión: Versión 4

#### Computadoras Tipo 1 - Avanzada

#### PROPUESTA DEL OFERENTE

Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas
	Marca	Indicar	Exigido		
	Modelo	Indicar	Exigido		
	Numero de Parte del fabricante del Equipo.	Indicar	Exigido		
	Origen / Procedencia	Indicar	Exigido		

	<b>Cantidad</b>	10 (diez)	Exigido
1	<b>Chasis</b>	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF).	Exigido
2	<b>BIOS del Sistema</b>	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
3	<b>Procesador</b>	8 (ocho) núcleos físicos mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informa en núcleos tipo Eficiencia E-Core y performance P-Core, este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance P-Core.	<b>Velocidad</b> 4.0 GHz como mínimo
		Memoria Cache.	8 MB mínimo
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
4		Sin importar la marca o modelo ofertado, el procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma debe ser verificable en la web del fabricante.	

	<b>Características de Placa Madre.</b>	Dos puertos USB 2.0. mínimo	Exigido
		Dos puertos USB 3.0. y/o tipo C como mínimo	Exigido
		Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones.	Exigido
		Un puerto VGA o DVI o DisplayPort o HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
		Debe contar con controlador SATA como mínimo.	Exigido
5	<b>Memoria RAM</b>	Memoria RAM Tipo DDR4 2400 MHz o superior	16 GB como mínimo
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
		Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	32 GB mínimo.
6	<b>Grabador de DVD</b>	Tipo SATA.	Opcional
		Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo).	

		Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).	
7	Unidad de Disco Duro	Disco Duro de 256GB SSD para el Sistema Operativo, además se debe incluir un Disco Duro SATA III de 7200 rpm, 1TB mínimo para almacenamiento de datos.	Exigido
8	Tarjeta de Sonido	Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono	Exigido
9	Parlantes	Integrados o internos	Opcional
10	Tarjeta de video dedicada	Tipo PCI EXPRESS Deberá soportar dos monitores simultáneos con diferente resolución. Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo VGA o DVI o DisplayPort más una HDMI. (Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.	2048 MB GDDR5 como mínimo

11	Monitores	De la misma marca que el gabinete, con	1 monitor. Exigido
		Conexión VGA o DVI o HDMI o	
		DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220 V 50 Hz (No se aceptarán monitores con fuente externa).	
		Monitor tipo LED no menor a 19 pulgadas y no superior a 24 pulgadas.	Exigido.
		Resolución 1920x1080 o superior.	
12	Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual al gabinete y Monitor.	Exigido
		No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor	



13	<b>Mouse / Ratón</b>	<p>Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos.</p> <p>Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.</p>	Mínimo con 2 botones y scroll
14	<b>Comunicaciones</b>	<p>Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex</p> <p>Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior</p>	Exigido
15	<b>Fuente de Alimentación</b>	<p>Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.</p> <p>Un supresor de picos compatible, esta debe poseer un cable de conexión de 1,5 mts como mínimo.</p>	Exigido
16	<b>Seguridad</b>	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido

Integridad de la  
Plataforma TPM  
v1.2 o superior.

17	Licencias	Licencia de Windows 10 OEM de 64 bits en español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade.	Exigido
18	Instaladores	Instalador original del sistema operativo en pen drive y/o de la página web del fabricante.  Drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc.) en pen drive y/o de la página web del fabricante.	Exigido
19	Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses.  Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y	Exigido

Repuestos  
incluyendo  
traslado de los  
equipos de la  
oficina del cliente  
al proveedor y  
viceversa a cargo  
del proveedor. Si  
la reparación  
implica la  
indisponibilidad  
del equipo por  
más de 5 días, el  
proveedor  
deberá  
comunicar por  
escrito el motivo  
de la demora y  
proporcionar un  
equipo de  
reemplazo de  
similar o mejor  
característica del  
equipo con fallas,  
hasta concluir las  
tareas y reponer  
operativamente  
el equipo en  
reparación sin  
costo para la  
institución.

20	<b>Respaldo Técnico</b>	<p>Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.</p>	Exigido
21	<b>Certificación y documentaciones requeridas</b>	<p>Certificación de calidad ISO 9001: 2015 o similar del fabricante del equipo</p> <p>Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)</p>	<p>Exigido</p> <p>Exigido</p>

Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación (Energy Star o ErP lot 3)

Exigido

Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo.

Exigido

Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.

Exigido

Carta de distribución del Representante

Exigido

Carta de Autorización del Fabricante

Exigido

Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.

Exigido

22	<b>Componentes del equipo y números de parte</b>	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido
----	--	--	---------

Ítem 2. Computadora Tipo 2 Intermedia

<https://www.contrataciones.gov.py/catalogo/plantillas/AOfX9oYaAq8%253D.html>

Código/Nombre del Producto: 43211508-001 - Computadoras personales (PC) de escritorio

Plantilla: DNC002 - Computadoras Tipo 2 - Intermedia

Versión: 4

Computadoras Tipo 2 - Intermedia			PROPUESTA DEL OFERENTE		
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas
	<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		

	<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
	<b>Numero de Parte del fabricante del Equipo.</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
	<b>Origen / Procedencia</b>	Indicar.	Exigido
	<b>Cantidad</b>	44 (cuarenta y cuatro)	Exigido
1	<b>Chasis</b>	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF).	Exigido
2	<b>BIOS del Sistema</b>	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido

3	Procesador	6 (seis) núcleos físicos mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informa en núcleos tipo Eficiencia E-Core y performance P-Core, este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance P-Core.	Velocidad 2.3 GHz como mínimo
		Memoria Cache.	6 MB mínimo
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
4		Sin importar la marca o modelo ofertado, el procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma debe ser verificable en la web del fabricante.	
	Características de Placa Madre.	Dos puertos USB 2.0. mínimo	Exigido
		Dos puertos USB 3.0. y/o tipo C como mínimo	Exigido
		Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones.	Exigido



		Un puerto VGA o DVI o DisplayPort o HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
		Debe contar con controlador SATA como mínimo.	Exigido
5	Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR4 2133 MHz o superior	8 GB como mínimo
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
		Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	16 GB mínimo.
6	Grabador de DVD	Tipo SATA.	Opcional
		Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo).	
		Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).	
7	Unidad de Disco Duro	Disco Duro de 512GB SSD	Exigido
8	Tarjeta de Sonido	Incorporado, Salidas para	Exigido

		Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono	
9	Parlantes	Integrados o internos	Opcional
10	Tarjetas de videos	Tipo PCI EXPRESS. Deberá soportar la resolución 1920x1080 en 60Hz o superior. Tarjeta de video Integrada: 512MB como mínimo	Dedicada 1024 MB como mínimo
11	Monitor	De la misma marca que el gabinete, con	1 monitor. Exigido
		Conexión VGA o DVI o HDMI o	
		DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220 V 50 Hz (No se aceptarán monitores con fuente externa).	
		Monitor tipo LED no menor a 17 pulgadas y no superior a 22 pulgadas.	Exigido.
		Resolución 1600x900 o superior.	
12	Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual al gabinete y Monitor.	Exigido

		<p>No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados Inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor</p>	
13	<b>Mouse / Ratón</b>	<p>Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos.</p> <p>Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.</p>	<p>Mínimo con 2 botones y scroll</p>
14	<b>Comunicaciones</b>	<p>Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex</p> <p>Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior</p>	<p>Exigido</p>
15	<b>Fuente de Alimentación</b>	<p>Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.</p>	<p>Exigido</p>

		Un supresor de picos compatible, esta debe poseer un cable de conexión de 1,5 mts como mínimo.	
16	<b>Seguridad</b>	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM v1.2 o superior.	
17	<b>Licencias</b>	Licencia de Windows OEM de 64 bits en español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade.	Exigido
18	<b>Instaladores</b>	Instalador original del sistema operativo en pen drive y/o de la página web del fabricante.	Exigido
		Drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc.) en pen drive y/o de la página web del fabricante.	
19	<b>Garantía (escrita)</b>	Mínimo de 36 meses.	Exigido

Incluye: Soporte  
de atención de  
Hardware, Mano  
de Obra y

Repuestos  
incluyendo  
traslado de los  
equipos de la  
oficina del cliente  
al proveedor y  
viceversa a cargo  
del proveedor. Si  
la reparación  
implica la  
indisponibilidad  
del equipo por  
más de 5 días, el  
proveedor  
deberá  
comunicar por  
escrito el motivo  
de la demora y  
proporcionar un  
equipo de  
reemplazo de  
similar o mejor  
característica del  
equipo con fallas,  
hasta concluir las  
tareas y reponer  
operativamente  
el equipo en  
reparación sin  
costo para la  
institución.

20	<b>Respaldo Técnico</b>	<p>Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.</p>	Exigido
21	<b>Certificación y documentaciones requeridas</b>	<p>Certificación de calidad ISO 9001: 2015 o similar del fabricante del equipo</p> <p>Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)</p>	<p>Exigido</p> <p>Exigido</p>

Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación (Energy Star o ErP lot 3)

Exigido

Certificación tipo ISO 14001:2015 del fabricante del equipo.

Exigido

Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.

Exigido

Carta de distribución del Representante

Exigido

Carta de Autorización del Fabricante

Exigido

Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.

Exigido

22	<b>Componentes del equipo y números de parte</b>	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido
----	--	---	---------

Ítem 3. Impresora Láser Monocromática

Impresora Láser Monocromática				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		
2	<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		



3	<b>Numero de Parte del fabricante del Equipo.</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
4	<b>Origen / Procedencia</b>	Indicar.	Exigido
5	<b>Cantidad</b>	<b>10 (diez)</b>	Exigido
6	<b>Funciones</b>	Impresión	Exigido
7	Velocidad de impresión monocromática (ISO, A4)	<b>Al menos 35 ppm</b>	Exigido
8	Primera página impresa en negro (carta, lista)	<b>Menos o igual a 7 segundos</b>	Exigido
9	Salida de primera página impresa en negro	<b>Menor o igual a 7 segundos</b>	Exigido
10	Impresión a doble cara	Automático	Exigido
11	Ciclo de trabajo mensual	<b>Al menos 98.000 páginas</b>	Exigido
12	Calidad de impresión en negro (óptima)	<b>Al menos de 600 x 600 dpi, a 4.800 x 600 dpi</b>	Exigido
13	Lenguajes de impresión	<b>Impresión de PDF directa, URF, PCLM, PWG</b>	Exigido
14	Tecnología de impresión	Laser	Exigido

15	Conectividad	Puertos USB 2.0 de alta velocidad; Puerto de red Gigabit Ethernet	Exigido
16	Pantalla	LCD	Exigido
17	Velocidad del procesador	Mayor o igual a 1400 MHz	Exigido
18	Memoria	Mayor o igual a 256 MB	Exigido
19	Sistemas operativos compatibles	Windows, Mac, X 10.9 Mavericks, X 10.10 Yosemite, X 10.11 El Capitán; iOS, Android, SUSE Linux, Fedora, Boss, Ubuntu, Debian.	Exigido
20	Entrada de manejo de papel, estándar	Bandeja multiuso para al menos 80 hojas y alimentador principal para al menos 500 hojas	Exigido
21	Salida de manejo de papel, estándar	Bandeja de salida para al menos 200 hojas boca abajo	Exigido
22	Alimentación	Voltaje de entrada: de 100 a 127 VAC, 60 Hz; Voltaje de entrada: de 200 a 240 VCA 50 Hz	Exigido
23	Etiquetas ecológicas	Calificación ENERGY STAR; EPEAT Silver; CECP.	Exigido

24	Gestión de seguridad	Soporte de SSL/TLS; SNMPv1 y 2.	Exigido
25	Tóner incluido	Deberá Incluir al menos 1 Toner preinstalado	Exigido
26	Garantía del fabricante	12 meses	Exigido
27	Autorización	Se deberá presentar una Autorización del Fabricante y/o Distribuidor Autorizado para presentar oferta y deberá estar dirigida a la licitación de referencia.	Exigido

Ítem 4. Fotocopiadora Multifunción

Fotocopiadora Multifunción				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES
					Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Marca	Indicar	Exigido		
2	Modelo	Indicar	Exigido		
3	Numero de Parte del fabricante del Equipo.	Indicar	Exigido		

4	Origen / Procedencia	Indicar.	Exigido		
5	Cantidad	5 (cinco)	Exigido		
6	Velocidad mínima	43 impresiones/copias por minuto o superior	Exigido		
7	Proceso de impresión	Láser	Exigido		
8	Año de lanzamiento del modelo	2021 en adelante.	Exigido		
9	Manejo de papel para impresiones	Oficio, Carta, A4	Exigido		
10	Capacidad de papel	1 (una) bandeja para 500 hojas o superior, posibilidad de agregar otra bandeja si la convocante así lo requiera	Exigido		
11		1 (una) Bandeja Multipropósito para 100 hojas o superior	Exigido		
12	Alimentador automático	1 (un) Alimentador automático de originales de 100 hojas o superior.	Exigido		
13	Resolución de copiado	600 dpi o superior	Exigido		
14	Memoria RAM	2048 MB o superior	Exigido		
15	Procesador	como mínimo 1,1 GHz	Exigido		

16	Entrega de la primera Copia	Menor o igual a 7 segundos	Exigido		
17	Peso	22 kilogramos o menos	Exigido		
18	Tóner	De alto rendimiento, como mínimo 28.000 páginas con cobertura del 5%, a modo de evitar manipuleo o sustituciones frecuentes por parte del usuario, reduciendo posibles inconvenientes técnicos.	Exigido		
19	Conectividad	Protocolo de red TCP/IP. Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 Base-T. Wifi 802.11b/g/n/ac estándar 2 x USB 2.0 con certificación de alta velocidad	Exigido		
20	Panel de Operaciones	Panel de control a color de 4 pulgadas como mínimo	Exigido		
21	Servicio técnico	Garantizado, con stock permanente de partes, repuestos, tóner y cilindros originales, asistencia técnica en todo el territorio nacional.	Exigido		

22	Software y Servicios Monitoreo de Dispositivos	La instalación del aplicativo de Monitoreo remoto de los dispositivos, con alertas programables para casos de desperfectos técnicos, nivel bajo de insumos, atascos de papel etc. Consola para la Administración Centralizada del parque total de equipos provistos con la posibilidad de generación de Reportes: Detalle de Equipos, No. de Serie, Cantidad de impresiones.	Exigido		
23	Idioma del producto	Español	Exigido		
24	Interfaz del aplicativo de Monitoreo:	Basada en web.	Exigido		
25	Fuente de energía	220 - 240 V, 50/60 Hz	Exigido		
26	Capacidad técnica	3 técnicos certificados y capacitados en la marca.	Exigido		
27	Nota del Fabricante	Nota del Fabricante y/o distribuidor autorizado con sello y membrete autorizando al oferente a comercializar el producto o constancia de que el oferente es distribuidor oficial de la marca en todo el territorio	Exigido		

28	Compatibilidad	Windows 11, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Server 2019, Windows Server 2022 Mac OS Linux	Exigido		
29	Consumo de energía	650 watts o menos	Exigido		

LOTE 2 - Adquisición de equipos de redes y telefonía

Ítem 1. Rack Cerrado 42U

Ítem	Características Mínimas exigidas	Exigencias Mínimas	Indicar si el bien/servicio cumple con las especificaciones
------	----------------------------------	--------------------	---

Marca	Indicar
-------	---------

Modelo	Indicar
--------	---------

Procedencia	Indicar
-------------	---------

Cantidad	03(tres)
----------	----------

Concepto	Características mínimas exigidas	Cumple/No cumple
----------	----------------------------------	------------------

Altura del rack:	Estándar de la Industria: 42U	Exigido
------------------	-------------------------------	---------

Dimensiones del rack:	Estándar de la Industria:	Exigido
-----------------------	---------------------------	---------

Alto: Igual o menor a 2030.00 mm	Exigido
----------------------------------	---------

Ancho: Igual o menor a 800.00 mm	Exigido
----------------------------------	---------

Fondo: Igual o menor a 1100.00 mm.	Exigido
------------------------------------	---------

Capacidad de Peso	Debe soportar una carga igual o mayor a 30 Kilos o mayor (carga estática)	Exigido
Puertas y Paneles	Debe tener Puertas micro perforadas o Vidrio	Exigido
Color del rack:	Acabado con pintura electroestática de superficie texturada de color negro	Exigido
Material del rack:	Acero laminado en frío de entre 1.0 a 1.5 mm de espesor en las estructuras principales	Exigido
Accesorios que deben ser suministrados con cada Rack		Exigido
Ventiladores:	Debe suministrarse kit con 2 ventiladores para el techo del Rack	Exigido
	<u>Obs.:</u> Para GARANTIZAR la compatibilidad el Kit de Ventiladores debe ser de la misma marca del Rack	Exigido
Conexión	Tipo IEC 320 C19	Opcional
Normas y certificaciones:	Norma: ANSI/EIA RS-310-D; DIN41491, PART1, EIC297-2, PRAT7, GB/T3047.2-92; IP20	Exigido
Kit de	El oferente debe proveer todo lo referente los accesorios de instalación de pared	Exigido
Instalación		Exigido
Adicionales	Deberá incluir al menos 9 (Nueve) Rack PDU de 12 tomas c13, 1U, 16 A, 220V.	Exigido
Garantía:	El equipo ofertado debe tener garantía del Representante Local de la marca del Rack de por lo menos 2 años, para defectos de fábrica	Exigido



## Ítem 2. Cableado estructurado

### Consideraciones Generales

El alcance de estas especificaciones tiene como objetivo ilustrar a todos los oferentes sobre los criterios que deberán ser respetados para la cotización y posterior realización del proyecto de referencia, en lo que a Cableado del Sistema de Datos se refiere, así también del suministro de los equipos activos de red, las descripciones de los mismos y accesorios necesarios para su implementación.

Se entiende que estarán incluidos también los trabajos de instalación, elaboración del proyecto, provisión de materiales, ejecución del proyecto especificados en los sub ítems que conforman el ítem 6, certificación de los puntos de red y verificación técnica para la entrega final de los productos proveídos.

### Caja de cable UTP CAT 6

Cantidad	10 (diez)	
Características específicas y Certificaciones del Cable	Caja de Cable de 305 metros CATEGORÍA 6 bajo la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.0.	Exigido
	Cable de cobre sólido Unshielded Twisted Pair de 4 pares trenzados, entre 22 y 24 AWG.	Exigido
	Deberá cumplir con las pruebas de performance EIA/TIA 568C.2-10 categoría 6, ISO/IEC 11801, RoHS Compliant. Certificación ETL	Exigido
	El cable UTP debe ser de forma cilíndrica. No se aceptará ningún otro tipo de formas geométricas.	Exigido
	El cable deberá contar con elementos internos separadores tipo cinta o cruceta, con el fin de mejorar la capacidad del mismo respecto al acople de señales entre los pares.	Exigido
	Capacidad para transmitir 1G, 1000Base-T	
	El cableado estructurado de Datos a implementar deberá cumplir las siguientes normas y estándares internacionales:	Exigido

ANSI/TIA/EIA-568-B.1 y addenda Exigido

Commercial Building  
Telecommunications Cabling  
Standard - Part 1: General  
Requirements

ANSI/TIA/EIA-568-B.2 y addenda Exigido

Commercial Building  
Telecommunications Cabling  
Standard - Part 2: Balanced  
Twisted-Pair

ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1-2002 Exigido

Commercial Building  
Telecommunications Cabling  
Standard - Part 2: Balanced  
Twisted-Pair-cabling components.  
Addendum 1 specifications for  
category 6 cabling.

ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 (Estándar  
aprobado en marzo 2008) Exigido

Transmission performance  
specification for 4 pair 100 ohm  
Augmented Category 6 Cabling

ANSI/TIA/EIA-568-B.3 y addenda Exigido

Commercial Building  
Telecommunications Cabling  
Standard - Part 3: Fibra óptica  
Cabling and Components  
Standard

ANSI/TIA/EIA-569-B y addenda Exigido

Consideraciones de instalación	Los cables deben ser colocados en forma ordenada. En caso de recorridos por cielorraso deberán ir dentro de caños PVC o corrugados. Para llegar hasta puestos de trabajo se usarán los ductos cable canal hasta el punto de conexión final. Cada puesto estará conectado a una caja externa con artefacto tipo faceplate de uno o dos puntos. Para el caso de ductos en los puestos de trabajo se debe contemplar dejar como reserva un porcentaje de llenado a fin de hacer posibles futuras ampliaciones.	Exigido
--------------------------------	---	---------

#### Patch Cord categoría 6

Cantidad	250 (Doscientos cincuenta)	
	El cable utilizado para la conexión del Patch Panel con el equipo de comunicaciones. Debe cumplir con las siguientes características:	Exigido
	Estar confeccionado por cable de cobre Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados de 22 a 24 AWG y con un plugs RJ45.	Exigido
	Ser confeccionado y certificado íntegramente por el fabricante.	Exigido
	Cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568C.2-1 e Categoría 6, certificado por UL o ETL.	Exigido
	La longitud del Line Cord debe ser al menos de 1.5 m y no mayor de 3 m.	Exigido

Debe contar con sistema anti enredos de protección para los conectores RJ45 en ambos extremos. Este sistema no deberá aumentar las dimensiones laterales de los conectores, de modo de garantizar una buena administración en switches de alta densidad.	Exigido
--	---------

**Patch Panel RJ45 Cat. 6 48 Puertos**

Cantidad	5 (Cinco)
----------	-----------

Características	El dispositivo que se encuentra en los gabinetes de comunicaciones, se conecta directamente con el cable UTP del cableado horizontal, sirve para realizar las conexiones cruzadas de los servicios para dirigirlos hacia las áreas de trabajo.	Exigido
-----------------	--	---------

Deberá ser de 19 pulgadas para ser montados en los bastidores de del gabinete, y debe contar con un sistema de identificación propio.	Exigido
---	---------

Los Patch panel serán completos y armados de fábrica, de 48 puertos RJ45.	Exigido
---	---------

La resistencia de aislamiento deberá ser mínimamente de 500 MOhm	Exigido
--	---------

Cada puerto del Patch panel deberá contar con elemento de seguridad que sujete al cable UTP, de modo que evite desconexiones por jalones.	Exigido
---	---------

Las terminaciones deberán ser del tipo IDC 110 con herramienta de impacto estándar.	Exigido
---	---------

	El material debe ser de alto impacto y retardante de llamas	Exigido
	Temperatura inferior de operación $\leq - 8$	Exigido
	Temperatura superior de operación $\geq 40$	Exigido
	Debe ser proveído con tornillos para fijación en el Rack	Exigido
	Deberá cumplir con las siguientes normas y conformidades:	Exigido
	IEC 60603-7	Exigido
	RoHS 2011/65/EU	Exigido
	UL	Exigido
Documentación	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante y Distribuidor Autorizado para presentar oferta. La misma deberá estar dirigida a la licitación de referencia.	Exigido
Garantía	deberá ser por al menos 1 año.	Exigido

#### Patch Panel RJ45 Cat. 6 24 Puertos

Cantidad	3 (tres)	
Características	El dispositivo que se encuentra en los gabinetes de comunicaciones, se conecta directamente con el cable UTP del cableado horizontal, sirve para realizar las conexiones cruzadas de los servicios para dirigirlos hacia las áreas de trabajo.	Exigido

Deberá ser de 19 pulgadas para ser montados en los bastidores de del gabinete, y debe contar con un sistema de identificación propio.	Exigido
Los Patch panel serán completos y armados de fábrica, de 24 puertos RJ45.	Exigido
La resistencia de aislamiento deberá ser mínimamente de 500 MOhm	Exigido
Cada puerto del Patch panel deberá contar con elemento de seguridad que sujete al cable UTP, de modo que evite desconexiones por jalones.	Exigido
Las terminaciones deberán ser del tipo IDC 110 con herramienta de impacto estándar.	Exigido
El material debe ser de alto impacto y retardante de llamas	Exigido
Temperatura inferior de operación $\leq - 8$	Exigido
Temperatura superior de operación $\geq 40$	Exigido
Debe ser proveído con tornillos para fijación en el Rack	Exigido
Deberá cumplir con las siguientes normas y conformidades:	Exigido
IEC 60603-7	Exigido
RoHS 2011/65/EU	Exigido
UL	Exigido

Adicionales	Se deberá incluir al menos 12 (Doce) Organizadores horizontales de 2U.	
Documentación	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante y Distribuidor Autorizado para presentar oferta. La misma deberá estar dirigida a la licitación de referencia.	Exigido
Garantía	deberá ser por al menos 1 año.	Exigido

#### Jack Hembra categoría 6

Cantidad	60 (Sesenta)	
Características Básicas	Es el componente ubicado en los face plates en las áreas de trabajo y deberá cumplir con las siguientes características:	Exigido
	Los jacks modulares obedecerán a los lineamientos de la FCC parte 68, deberá soportar inserciones de plug RJ45 de 8 posiciones.	Exigido
	Deberán ser con terminación IDC 110 con herramienta de impacto estándar	Exigido
	Deberá estar certificada en la normativa TIA-568-C.2 para el canal categoría 6.	Exigido
	Compatible con diagrama de conexión T568A y T568B.	Exigido
	Cumplir los requisitos de desempeño de ISO/IEC 11801, ANSI	Exigido
	Contactos IDC: PC	Exigido
	Cubierta: ABS	Exigido

Retardante al fuego UL 94V-0 Exigido

Resistencia de aislamiento: 500M. Exigido

Adicionales Se deberá incluir al menos 107 (ciento siete) placas de red de 2 módulos, color blanco. Para la instalación. Exigido

### Fibra Óptica

Cantidad 1 (uno) Global

Características Generales para terminación de enlace entre salas técnicas. Se deberán contemplar materiales, mano de obra para la fusión y terminación de enlaces de fibra Multimodo en cada una de las 3 (tres) salas técnicas. Además, incluir todos los accesorios como DIO rack 19 1U, Pigtail, Adaptador, Ordenador de Cables, Patchcord 3Mts, con terminación compatible con módulos proveídos en Ítems 1.6; 1.7 y 1.8. Exigido

Características Generales para enlace entre Salas técnicas Edificio Nuevo y Existente. Se deberá contemplar la instalación de un enlace de fibra óptica con cable de al menos 4 pelos, multimodo, intemperie para instalación subterránea, con propiedades anti-roedor. Exigido

El ducto fabricado deberá ser subterráneo, con al menos 4 registros y caño de al menos 4 pulgada. Distancia aproximada de 150 metros.

### Ítem 3. Switch Core 24 puertos

Switch concentrador			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca:	Especificar		



<b>Modelo:</b>	Especificar		
<b>Procedencia:</b>	Especificar		
<b>Cantidad:</b>	1 (uno)	Exigido	
<b>Descripción:</b>	Switch concentrador de 24 puertos	Exigido	
<b>Memoria RAM disponible</b>	≥ 4 Gigabytes	Exigido	
<b>Indicadores LED</b>	Estado del dispositivo, configuración del virtual chasis y estado de la fuente de alimentación principal y de backup	Exigido	
<b>Rendimiento general</b>	Equipo no bloqueante en capa 2 y capa 3	Exigido	
<b>Puertos del dispositivo</b>	Puertos (1000Base-X) SFP: ≥ 24	Exigido	
	Puertos uplink 1/10 GbE SFP+: ≥ 4	Exigido	
	Puertos 10/25G o superior SFP28: ≥ 4	Exigido	
<b>Módulos de FO instalados</b>	Deberán incluirse al menos 8 (ocho) módulos SFP 1G SR para su interconexión con los switches de acceso distribuidos en el edificio.	Exigido	
<b>Rutas IPv4</b>	≥ 64.000 (Sesenta y cuatro mil)	Exigido	
<b>Network Time Protocol</b>	NTP	Exigido	
<b>Fuente de alimentación redundante interna</b>	Capacidad de fuente de alimentación redundante AC o DC.	Exigido	

<b>Fuente de alimentación hot-swap</b>	Permite el cambio de fuente de alimentación en caliente	Exigido	
<b>Memoria flash disponible</b>	≥ 4 Gigabytes	Exigido	
<b>Archivos de configuración</b>	Permite la carga de múltiples imágenes del sistema con recuperación de fallas	Exigido	
<b>Puertos de administración del dispositivo</b>	Puerto de consola	Exigido	
	Puerto Ethernet fuera de banda	Exigido	
	Puerto RS-232	Exigido	
<b>IEEE 802.1AB</b>	Link Layer Discover Protocol (LLDP)	Exigido	
<b>Software Defined Networking (SDN)</b>	Openstack o similar	Exigido	
	Openflow	Exigido	
<b>Dinamic Host Configuration Protocol</b>	DHCP relay sobre IPv4 e IPv6	Exigido	
	DHCP server	Exigido	
<b>Display LED</b>	Enlace/Actividad por puerto.	Exigido	
	Estado operacional del Switch	Exigido	
	Estado operacional del CPU externo.	Exigido	
	Identificación de estado en modo Virtual Chassis (Maestro/ esclavo)	Exigido	
	Identificación de estado para las fuentes de alimentación primarias y/o de respaldo.	Exigido	

	Identificador numérico del equipo en modo Virtual Chassis.	Exigido	
Subir imagen del sistema	FTP y TFTP	Exigido	
	SFTP	Exigido	
	SCP	Exigido	
	USB	Exigido	
Rendimiento	Switching: $\geq 700$ Gbps	Exigido	
	Throughput: $\geq 540$ Mpps	Exigido	
Configuración	Telnet	Exigido	
	HTTP/HTTPS (interfaz web)	Exigido	
	SSHv2	Exigido	
	Consola	Exigido	
Monitoreo	Port mirroring remoto	Exigido	
	RMON	Exigido	
	sFlow v5 o Netflow	Exigido	
	Syslog local y remoto	Exigido	
	Port mirroring basado en puertos y políticas	Exigido	
Rendimiento VoIP	Información de calidad de conversación en tiempo real contenida en los paquetes SIP sobre pérdida de paquetes, retardo, fluctuación, MOS Score, R-Factor en tiempo real.	Exigido	

	El equipo deberá proveer información en tiempo real: valores de paquetes perdidos, jitter y delay para la rápida detección y solución de inconvenientes en el servicio de telefonía IP de la institución	Exigido	
Precision Time Protocol	IEEE 1588-2008	Exigido	
Soporte de jumbo frames	9.216 bytes	Exigido	
Cantidad máxima de direcciones MAC	≥ 48.000	Exigido	
Estándares IEEE	802.1x	Exigido	
	802.3az	Exigido	
	802.1ae	Exigido	
	802.3ba	Exigido	
	802.3af	Exigido	
	802.3at	Exigido	
	802.3az	Exigido	
	802.3ab	Exigido	
	802.3z	Exigido	
	802.3i	Exigido	
	802.1aq	Exigido	
	802.1ab	Exigido	

	802.1Q	Exigido	
	802.1p	Exigido	
	802.1D	Exigido	
	802.3ad	Exigido	
Condiciones ambientales de operación	0° a 45° C, 5% a 95% sin condensación	Exigido	
OpenFlow	V1.3.1 o superior	Exigido	
BFD	Bidirectional Forwarding Detection	Exigido	
Deep Packet Inspection	Capacidad de soportar la funcionalidad para descubrir aplicaciones que fluyen por la red a modo de políticas de calidad de servicio y priorización de tráfico	Exigido	
Formato	Rackable	Exigido	
	Max. 1 RU	Exigido	
Tensión de operación	220 ± 15% Vac	Exigido	
Mean Time Between Failure (MTBF)	≥ 200.000 horas	Exigido	
IGMP v1/v2/v3 snooping	Internet Group Management Protocol	Exigido	
Funcionalidades de capa 2	Bridge Protocol Data Unit (BPDU) blocking	Exigido	
	STP Root Guard	Exigido	

<b>PIM-DM</b>	Protocol Independent Multicast - Dense Protocol	Exigido	
<b>DVMRP</b>	Distance Vector Multicast Routing Protocol	Exigido	
<b>PIM-SM</b>	Protocol Independent Multicast - Sparse Mode	Exigido	
<b>PIM-SSM</b>	Protocol Independent Multicast - Source Specific Multicast	Exigido	
<b>Detección de fallas</b>	De modo a detectar problemas en los enlaces de fibra óptica el equipo deberá contar con la funcionalidad de Time Domain Reflectometry (TDR)	Exigido	
<b>MLD v1/v2 snooping</b>	Multicast Listener Discovery	Exigido	
<b>VRF</b>	Virtual Routing and Forwarding	Exigido	
<b>Capacidad de virtual chasis</b>	≥ 200 Gbps	Exigido	
<b>SNMP</b>	v1/v2/v3 sobre IPv4 e IPv6	Exigido	
<b>Número máximo de VLANs:</b>	≥ 4.000	Exigido	
<b>Normas ambientales</b>	RoHS y WEEE	Exigido	
<b>Dispositivos en Virtual Chassis/stack</b>	≥ 8	Exigido	
<b>Certificaciones</b>	CE	Exigido	
	FCC parte 15	Exigido	
	VCCI	Exigido	

	EN 55032	Exigido	
	EN 55024	Exigido	
	US UL 60950-1	Exigido	
	CDRH Laser o similar	Exigido	
	IEC 60950-1	Exigido	
	EN 60950	Exigido	
<b>Alta disponibilidad</b>	IEEE 802.1s	Exigido	
	Ethernet Ring Protection conforme norma ITU-T G.8032/Y1344 2010	Exigido	
	Soporte de tecnología virtual chassis	Exigido	
	Per-VLAN spanning tree	Exigido	
	IEEE 802.3ad	Exigido	
	IEEE 802.1ax	Exigido	
<b>Ruteo</b>	Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) v1 o v2 o v3	Exigido	
	Border Gateway Protocol (BGP) v4	Exigido	
	Ruteo estático	Exigido	
	Open Shortest Path First (OSPF) v2	Exigido	
	RIP v1/v2	Exigido	
	Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)	Exigido	

	Ruteo y balanceo de carga basado en políticas	Exigido	
<b>Certificaciones</b>	FIPS 140-2	Exigido	
<b>TACACS+</b>	Cliente TACACS+	Exigido	
<b>Portal cautivo</b>	Portal cautivo basado en web	Exigido	
<b>Autenticación</b>	Autenticación basada en MAC	Exigido	
<b>Ruteo IPv6</b>	VRRPv3	Exigido	
	BGPv4	Exigido	
	Ruteo estático	Exigido	
	OSPFv3	Exigido	
	ICMPv6	Exigido	
	RIPng	Exigido	
<b>ISO</b>	ISO 9001 o similar del equipo ofertado	Exigido	
<b>Autorización</b>	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta y deberá estar dirigida a la licitación de referencia.	Exigido	
<b>Garantía de fábrica</b>	Garantía de al menos 3 años de fábrica de los equipos ofertados. La carta de garantía deberá estar firmada por el fabricante de la marca de los equipos ofertados. La garantía permite el reemplazo de partes sin costo para la convocante por problemas de fabricación o diseño de los equipos ofertados.	Exigido	



<b>Otras condiciones</b>	El oferente deberá contar dentro de su staff permanente, con al menos 1(un) técnico certificado por el fabricante en instalación y configuración de los equipos.	Exigido	
	Se deberán entregar los equipos en el sitio definido por la Convocante. Se deberá incluir en el paquete kit para instalación en rack, cables de alimentación.	Exigido	

Ítem 4. Switch 48 puertos

Switch 48 puertos			
Características		Mínimo Requerido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca	Especificar	Exigido	
Modelo	Especificar	Exigido	
Cantidad	5 (cinco)	Exigido	
	Características Generales		
Características Generales	Especificaciones técnicas mínimas:	Exigido	
	- Switch L2/L3.		
	- IPv4/IPv6 con enrutamiento estático.		
	- PoE+		
	- Administrable		

	- Equipo no bloqueante		
Tipo	Stand-alone	Exigido	
Capas	Switch de capa 2 y capa 3.	Exigido	
Interfaces mínimas disponibles	Debe incluir mínimo:	Exigido	
	- 48 puertos 10/100/1000Base-T 802.3at, Auto-MDIX		
	- 4 puertos 1/10 Gbps		
Módulos de FO instalados	Deberá incluirse al menos 1 (uno) módulo SFP 1G SR por cada Switch, para su interconexión con el Switch Concentrador.	Exigido	
Rendimiento	Al menos:	Exigido	
	- Rendimiento de al menos 150 Mpps		
	- Capacidad de conmutación: 200 Gbps. El equipo debe ser no-bloqueante en todos sus interfaces.		
Latencia	máximo de 4 $\mu$ s	Exigido	
Memoria	Al menos:	Exigido	
	- RAM: 2 GB.		
	- FLASH: 1 GB		
Sistema Operativo	El sistema operativo debe incluir la última versión completa (con todos los protocolos, servicios y funcionalidades que el equipo sea capaz de realizar) liberada por el fabricante a la fecha de la compra.	Exigido	

	<b>Administración y Monitoreo</b>		
Consola	Al menos un (1) interfaz serial RJ45.	Exigido	
Acceso y configuración	Configuración completa vía:	Exigido	
	- HTTP		
	- HTTPs		
	- SSL		
	Opción para recuperación en emergencias vía línea de comandos básica.		
Protocolos	Al menos:	Exigido	
	- SNMP v1, v2c, v3.		
	- RMON (events, alarm, history, and statistics group).		
	- Syslog.		
	- Ping		
	- ICMPv6		
Grupos	Al menos 900 grupos Multicast	Exigido	
Mirroring	Captura de tráfico de entrada y salida con el fin de ser analizado, enviándolo a un puerto local.	Exigido	
	<b>Requerimientos L2</b>		
MAC address table	16k direcciones MAC	Exigido	

VLANs	Al menos:	Exigido	
	- 802.1Q		
	- 3800 VLANs		
	Configuración dinámica de políticas predefinidas a clientes (VLAN, Listas de Accesos y BW)		
Servicios y Funcionalidades para L2	Al menos:	Exigido	
	- Prueba remota del cable utilizando una herramienta web.		
Tramas	Soporte de tramas de hasta 9000 bytes jumbo	Exigido	
Protocolos y Estándares	Al menos:	Exigido	
	• RFC 2819 RMON	Exigido	
	• IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol	Exigido	
	• IEEE 802.1p Priority	Exigido	
	• IEEE 802.1Q VLANs	Exigido	
	• IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees	Exigido	
	• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol	Exigido	
	• IEEE 802.1X	Exigido	
	• IEEE 802.3af Power over Ethernet	Exigido	

• IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus	Exigido	
• IEEE 802.3i 10 BASE-T	Exigido	
• IEEE 802.3ab 1000BASE-T	Exigido	
• IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	Exigido	
• IEEE 802.3x Flow Control	Exigido	
• IEEE 802.3z 1000BASE-X	Exigido	
• RFC 1213 MIB II	Exigido	
• RFC 1493 Bridge MIB	Exigido	
• RFC 1757 RMON y MIB	Exigido	
• RFC 2233 Interface MIB	Exigido	
• RFC 2233 Interfaces MIB	Exigido	
• RFC 3826 AES cifrado basado en usuarios	Exigido	
• RFC 4234 para especificaciones con sintaxis ABNF	Exigido	
• RFC 4251 Arquitectura de shell seguro	Exigido	
• RFC 4252 Autenticacion de shell seguro	Exigido	
• RFC 2618 RADIUS Client MIB	Exigido	
• RFC 2620 RADIUS Accounting MIB	Exigido	

	• RFC 2665 Ethernet-Like-MIB	Exigido	
	• RFC 2667 IP Tunnel MIB	Exigido	
	• RFC 2668 802.3 MAU MIB	Exigido	
	• RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB	Exigido	
	• RFC 2737 Entity MIB (Version 2)	Exigido	
	• RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB	Exigido	
	• RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB	Exigido	
	• RFC 3418 MIB for SNMPv3	Exigido	
	• IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Exigido	
	• IEEE 802.1D (STP)	Exigido	
	• RFC 1215 SNMP Generic traps	Exigido	
	• IEEE 802.1p (CoS)	Exigido	
	• IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	Exigido	
Listas de Acceso	Soporte al menos de:	Exigido	
	- Listas de control de acceso basadas en flujos por hardware desde la capa 1 hasta la capa 4		
Link Aggregation	Al menos:	Exigido	
	- LACP IEEE 802.3ad.		

	- 5 enlaces troncales de 10 Gb		
STP	Soporte de:	Exigido	
	- STP		
	- RSTP		
	- MSTP		
	- Marco de seguridad Access Guardian		
Descubrimiento	Soporte al menos de:	Exigido	
	- LLDP		
	- LLDP-MED		
Voip	Mejora mediante QoS	Exigido	
	<b>Apilamiento</b>		
	• Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 8 unidades.	Exigido	
	• El ancho de banda del Stack deberá ser de al menos 35Gbps		
	• Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento.		
	• El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link Aggregation distribuido).	Exigido	

	Requerimientos L3		
Enrutamiento	Al menos enrutamiento estático para:	Exigido	
	- IPv4		
	- IPv6		
ARP	Soporte al menos de:	Exigido	
	- Detección de ARP Poisoning.		
	- Proxi ARP.		
	- ARP anti attack.		
Multicast	Al menos:	Exigido	
	- IGMP Snooping.		
	- MLD Snooping.		
DHCP	Al menos:	Exigido	
	- DHCP client.		
	- DHCP snooping.		
	- DHCP relay.		
	QoS		
Colas para QoS	Al menos 8 colas por hardware.	Exigido	
Servicio	Al menos:	Exigido	
	- 802.1p		



	- CoS		
	- Rate limit		
Encolamiento	Al menos:	Exigido	
	- SPQ		
	- WRR		
	<b>Seguridad</b>		
Autenticación	Soporte al menos de:	Exigido	
	- 802.1x y Radius.		
Servicios de seguridad	Al menos:	Exigido	
	Compatibilidad con operaciones, administración y gestión (OA&M) de Ethernet para la configuración y supervisión del servicio		
Sincronización	Soporte al menos de:	Exigido	
	- NTP.		
	- PTP.	Exigido	
	<b>PoE</b>		
Estándar	Al menos:	Exigido	
	- IEEE 802.3af		
	- IEEE 802.3at		
PoE+	Disponible en todos los puertos.	Exigido	

	<b>Hardware y Energía</b>		
Montaje	Debe traer todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".	Exigido	
Alimentación eléctrica	Soporte:	Exigido	
	- 100 VAC a 240 VAC		
	- 50 Hz a 60 Hz.		
	- Consumo máximo de potencia de hasta 930 w incluyendo PoE		
Medio ambiente	Cumplir al menos:	Exigido	
	- RoHS		
	- WEEE		
MTBF Mínimo Requerido:	330.000 Hs.	Exigido	
	<b>Garantía y Servicio</b>		
Garantía de fábrica	Al menos garantía por un (1) año.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en fábrica para la instalación y configuración de los equipos	Exigido	
ISO	ISO 9001 o similar	Exigido	
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.	Exigido	

Ítem 5. Switch 24 puertos

Switch de 24 puertos

	Características	MINIMO REQUERIDO	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Marca	Especificar	Exigido	
Modelo	Especificar	Exigido	
Cantidad	3 (tres)	Exigido	
	Características Generales		
Características Generales	Especificaciones técnicas mínimas:  - Switch L2/L3.  - IPv4/IPv6 con enrutamiento estático.  - PoE+  - Administrable	Exigido	
Tipo	Stand-alone	Exigido	
Capas	Switch de capa 2 y capa 3.	Exigido	
Interfaces en el chasis	Debe incluir mínimo:  - 16 puertos 10/100/1000Base-T 802.3at, Auto-MDIX  - 8 puertos Multi-Gigabit 100/1G/2.5G BASE-T 802.3bt	Exigido	

2 puertos SFP+ 1G/10G

**Módulos de FO instalados**

Deberá incluirse al menos 1 (uno) módulo SFP 1G SR por cada Switch, para su interconexión con el Switch Concentrador.

Exigido

**Rendimiento**

Al menos:

Exigido

- Rendimiento de al menos 75 Mpps

- Capacidad de conmutación: 110 Gbps. El equipo debe ser no-bloqueante en todos sus interfaces.

**Latencia**

máximo de 4  $\mu$ s

Exigido

**Memoria**

Al menos:

Exigido

- RAM: 2 GB.

- FLASH: 2 GB

**Sistema Operativo**

El sistema operativo debe incluir la última versión completa (con todos los protocolos, servicios y funcionalidades que el equipo sea capaz de realizar) liberada por el fabricante a la fecha de la compra.

Exigido

**Administración y Monitoreo**

**Consola**

Al menos un (1) interfaz serial RJ45.

Exigido

**Acceso y configuración**

Configuración completa vía:

Exigido

- HTTP

- HTTPs

- SSL

Opción para recuperación en emergencias  
vía línea de comandos básica.

Protocolos	Al menos:  - SNMP v1, v2c, v3.  - RMON (events, alarm, history, and statistics group).  - Syslog.  - Ping  - ICMPv6	Exigido
Grupos	Al menos 900 grupos Multicast	Exigido
Mirroring	Captura de tráfico de entrada y salida con el fin de ser analizado, enviándolo a un puerto local.	Exigido
<b>Requerimientos L2</b>		
MAC address table	16k direcciones MAC	Exigido
VLANs	Al menos:  - 802.1Q  - 3800 VLANs  Configuración dinámica de políticas predefinidas a clientes (VLAN, Listas de Accesos y BW)	Exigido
Servicios y Funcionalidades para L2	Al menos:  - Prueba remota del cable utilizando una herramienta web.	Exigido

Tramas	Soporte de tramas de hasta 9000 bytes jumbo	Exigido
MAC address control	Al menos:  Seguridad de puertos aprendida o bloqueo de direcciones MAC	Exigido
Protocolos y Estándares	Al menos:	Exigido
	• RFC 2819 RMON	Exigido
	• IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol	Exigido
	• IEEE 802.1p Priority	Exigido
	• IEEE 802.1Q VLANs	Exigido
	• IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees	Exigido
	• IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol	Exigido
	• IEEE 802.1X	Exigido
	• IEEE 802.3af Power over Ethernet	Exigido
	• IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus	Exigido
	• IEEE 802.3i 10 BASE-T	Exigido
	• IEEE 802.3ab 1000BASE-T	Exigido
	• IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	Exigido
	• IEEE 802.3x Flow Control	Exigido
	• IEEE 802.3z 1000BASE-X	Exigido

• RFC 1213 MIB II	Exigido
• RFC 1493 Bridge MIB	Exigido
• RFC 1757 RMON y MIB	Exigido
• RFC 2233 Interface MIB	Exigido
• RFC 2233 Interfaces MIB	Exigido
• RFC 3826 AES cifrado basado en usuarios	Exigido
• RFC 4234 para especificaciones con sintaxis ABNF	Exigido
• RFC 4251 Arquitectura de shell seguro	Exigido
• RFC 4252 Autenticacion de shell seguro	Exigido
• RFC 2618 RADIUS Client MIB	Exigido
• RFC 2620 RADIUS Accounting MIB	Exigido
• RFC 2665 Ethernet-Like-MIB	Exigido
• RFC 2667 IP Tunnel MIB	Exigido
• RFC 2668 802.3 MAU MIB	Exigido
• RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB	Exigido
• RFC 2737 Entity MIB (Version 2)	Exigido
• RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB	Exigido
• RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB	Exigido
• RFC 3418 MIB for SNMPv3	Exigido

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</li> </ul>	Exigido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1D (STP)</li> </ul>	Exigido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 1215 SNMP Generic traps</li> </ul>	Exigido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1p (CoS)</li> </ul>	Exigido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1X Port Based Network Access Control</li> </ul>	Exigido
Listas de Acceso	<p>Soporte al menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listas de control de acceso basadas en flujos por hardware desde la capa 1 hasta la capa 4</li> </ul>	Exigido
Link Aggregation	<p>Al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LACP IEEE 802.3ad.</li> <li>- 5 enlaces troncales de 10 Gb</li> </ul>	Exigido
STP	<p>Soporte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STP</li> <li>- RSTP</li> <li>- MSTP</li> <li>- Marco de seguridad Access Guardian</li> </ul>	Exigido
Descubrimiento	<p>Soporte al menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LLDP</li> <li>- LLDP-MED</li> </ul>	Exigido



Voip	Mejora mediante QoS	Exigido
------	---------------------	---------

**Apilamiento**

• Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 8 unidades.	Exigido
---	---------

• El ancho de banda del Stack deberá ser de al menos 35Gbps	
---	--

• Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento.	
---	--

• El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link Aggregation distribuido).	Exigido
--	---------

**Requerimientos L3**

Enrutamiento	Al menos enrutamiento estático para:	Exigido
--------------	--------------------------------------	---------

- IPv4	
--------	--

- IPv6	
--------	--

ARP	Soporte al menos de:	Exigido
-----	----------------------	---------

- Detección de ARP Poisoning.	
-------------------------------	--

- Proxi ARP.	
--------------	--

- ARP anti attack.	
--------------------	--

Multicast	Al menos:	Exigido
-----------	-----------	---------

- IGMP Snooping.	
------------------	--

	- MLD Snooping.	
DHCP	Al menos:	Exigido
	- DHCP client.	
	- DHCP snooping.	
	- DHCP relay.	

### QoS

Colas para QoS	Al menos 8 colas por hardware.	Exigido
Servicio	Al menos:	Exigido
	- 802.1p	
	- CoS	
	- Rate limit	
Encolamiento	Al menos:	Exigido
	- SPQ	
	- WRR	

### Seguridad

Autenticación	Soporte al menos de:	Exigido
	- 802.1x y Radius.	
Servicios de seguridad	Al menos:	Exigido

Compatibilidad con operaciones,  
administración y gestión (OA&M) de Ethernet  
para la configuración y supervisión del  
servicio

Sincronización	Soporte al menos de:	Exigido
	- NTP.	

#### PoE

Estándar	Al menos:	Exigido
	- IEEE 802.3af	
	- IEEE 802.3at	

PoE+	Disponible en todos los puertos.	Exigido
------	----------------------------------	---------

#### Hardware y Energía

Montaje	Debe traer todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".	Exigido
---------	--	---------

Alimentación eléctrica	Soporte:	Exigido
	- 100 VAC a 240 VAC	
	- 50 Hz a 60 Hz.	
	- Consumo máximo de potencia de hasta 280 w incluyendo PoE	

Medio ambiente	Cumplir al menos:	Exigido
	- RoHS	
	- WEEE	

MTBF Mínimo Requerido:	330.000 Hs.	Exigido
---------------------------	-------------	---------

#### Garantía y Servicio

Garantía de fábrica	Al menos garantía por un (1) año.	Exigido
------------------------	-----------------------------------	---------

Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en fábrica para la instalación y configuración de los equipos	Exigido
--------------------------	---	---------

ISO	ISO 9001 o similar	Exigido
-----	--------------------	---------

Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.	Exigido
--------------	---	---------

Ítem 6. UPS 3000 VA Tower online rack

#### UPS Online 3KVA

#### PROPUESTA DEL OFERENTE

Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		
2	Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		

3	<b>Numero de Parte del fabricante del Equipo.</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
4	<b>Origen / Procedencia</b>	Indicar.	Exigido
5	<b>Cantidad</b>	3 (tres)	Exigido
6	Tecnología	ON LINE	Exigido
7	Potencia	3000VA / 3000W	Exigido
8	Formato de Chasis	Rackeable y/o torre. Se deben incluir accesorios para ambos tipos de instalación	Exigido
9	Voltaje de entrada	230 VAC	Exigido
10	Frecuencia de entrada	50 Hz / 60 Hz	Exigido
11	Factor de potencia	$\geq 0.99$	Exigido
12	Cable de entrada	con conector C20	Exigido
13	Voltaje de salida	200/208/220/230/240 VAC	Exigido
14	Forma de onda	Onda sinusoidal	Exigido
15	Eficiencia en modo Online	Hasta 94%	Exigido
16	Conectores de salida	Al menos 6 EN60320/C13 y 1 EN60320/C19	Exigido

17	Baterías internas	Al menos 6 baterías 12V x 9Ah	Exigido
18	Banco de batería adicional	El equipo debe soportar al menos hasta 10 bancos de baterías adicionales para aumentar la capacidad de respaldo. Verificable con documentación del fabricante.	Exigido
19	Autonomía	Se debe de entregar la solución preparada para soportar autonomía a plena carga (3000W) de al menos 18 minutos. Verificable con documentación del fabricante.	Exigido
20	Garantía	24 meses	Exigido
21	Autorización	Se deberá presentar una Autorización del Fabricante y Distribuidor para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.	Exigido

Ítem 7. Access Point

Access Point				
#	Característica	Especificación requerida	Mínimo Exigido	Ofertado
1	Marca:	<i>a especificar por Oferente</i>	Exigido	
2	Modelo:	<i>a especificar por Oferente</i>	Exigido	

3	Procedencia:	<i>a especificar por Oferente</i>	Exigido	
4	Cantidad:	<i>09(nueve)</i>	Exigido	
5	Funcionalidades y Características del sistema			
6	Generalidades	Monitor de espectro	Exigido	
7		Gestión de recursos de radio	Exigido	
8		Operación con controlador independiente como operación sin controlador, con autoconfiguración de los AP en la red y elección automática del AP Master que actuará de controlador de Aps	Exigido	
9	Capacidad	Admite hasta 512 dispositivos cliente asociados por cada AP	Exigido	
10	Cantidad de SSID	32 (treinta y dos) o superior	Exigido	
11	Throughput	Operación en Banda dual, con al menos 2 radios, y Throughput de al menos 1.2Gbps	Exigido	
12	Interfaces	1 puerto 10/100/1000BASE-T RJ45 con compatibilidad PoE	Exigido	
13	Estándares IEEE soportados	802.11a/b/g/n/ac, 802.11e Qos, 802.11i, 802.11h, 802.11k, 802.11v, 802.11r, 802.11w, 802.1Q, 802.3af, 802.3at	Exigido	
14	Autenticación	Autenticación 802.1X	Exigido	
15	Políticas	Políticas de aplicación de roles para usuarios	Exigido	
16	MIMO	dos flujos espaciales (2SS) por cada radio	Exigido	
17		MIMO Multiusuario	Exigido	

18	Funcionalidades de RF	Ajuste dinámico de radio (RDA): asigna automáticamente la configuración de canales y potencia, ofrece selección de frecuencia dinámica (DFS) y control de la potencia de transmisión (TPC) y garantiza la ausencia de interferencias de radiofrecuencia (RFI) en los puntos de acceso para proporcionar LAN inalámbricas fiables de alto rendimiento	Exigido	
19	Análisis	Tiempo parcial o dedicado para el análisis de espectro y la protección contra intrusiones inalámbricas	Exigido	
20	Modulación soportada	802.11b: DSSS	Exigido	
21		802.11a/g/n: OFDM	Exigido	
22		802.11n: 2x2 MIMO con dos flujos espaciales	Exigido	
23		802.11b: BPSK, QPSK, CCK	Exigido	
24		802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, QAM.256	Exigido	
25	Condiciones de Operación y Almacenamiento	Humedad: entre -10°% y 90°%		
26		Temperatura: -10°C a 45°C	Exigido	
27		Temperatura Almacenamiento - 40°C a 70°C	Exigido	
28		No se podrá modificar el firmware del fabricante	Exigido	
29	Seguridad	802.11i, acceso protegido WPA2, WPA3,WPA, AES 128-256 bits	Exigido	
30		802.1X	Exigido	
31		WEP, protocolo de integridad de clave temporal (TKIP)	Exigido	



32		Con capacidad de cortafuegos: aplicación de políticas de aplicaciones ACL, wIPS/wIDS y DPI en operación con software de gestión de red.	Exigido	
33		Autenticación de página de portal	Exigido	
34		Módulo de plataforma de confianza (TPM) integrado para almacenamiento seguro de credenciales y claves	Exigido	
35	Otra Normativas y Certificaciones	Esquema de seguridad CB, cTUVus	Exigido	
36		Certificación Wi-Fi Alliance (WFA)	Exigido	
37		802.11a/b/g/n/ac	Exigido	
38		FCC	Exigido	
39		Marca CE	Exigido	
40		RoHS, REACH, WEEE	Exigido	
41		EN 60601-1-1, EN 60601-1-2	Exigido	
42		EMI y susceptibilidad (Clase B)	Exigido	
43		VCCI-CISPR 32:2016, CLASS B	Exigido	
44		Directiva de bajo voltaje 2014/35/UE	Exigido	
45		Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE	Exigido	
46		Directiva RoHS 2011/65/UE	Exigido	
47		Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE	Exigido	
48		EN 55032	Exigido	
49		IEC/EN 60950	Exigido	

50		EN 300 328	Exigido	
51		EN 301 893	Exigido	
52		EN 301 489-1	Exigido	
53		EN 301.489-17	Exigido	
54		Common Criteria/EAL2	Exigido	
55	MTBF	≥1.120.00 horas a una temperatura de funcionamiento de +25 °C	Exigido	
56	Antena integrada	con ganancia mínima de al menos 4.5dBi en las bandas de 2.4GHz y 5GHz	Exigido	
57	Potencia de Transmisión	al menos 14dBm o superior	Exigido	
58	Garantía	Los equipos deberán contar con garantía de fábrica de al menos 1 (un) año.	Exigido	
59	Documentos	El oferente debe presentar carta de Autorización del Fabricante dirigida a la licitación de referencia con su oferta.	Exigido	
60	Instalación	El oferente deberá contar con técnicos certificados por el fabricante, en la instalación y configuración de los equipos ofertados.	Exigido	
		Se deberá realizar su instalación y puesta en operación, en los lugares definidos por la Convocante.	Exigido	

Ítem 8. Dispositivo de Gestión de Red

Dispositivo de Gestión de red

#	Característica	Especificación requerida	Mínimo Exigido	Ofertado
---	----------------	--------------------------	----------------	----------

1	Marca:	a especificar por Oferente	Exigido
2	Modelo:	a especificar por Oferente	Exigido
3	Procedencia:	a especificar por Oferente	Exigido
4	Cantidad:	01 (uno)	Exigido
5	<b>Funcionalidades y Características del sistema</b>		
6	General	Aplicación de gestión basada en web tipo empresarial para NOC, con capacidad de provisionamiento, solución de problemas, análisis de rendimiento y configuración de los equipos switches y puntos de acceso inalámbricos ofertados.	Exigido
7	Supervisión de red en tiempo real	Visión global de todos los equipos de red en una única vista de dispositivos, clientes, alarmas y eventos en tiempo real, con posibilidad de efectuar acciones de corrección.	Exigido
8		Posibilidad de supervisar y analizar indicadores críticos de rendimiento de red a través de widgets gráficos disponibles	Exigido
9	Analítica integrada	Capacidad de procesamiento de datos y generación de información a través de reportes relacionados a patrones de tráfico, ancho de banda y otros recursos de red.	Exigido
10		Mapa de calor para análisis de cobertura inalámbrica WiFi y su rendimiento	Exigido
11		Información con reportes gráficos sobre dispositivos y su estado (CPU, memoria, temperatura)	Exigido

12		Información sobre rendimiento inalámbrico y KPI (estado, SSID, rendimiento, uso de ancho de banda)	<b>Exigido</b>
13		Monitoreo de ancho de banda de red y patrones de tráfico hasta nivel de puerto	<b>Exigido</b>
14		Tendencias de capacidad, uso de puertos de aplicaciones y posibles anomalías en el uso de puertos, pudiendo establecer umbrales de alertas y reduciendo así los tiempos de inactividad de red, o identificar nuevos requisitos de recursos de red en fase temprana.	<b>Exigido</b>
17	<b>Visibilidad de Aplicaciones</b>	Control de ancho de banda por aplicación	<b>Exigido</b>
18		Posibilidad de establecer políticas basadas en tipo de usuario	<b>Exigido</b>
19		Optimización de los recursos de red	<b>Exigido</b>
20		Inventario de aplicaciones	<b>Exigido</b>
21		Aplicación centralizada de QoS de uso de aplicaciones (limitación de velocidad, bloqueo, priorización)	<b>Exigido</b>
23	<b>Características de Seguridad</b>	Control de intrusión actuando como IDS/IPS, llevando la seguridad hasta el acceso de la red.	<b>Exigido</b>
24		Gestor de Cuarentena ofreciendo opciones de VLAN en cuarentena, bloqueo de puertos o direcciones MAC	<b>Exigido</b>
25	<b>Autenticación basada en políticas</b>	Autenticación flexible, de fácil configuración para la definición de perfiles de usuario final con los permisos adecuados de acceso a la red y políticas de negocio dinámicas, para redes cableadas e inalámbricas.	<b>Exigido</b>

26		Portal cautivo integrado con gestión de credenciales por correo o SMS, o inicio de sesión a través de redes sociales	<b>Exigido</b>
27		Posibilidad de redireccionamiento a portal externo en caso necesario	<b>Exigido</b>
28	<b>Entornos de virtualización</b>	gestión integrada de los movimientos de máquinas virtuales, garantizando la transferencia de políticas de red con la máquina virtual	<b>Exigido</b>
29		Compatible con los principales hipervisores y entornos de virtualización VMware vCenter, Microsoft Hyper-V, Citrix	<b>Exigido</b>
30	<b>Geolocalización</b>	Con posibilidad de geolocalización de dispositivos de red y su estado	<b>Exigido</b>
31	<b>Aprovisionamiento</b>	Aprovisionamiento de dispositivos de red SNMP v2c/v3	<b>Exigido</b>
32		Registro de puntos de acceso y configuración de servicios inalámbricos y de RF	<b>Exigido</b>
33	<b>Entorno de operación</b>	Disponible en máquina virtual para instalación sobre VMware, Microsoft Hyper-V, Linux KVM	<b>Exigido</b>
34		Capacidad de operación en alta disponibilidad Activo-Standby para operaciones críticas	<b>Exigido</b>
35	<b>Licenciamiento</b>	licencias perpetuas incluidas para el total de switches y puntos de acceso inalámbricos ofertados	<b>Exigido</b>
36	<b>Rendimiento y escalabilidad</b>	hasta 4500 dispositivos de red en una única instancia	<b>Exigido</b>

37	<b>Instalación</b>	Para la instalación se deberá proveer el hardware requerido por el fabricante, para el óptimo funcionamiento del sistema.	<b>Exigido</b>
38	<b>Documentos</b>	El oferente deberá contar con Carta de Autorización del Fabricante para presentar oferta de la solución, dirigida a la licitación de referencia	

Ítem 9. Central Telefónica IP

Central telefónica PBX IP			
Composición	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con los requerimientos (SI/NO)
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar	-	
Procedencia	Especificar	-	
Cantidad	1 (uno)	-	
Descripción General	Plataforma de Comunicaciones Unificadas	Exigido	
Funcionalidades del Sistema	<i>La plataforma deberá soportar la capacidad de:</i>	Exigido	
	VoIP de banda ancha, Conferencia Ad-Hoc de audio, video y por web	Exigido	

Conferencia agendada de audio, video y por web	Exigido	
Modo "Presentación" para conferencias por web	Exigido	
Indicación de Presencia de la empresa, incluyendo estado de la conversación durante la conferencia	Exigido	
Control de teléfono de mesa y teléfono móvil desde PC	Exigido	
Acceso al directorio Universal	Exigido	
Realizar llamadas por nombre	Exigido	
Registro de llamadas	Exigido	
Indicador en las terminales de mensajes recibidos en el buzón	Exigido	
Directorio Central	Exigido	
Telefonía multilínea	Exigido	
Marcación Rápida	Exigido	
Audio conferencia de al menos 3 participantes, pudiendo extender hasta al menos 6 participantes	Exigido	
Enrutamiento de llamadas y reenvío	Exigido	
Devolución de llamadas	Exigido	
Registro de llamadas	Exigido	
Llamadas en espera	Exigido	
Funcionalidad DISA (Direct inward station access)	Exigido	
Grabación de llamadas	Exigido	

Captura de llamadas	Exigido	
Servicio Buscapersona	Exigido	
Escucha de llamadas	Exigido	
Desvío de llamadas	Exigido	
Restricción de llamadas	Exigido	
Llamadas de emergencia	Exigido	
Música en espera de como mínimo 7 minutos	Exigido	
Operadora automática	Exigido	
● Deberá poder manejar por lo menos 200 buzones de voz	Exigido	
● Deberá poder manejar hasta 4 grupos (multiempresa, multilenguaje, etc.)	Exigido	
Posibilidad de definir perfiles de ruteo:	Exigido	
● Reglas de ruteo definidas por usuario	Exigido	
● Ruteo a uno o varios dispositivos	Exigido	
Selección automática de ruta (ARS)	Exigido	
● 3000 entradas	Exigido	
● Ruteo a menor costo	Exigido	
● Basado en hora y calendario	Exigido	
Funciones del Administrador:	Exigido	
● Filtro de llamadas	Exigido	



	● Múltiples administradores/secretaria	Exigido	
	Funciones de equipo y grupo:	Exigido	
	● Creación de grupos de trabajo	Exigido	
	● Supervisión de trabajo grupal	Exigido	
	● Notificaciones de audio	Exigido	
	● Distribución de llamadas en grupo tipo Broadcast, cíclica y Secuencial	Exigido	
	Capacidad de soportar Servicios de Movilidad	Exigido	
	● Conectividad SIP Celular	Exigido	
	● Opción de llamada por dispositivo o llamada VoIP vía softphone	Exigido	
	● Ofrecer características de llamada	Exigido	
	● Deberá poseer aplicación para movilidad propietaria, y lista para descargar de los stores para iOS y Android.	Exigido	
	Otorgar complemento de funciones básicas para Outlook, AD, Microsoft Azure, Microsoft Teams.	Exigido	
	<i>Características de Seguridad</i>	Exigido	
	Autenticación: autenticación de usuario y administrador (4 dígitos o superior),	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
Funciones del usuario	Servicios de Operadora	Exigido	
	● Llamadas en espera	Exigido	

● Desbordamiento de llamadas	Exigido	
● Indicación de alarmas	Exigido	
<b>Funcionalidades del grupo de operadora:</b>	Exigido	
● Posibilidad de gestionar hasta 15 llamadas en forma simultánea	Exigido	
● Transferencia de llamadas	Exigido	
● Mensajes de texto	Exigido	
● Desviación de transferencia a la mensajería vocal	Exigido	
● Pantalla emergente para tarjetas de contacto	Exigido	
● Pantalla de supervisión y gestión multisede	Exigido	
● Completa información del estado de las extensiones	Exigido	
● Directorio Centralizado para un máximo de 10 (diez) sitios	Exigido	
● Sistema de bienvenida profesional para tráfico elevado	Exigido	
<b>Servicios de Directorio/Agenda:</b>	Exigido	
● Discado por nombre	Exigido	
● Directorios comunes y personales	Exigido	
● Posibilidad de conexión a un servidor externo LDAP	Exigido	
● Directorio individual	Exigido	
● Sincronización de contactos	Exigido	
<b>Servicios de Mensajería</b>	Exigido	

	● <i>Mensaje de voz</i> : buzón de voz hasta al menos 150 horas	Exigido	
	● <i>Mensajes instantáneos</i> :	Exigido	
	● <i>Mensajería Unificada</i> : mensaje de voz en e-mail, registro de llamadas en e-mail	Exigido	
	<b>Versatilidad</b>	Exigido	
	Posibilidad de conectar variedad de tipos de terminales (como mínimo terminales analógicos, digitales, IP, DECT y opciones de movilidad)	Exigido	
<b>Capacidad mínima/máxima requerida</b>	<b>Troncales externas:</b>	Exigido	
	Inicialmente deberá estar equipada con 8 (ocho) líneas analógicas con CLI. La capacidad de crecimiento mínima deberá ser de 60 líneas IP (SIP). Deberá soportar una capacidad máxima de 1 E1.	Exigido	
	<b>Internos (extensiones):</b>	Exigido	
	La central telefónica requerida deberá tener la capacidad de albergar/poseer desde el inicio:	Exigido	
	(51) cincuenta y una licencias para internos IP.	Exigido	
	La plataforma cotizada, deberá ser escalable a un total de 300 puertos para extensiones (analógicas, digitales e IP) todo esto sin la necesidad de realizar migraciones.	Exigido	
	<b>Funciones de usuario</b>	Exigido	
	Poder trabajar en modo de Operadora	Exigido	
	Directorio/Agenda integrable con Microsoft Outlook	Exigido	
	Compatibilidad con Microsoft Windows (XP, 7, 8)	Exigido	
	Configuración de reglas de ruteo	Exigido	

Factor de Forma	Arquitectura Todo-en-Uno	Exigido	
	Rackeable o Torre Compacto	Exigido	
Alimentación	220 V / 50 Hz	Exigido	
Conformidad con los siguientes estándares y directivas	Estándares IETF	Exigido	
	• SIP RFC	Exigido	
	→ Conformidad con estándares de Troncal:	Exigido	
	RFC 3261 RFC 3262 RFC 3264	Exigido	
	RFC 2327 RFC 2833 RFC 2822	Exigido	
	RFC 3515 RFC 3966 RFC 3398	Exigido	
	RFC 3323 RFC 3324 RFC 3325	Exigido	
	RFC 3892 RFC 1321 RFC 2617	Exigido	
	T38 ITU-T RFC 3263- RFC 4244	Exigido	
	RFC 3326 RFC 3840 RFC 4028	Exigido	
	RFC 3581 RFC 4916 → Conformidad con estándares de Telefonía	Exigido	
	RFC 3261 RFC 2327 RFC 3515	Exigido	
	RFC 4733 RFC 3891 RFC 3420	Exigido	
	RFC 3265 RFC 3550 RFC 3551	Exigido	
	RFC 3264 RFC 3842 RFC 3966	Exigido	

RFC 3892 RFC 1321 RFC 2616	Exigido	
RFC 2617 RFC 5373 RFC 3398	Exigido	
RFC 3323 RFC 3325 RFC 4028	Exigido	
• RTP RFC: 1889, 1890, 2198, 3550,	Exigido	
3551, 3711, 3362	Exigido	
• Requerimientos y Configuración de teléfonos SIP: RFC 4504	Exigido	
<b>Directivas Internacionales</b>	Exigido	
<b>Directivas EC</b>	Exigido	
• 94/9/EC: ATEX	Exigido	
• 1999/5/EC: R&TTE	Exigido	
• 1999/519/EC: SAR	Exigido	
• 2011/65/EU : ROHS	Exigido	
• 2012/19/EU : WEEE	Exigido	
• 2004/108/EC: EMC	Exigido	
• 2009/125/EC : Ecodesign	Exigido	
• 2006/95/EC: LVD	Exigido	
<b>Seguridad</b>	Exigido	
• IEC 60950-1	Exigido	
• UL 60950-1	Exigido	

<b>SAR</b>	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN50360	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN50385	<b>Exigido</b>	
• FCC OET 65 and IEEE 1528	<b>Exigido</b>	
<b>EMC</b>	<b>Exigido</b>	
• IEC-CISPR22 Class B	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN55022 Class B	<b>Exigido</b>	
• FCC Part 15B	<b>Exigido</b>	
• IEC-CISPR24	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN55024	<b>Exigido</b>	
• IEC-EN61000-3-2	<b>Exigido</b>	
• ETSI-EN 301 489-06: DECT	<b>Exigido</b>	
• ETSI-EN 301 489-17: Bluetooth	<b>Exigido</b>	
and WLAN	<b>Exigido</b>	
<b>Radio</b>	<b>Exigido</b>	
• ETSI EN 300 328: 2.4 GHz	<b>Exigido</b>	
• ETSI EN 301 893: 5 GHz	<b>Exigido</b>	
• ETSI EN 301 406: DECT	<b>Exigido</b>	
• FCC Part 15 Subpart C and D and E	<b>Exigido</b>	

<b>Ambiente EX</b>	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN 60079-0	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN 60079-11	<b>Exigido</b>	
<b>Ambientales</b>	<b>Exigido</b>	
• Cenelec EN 50121-4: railway applications	<b>Exigido</b>	
• IEC 60945: maritime	<b>Exigido</b>	
<b>Condiciones Ambientales</b> • ETSI ETS 300 019 Part 1-1: Almacenamiento	<b>Exigido</b>	
• ETSI ETS 300 019 Part 1-2: Transporte	<b>Exigido</b>	
• ETSI ETS 300 019 Part 1-3: En uso	<b>Exigido</b>	
ETSI EG 201 121	<b>Exigido</b>	
• ETSI ES 203 021	<b>Exigido</b>	
• ETSI TBR 021, 010, 022, 003, 033,	<b>Exigido</b>	
004, 034, 008, 038	<b>Exigido</b>	
• ITU-T H.323	<b>Exigido</b>	
• FCC part 68	<b>Exigido</b>	
• Canada CS03	<b>Exigido</b>	
<b>Sobretensión y Sobre corriente</b>	<b>Exigido</b>	
• ITU-T K.21, K.22	<b>Exigido</b>	

<b>Comunicaciones Unificadas</b>	Servicio de comunicaciones unificadas on-premise o en la nube sin costo que soporte las siguientes funcionalidades como mínimo:	<b>Exigido</b>	
	Permite el auto enrolamiento y gestión del perfil de los usuarios	<b>Exigido</b>	
	Motor de búsqueda - Administración de conversaciones	<b>Exigido</b>	
	Lista de contactos - Gestión de invitados	<b>Exigido</b>	
	Mensajería instantánea (IM)	<b>Exigido</b>	
	Presencia	<b>Exigido</b>	
	Permite crear grupos de hasta 20 usuarios o superior	<b>Exigido</b>	
	Transferencia de archivos	<b>Exigido</b>	
	Almacenamiento por usuario (1 GB o superior)	<b>Exigido</b>	
	Permite conversaciones 1 a 1 de voz, video y compartir documentos en la aplicación para PC	<b>Exigido</b>	
	Permite conversaciones 1 a 1 de voz en aplicaciones móviles (Android y iOS)	<b>Exigido</b>	
	Multiplataforma: deberá estar disponible para iOS, Android, web y MS.	<b>Exigido</b>	
	Presencia telefónica	<b>Exigido</b>	
	Click to call (discado por nombre, atender y liberar la llamada)	<b>Exigido</b>	
	Registro de llamadas	<b>Exigido</b>	
	Administración y control de la institución por al menos 1 administrador	<b>Exigido</b>	
	Servicio de Frequently Answer Question (FAQ)	<b>Exigido</b>	



<b>Técnico certificado por el fabricante</b>	La marca ofertada deberá contar con un CAS autorizado para nuestro país. Se deberá presentar al menos 1 técnico certificado por el fabricante del CAS en instalación y configuración de la plataforma.	<b>Exigido</b>	
<b>Autorización</b>	El oferente deberá ser representante oficial y distribuidor autorizado del fabricante del equipo ofertado. Deberá presentar documentación firmada por un representante del fabricante con potestades sobre nuestra región. La documentación deberá estar vigente.	<b>Exigido</b>	

Ítem 10. Teléfono IP para salas

Teléfono IP Básico			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El sistema ofertado Cumple/No Cumple
<b>Marca:</b>	Especificar		
<b>Modelo:</b>	Especificar		
<b>Procedencia:</b>	Especificar		
<b>Cantidad:</b>	48 (cuarenta y ocho)	<b>Exigido</b>	
<b>Descripción</b>	Teléfono IP FIJO	<b>Exigido</b>	
<b>Códecs de audio</b>	G.711 ley a y $\mu$ , G.722 banda ancha, G.729AB, OPUS	<b>Exigido</b>	
<b>Protocolo VoIP</b>	SIP v2 o propietario	<b>Exigido</b>	
<b>Display</b>	Mayor a 2.5", 60 x 120 pixeles o superior	<b>Exigido</b>	
	LCD Backlight	<b>Exigido</b>	
<b>Seguridad</b>	SRTP	<b>Exigido</b>	
	Ataque DoS	<b>Exigido</b>	

	VPN IPsec	Exigido	
	TLS 1.2	Exigido	
	802.1X	Exigido	
	Protección ARP spoofing	Exigido	
Speakerphone	Full-duplex con cancelación de eco	Exigido	
Puertos de comunicación	2 x RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet	Exigido	
Soporte de pie	Permite ajustar la posición del teléfono entre 40° a 55°	Exigido	
Protocolo Internet	Soporte de IPv4 e IPv6	Exigido	
	Obtención de dirección IP por medio de DHCP o estático	Exigido	
	Cliente LLDP-MED	Exigido	
Handset	Conector RJ-9 para handset	Exigido	
Headset	Capacidad de agregar headset vía puertos USB	Exigido	
Conector para módulo de teclas DSS	El teléfono deberá contar con un conector para adicionar un módulo de teclas adicionales	Opcional	
Puerto USB	Mínimo 1 puerto USB	Exigido	
Alimentación	Adaptador AC/DC 220-240v	Opcional	
	Power over Ethernet	Exigido	
Teclas de navegación	4 teclas de navegación o superior	Exigido	

	Enter/OK y Volver/Cancel	Exigido	
Operación	0°C a 40°C o rango superior	Exigido	
	Humedad relativa: 5% a 80% o superior	Exigido	
Calidad de servicio	TOS, DSCP	Exigido	
	802.1p/Q	Exigido	
Cumplimiento de estándares	FCC 47	Exigido	
	TIA/EIA 810-B	Exigido	
	EN 61000-3-2	Exigido	
	EN 61000-3-3	Exigido	
	RoHS	Exigido	
	UL/CSA 62368-1	Exigido	
	EN 55032 Clase B	Exigido	
	WEEE	Exigido	
	EN 61000-6-1	Exigido	
	TIA 920.130-A-1	Exigido	
Teclas especiales	Tecla de manos libres con indicador led	Exigido	
	40 softkeys para programación de funciones especiales	Exigido	
	2 x 3 o más teclas contextuales	Exigido	

	Tecla de volumen del speaker y del handset +/-	Exigido	
	Tecla de rediscado	Exigido	
	Tecla de mudo/mute con indicador led	Exigido	
	2 teclas programables con LED indicador y/o etiquetas de papel o superior	Exigido	
Buzón de voz	Indicador led para aviso de correo de voz	Exigido	
Mantenimiento	Syslog	Exigido	
Grado de protección	IP20 o superior	Exigido	
Instalación y configuración	La instalación y configuración de los terminales deberá estar incluido en la oferta.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con 02 (dos) técnicos certificados por el fabricante de los equipos ofertados. Se deberá presentar los certificados respectivos. Los mismos deberán estar vigentes al momento de presentación de ofertas.	Exigido	
Certificación de calidad	ISO 9001 o similar del fabricante de la solución ofertada	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante para presentar oferta para esta licitación.	Exigido	
Garantía del fabricante	Los equipos ofertados deberán contar con garantía escrita del fabricante por el periodo de 1 (uno) año contado a partir de la firma del contrato. Durante este periodo cualquier desperfecto que sufran los equipos deberán ser reemplazados por equipos similares sin costo para la Convocante	Exigido	

Ítem 11. Teléfono IP para Recepcionista

<b>Teléfono IP para recepcionista</b>
---------------------------------------

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El sistema ofertado Cumple/No Cumple
Marca:	Especificar		
Modelo:	Especificar		
Procedencia:	Especificar		
Cantidad:	3 (tres)	Exigido	
Descripción	Teléfono IP para recepcionista con módulo de expansión.	Exigido	
Códecs de audio	G.711 ley a y $\mu$ , G.722 banda ancha, G.729AB, OPUS	Exigido	
Protocolo VoIP	SIP v2 o propietario	Exigido	
Display	Mayor a 2.5", 60 x 120 pixeles o superior	Exigido	
	LCD Backlight	Exigido	
Seguridad	SRTP	Exigido	
	Ataque DoS	Exigido	
	VPN IPsec	Exigido	
	TLS 1.2	Exigido	
	802.1X	Exigido	
	Protección ARP spoofing	Exigido	
Speakerphone	Full-duplex con cancelación de eco	Exigido	

Puertos de comunicación	2 x RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet	Exigido	
Soporte de pie	Permite ajustar la posición del teléfono entre 40° a 55°	Exigido	
Protocolo Internet	Soporte de IPv4 e IPv6	Exigido	
	Obtención de dirección IP por medio de DHCP o estático	Exigido	
	Cliente LLDP-MED	Exigido	
Handset	Conector RJ-9 para handset	Exigido	
Headset	Capacidad de agregar headset vía puertos USB	Exigido	
Conector para módulo de teclas DSS	El teléfono deberá contar con un conector para adicionar un módulo de teclas adicionales	Exigido	
Módulo de Expansión	Con al menos 18 teclas programables	Exigido	
	Con capacidad de proveer hasta 200 teclas virtuales de ser necesario	Exigido	
	Con pantalla LCD color de 5" o superior	Exigido	
	Con conector para conexión a teléfono operadora	Exigido	
Puerto USB	Mínimo 1 puerto USB	Exigido	
Alimentación	Adaptador AC/DC 220-240v	Opcional	
	Power over Ethernet	Exigido	
Teclas de navegación	4 teclas de navegación o superior	Exigido	

	Enter/OK y Volver/Cancel	Exigido	
Operación	0°C a 40°C o rango superior	Exigido	
	Humedad relativa: 5% a 80% o superior	Exigido	
Calidad de servicio	TOS, DSCP	Exigido	
	802.1p/Q	Exigido	
Cumplimiento de estándares	FCC 47	Exigido	
	TIA/EIA 810-B	Exigido	
	EN 61000-3-2	Exigido	
	EN 61000-3-3	Exigido	
	RoHS	Exigido	
	UL/CSA 62368-1	Exigido	
	EN 55032 Clase B	Exigido	
	WEEE	Exigido	
	EN 61000-6-1	Exigido	
	TIA 920.130-A-1	Exigido	
Teclas especiales	Tecla de manos libres con indicador led	Exigido	
	40 softkeys para programación de funciones especiales	Exigido	
	2 x 3 o más teclas contextuales	Exigido	
	Tecla de volumen del speaker y del handset +/-	Exigido	

	Tecla de rediscado	Exigido	
	Tecla de mudo/mute con indicador led	Exigido	
	2 teclas programables con LED indicador y/o etiquetas de papel o superior	Exigido	
Buzón de voz	Indicador led para aviso de correo de voz	Exigido	
Mantenimiento	Syslog	Exigido	
Grado de protección	IP20 o superior	Exigido	
Instalación y configuración	La instalación y configuración de los terminales deberá estar incluido en la oferta.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con 02 (dos) técnicos certificados por el fabricante de los equipos ofertados. Se deberá presentar los certificados respectivos. Los mismos deberán estar vigentes al momento de presentación de ofertas.	Exigido	
Certificación de calidad	ISO 9001 o similar del fabricante de la solución ofertada	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante para presentar oferta para esta licitación.	Exigido	
Garantía del fabricante	Los equipos ofertados deberán contar con garantía escrita del fabricante por el periodo de 1 (uno) año contado a partir de la firma del contrato. Durante este periodo cualquier desperfecto que sufran los equipos deberán ser reemplazados por equipos similares sin costo para la Convocante	Exigido	
Certificación de calidad	ISO 9001 o similar del fabricante de la solución ofertada	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante para presentar oferta para esta licitación.	Exigido	



Ítem 1. Digital Pódium

Podio Digital			
Características	Especificaciones Técnicas		Indicar si el bien ofertado cumple/no cumple con lo solicitado
Marca	(indicar)		
Modelo	(Indicar)		
Procedencia	(indicar)		
Descripción	Podio Digital		
Cantidad	6 (Seis)		
Requerimientos Mínimos		Mínimo Exigido	
Estructura de la carcaza	Metal	Exigido	
Peso Máximo	85 kg	Exigido	
Monitor	Tipo LED Entre 20 y 22 pulgadas	Exigido	
	Resolución 1920x1080 o superior	Exigido	
	Puertos Input: HDMI, VGA, DVI, D-SUB	Exigido	
	Alimentación: 100 - 250v AC	Exigido	

Controladora Multimedia	Puertos: 2 HDMI IN, 2 HDMI OUT, 2 VGA IN, 2 VGA OUT, 4 SOUND IN, 1 SOUND OUT, 1 USB INPUT 1, 2 USB OUT, 1 LAN IN, 2 LAN OUT,	Exigido	
	Control Remoto con pantalla LCD de 7" para el control del sistema, que permita al menos el control de todos los puertos multimedia, proyector, pantalla de proyección motorizada, y luces.	Exigido	
Amplificador Digital	Potencia de Salida: al menos 2 x 280 W 80HMS	Exigido	
	Micrófono Input: al menos 4 entradas	Exigido	
	Audio Output: 70mV	Exigido	
	Audio Input: 250mV	Exigido	
	Alimentación: 220V / 50-60Hz	Exigido	
Micrófono Inalámbrico	Incluido 1 transmisor y 2 micrófonos inalámbricos	Exigido	
	Rango de Frecuencia: 600-940MHz	Exigido	
	Frecuencias disponibles: al menos 180	Exigido	
	Distancia de Operación: al menos de 50 metros	Exigido	
	Tiempo de vida de batería en el micrófono: al menos de 8 horas.	Exigido	
	Apagado automático del micrófono.	Exigido	
Micrófono Cuello de ganso	Incluido al menos un micrófono tipo cuello de ganso instalado por el Podio.	Exigido	
	Cartucho: Condensador de 20mm	Exigido	

	Frecuencia de respuesta: 40 ~ 20000 Hz	Exigido	
	Conector XLR	Exigido	
Altavoz	Al menos 2 Altavoces de pared de 2 vías	Exigido	
	Impedancia de 8 ohm.	Exigido	
	Potencia RMS al menos 2 x 30W	Exigido	
Garantía	Al menos 1 año	Exigido	

Ítem 2. Proyector

Proyector				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		
2	Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido		

3	Numero de Parte del fabricante del Equipo.	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
4	Origen / Procedencia	Indicar.	Exigido
5	Cantidad	18 (dieciocho)	Exigido
6	Sistema de proyección:	0.62" WXGA o superior	Exigido
7	Resolución nativa:	1280x800 o superior	Exigido
8	Tipo DC:	DC3	Exigido
9	Brillo:	Al menos 3500 lúmenes	Exigido
10	Relación de contraste	Al menos 20000:1	Exigido
11	Visualización de colores:	Al menos 1000 millones de colores	Exigido
12	Fuente de luz:	Lámpara	Exigido
13	Vida de la lampara	5000 o superior	Exigido
14	Vatios de la lámpara:	200W o superior	Exigido
15	Compensación de proyección:	100%+/-5% o superior	Exigido
16	Relación de alcance:	1.55~1.70 o superior	Exigido

17	Tamaño de imagen:	Entre 32" y 300" o superior	Exigido
18	Distancia de alcance:	1m-10m o superior	Exigido
19	Keystone:	±40° (Vertical) o superior	Exigido
20	Acercamiento óptico:	1.0 x o superior	Exigido
21	Ruido audible (Eco):	25dB o superior	Exigido
22	Soporte de resoluciones:	VGA(640 x 480) Full HD(1920 x 1080)	Exigido
23	Compatibilidad con HDTV:	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	Exigido
24	Compatibilidad de video:	NTSC, PAL, SECAM	Exigido
25	Entrada de computadora:	mínimo 2	Exigido
26	Compuesto:	mínimo 1	Exigido
27	Entrada De Audio (3.5mm):	mínimo 1	Exigido
28	HDMI:	mínimo 1	Exigido
29	Salida de monitor:	mínimo 1	Exigido
30	Salida De Audio (3.5mm):	mínimo 1	Exigido
31	ALTAVOCES:	2W mínimo	Exigido

32	RS232:	mínimo 1	Exigido
33	Voltaje de la fuente de alimentación:	100-240V+/- 10%, 50/60Hz AC	Exigido
34	Consumo:	Normal: máximo 260W Suspensión: <0,7W	Exigido
35	Debe incluir:	Cable HDMI Mínimo 10m, Control remoto, Cable de alimentación eléctrica, soporte de techo.	Exigido
36	Garantía del fabricante y/o Distribuidor	12 meses	Exigido

Ítem 3. Pantalla de Proyección Motorizada

Pantalla de Proyección Motorizada				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas

1	<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
2	<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
3	<b>Numero de Parte del fabricante del Equipo.</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
4	<b>Origen / Procedencia</b>	Indicar.	Exigido
5	<b>Cantidad</b>	18 (Dieciocho)	Exigido
6	<b>Tipo</b>	Pantalla para proyector motorizada	Exigido
7	<b>Tamaño diagonal</b>	100 pulgadas mínimo	Exigido
8	<b>Tipo de Instalación</b>	Techo y Pared	Exigido
9	<b>Relación de Aspecto</b>	4:3	Exigido
10	<b>Angulo de Visión</b>	100°	Exigido
11	<b>Accesorios</b>	Interruptor de Pared y control remoto	Exigido
12	<b>Color</b>	Blanco	Exigido

13	Garantía	1 año	Exigido
----	----------	-------	---------

Ítem 4. Sistema de Video Conferencia

Sistema de Video Conferencia			
Características		Especificaciones Técnicas	Indicar si el bien ofertado cumple/no cumple con lo solicitado
Marca	(indicar)		
Modelo	(Indicar)		
Procedencia	(indicar)		
Descripción	Sistema de Video Conferencia		
Cantidad	15 (quince)		
Requerimientos Mínimos		Mínimo Exigido	
Cámara	≥ 2 Megapíxeles CMOS 1920X1080@30FPS		Exigido
Lente	PTZ Con Zoom Óptico 12x		Exigido
Interfaz de Red	≥ 1 puerto RJ45 10/100/1000 Mbps		Exigido
WIFI	Dual Band 802.11 a/b/g/n		Exigido
Salida de Video	≥ 3 Puertos HDMI		Exigido
Micrófono	Integrado		Exigido



Pantalla	OLED $\geq$ 128x32 de resolución	Exigido
Códec de voz	G.711 $\mu$ /a, G.722	Exigido
Códec de Video	H.264 BP/MP/HP, resolución de video de hasta 1080p, velocidad de imágenes de hasta 30fps, velocidad de bits de hasta 4Mbps	Exigido
Puente de Plataformas	llamadas SIP con cualquier aplicación VoIP	Exigido
Funciones de Telefonía	Retención, transferencia, reenvío, estacionamiento/recuperación de llamadas, conferencia de audio/video de 9 vías, directorio telefónico, llamada en espera, historial de llamadas, plan de marcación flexible, tonos de llamada con música personalizada	Exigido
Temperatura de funcionamiento	0°C - 40°C	Exigido
Humedad relativa	10% - 90% Sin Condensación	Exigido
Garantía	Se requiere garantía de fábrica para todo el software y hardware por al menos 12 meses.	Exigido
Documentos	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante y/o Distribuidor Autorizado con la oferta, firmada por un Representante para nuestra Región. La misma deberá estar dirigida a la licitación de referencia.	Exigido

Ítem 5. Pantalla Interactiva con base móvil

Pantalla Interactiva				PROPUESTA DEL OFERENTE	
Ítems	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	OBSERVACIONES  Oferta adicional a especificaciones técnicas

1	<b>Marca</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
2	<b>Modelo</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
3	<b>Numero de Parte del fabricante del Equipo.</b>	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante.	Exigido
4	<b>Origen / Procedencia</b>	Indicar.	Exigido
5	<b>Cantidad</b>	<b>4 (Cuatro)</b>	Exigido
6	<b>Tipo</b>	Pantalla interactiva	Exigido
7	<b>Tamaño diagonal</b>	65 pulgadas mínimo	Exigido
8	<b>Tipo de panel</b>	New Edge, 60Hz mínimo	Exigido
9	<b>Resolución</b>	3,840 x 2,160	Exigido
10	<b>Tamaño de pixel</b>	Mínimo 0.315 x 0.315 Horizontal x Vertical	Exigido
11	<b>Brillo</b>	350 cd/m2	Exigido

12	Relación de contraste	4,000:1	Exigido
13	Ángulo de visualización	178/178 Horizontal/Vertical	Exigido
14	Tiempo de respuesta	8 ms máximo	Exigido
15	Frecuencia de escaneo	Horizontal 30 ~ 81khz y Vertical 48~75 Hz	Exigido
16	Conectividad	Entrada HDMI: 2 USB: 1 Salida de audio: Mini Jack estéreo Entrada RJ45: Sí Wifi: Sí Bluetooth: Sí	Exigido
17	Conectividad frontal	Entrada HDMI y Puerto USB como mínimo	Exigido
18	Consumo de energía	182W (encendido), 0.5W (en reposo)	Exigido
19	Función Táctil	Sí, tecnología táctil	Exigido
20	Soporte de Piso	Soporte compatible, con ruedas para fácil movimiento.	Exigido
21	Garantía	al menos 12 meses del fabricante	Exigido

Ítem 6. Transmisor inalámbrico para uso compartido de contenidos

**Transmisor inalámbrico para uso compartido de contenidos**

Características	Especificaciones Técnicas	Indicar si el bien ofertado cumple/no cumple con lo solicitado	
Marca	(indicar)		
Modelo	(Indicar)		
Procedencia	(indicar)		
Descripción	Transmisor para presentación de video inalámbrica 4k.		
Cantidad	5 (Cinco)		
Requerimientos Mínimos		Mínimo Exigido	
Puertos	≥ 1 Ethernet RJ45	Exigido	
	≥ 1 USB 3.0 TIPO A Hembra	Exigido	
	≥ 1 USB 2.0 TIPO A Hembra	Exigido	
	≥ 1 puerto Output HDMI	Exigido	
Resolución de Video	4k	Exigido	
Memoria RAM	≥ 2 GB	Exigido	
Almacenamiento	≥ 32 GB	Exigido	
Wireless	LAN inalámbrica 802.11 ac / b / g / n 2.4 GHz y 5 GHz. Bluetooth 4.1	Exigido	
Condiciones de Funcionamiento	0° a 40° C, Humedad 10% a 90% sin condensación.	Exigido	
Certificación	CE	Exigido	

Peso	$\leq 500 \text{ gr}$	Exigido	
Alimentación	$12 \text{ V} \leq 2\text{A}$	Exigido	
Garantía	Al menos 1 año de garantía	Exigido	
Autorización	Se deberá presentar una Autorización del Fabricante y Distribuidor para presentar oferta dirigida a la licitación de referencia.	Exigido	

#### Plan de Entregas

Plan de Entregas				
Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Plazo máximo para entrega (Días Corridos)
LOTE 1 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS				

1	43211508-001	Computadora Avanzada tipo 1	10
2	43211508-001	Computadora intermedia tipo 2	44
3	43212105-001	Impresora láser monocromático	10
4	44101501-002	Fotocopiadora multifunción	5
LOTE 2 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE REDES Y TELEFONIA			
1	43201618-001	Rack cerrado 42U	3
2	72102203-002	Cableado estructurado	1
3	43201410-003	Switch Core 24 puertos	1
4	43201410-9994	Switch 48 puertos	5
5	43201410-9997	Switch 24 puertos	3
6	39121004-016	UPS 3000 VA tower online rack	3
7	43223108-9999	Access Point	9
8	43222634-001	Dispositivo de Gestión de Red	1
9	43222805-9999	Central Telefónica IP	1

10	43191508-004	Teléfono IP para salas	48
11	43191508-004	Teléfono IP para recepción	3
LOTE 3 ADQUISICIÓN DE SISTEMA MULTIMEDIA			
1	43210000	Digital Pódium	6
2	45111609-001	Proyector	18
3	45111603-001	Pantalla de proyección motorizada	18
4	45111902-001	Sistema de video conferencia	15
5	44111911-001	Pantalla Interactiva con base móvil	4
6	52161521-9997	Transmisor inalámbrico para uso compartido de contenidos	5

90 días a partir de la firma del contrato.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

### Justificación del llamado

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

**Nombre:** Ricardo Cardozo

**Cargo:** Gerente Gerencia CICARO

**Dependencia:** Subdirección Instituto Nacional de Aeronáutica Civil - DINAC

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

La contratación obedece a la necesidad de adquirir dispositivos y equipos tecnológicos para equipar la nueva infraestructura edilicia del Centro de Entrenamiento Aeronáutico (ATC) del INAC en el marco del PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE PROFESIONALES DE LA AVIACION EN PARAGUAY KOICA-DINAC. Dicha adquisición es indispensable para la correcta integración de todos los sistemas a ser instalados en el edificio ATC

como simuladores de vuelo, simuladores de control de tránsito aéreo y dispositivos de mantenimiento de aeronaves, así también poder contar con las herramientas necesarias como equipos informáticos para un correcto desempeño administrativo y correcta impartición de clases presenciales como virtuales.

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

La contratación actual corresponde a una necesidad temporal para equipar con herramientas necesarias para la ejecución de cursos y el desempeño administrativo del edificio ATC KOICA-DINAC.

- **Justificar las especificaciones técnicas establecidas.**

Para el logro de los objetivos establecidos, las especificaciones técnicas abarcan desde provisión, instalación y hasta la puesta en marcha de los equipos electrónicos e informáticos, asegurando de esta forma lo expuesto anteriormente acorde a las necesidades actuales y así garantizando un óptimo funcionamiento de todos los sistemas a ser implementados en el nuevo edificio del Centro de Entrenamiento Aeronáutico (ATC).

## **Plan de entrega de los bienes**

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

Se establece el plazo de entrega para los LOTES 1, 2 y 3 90 días calendarios a partir de la formalización del contrato.-

## **Plan de entrega de los servicios**

NO APLICA.-

## **Planos y diseños**

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

No Aplica



## Embalajes y documentos

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

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indican a continuación:

No Aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Nota de Conformidad del Fiscal	Nota de Conformidad del Fiscal	Para los LOTES 1 2 y 3, 90 días calendarios a partir de la formalizacion del contrato.

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 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 requerida, 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
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;
d) 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;
e) 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.
f) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
b) Original o fotocopia del consorcio constituido.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d) 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, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Derechos intelectuales

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

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

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

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

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

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

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

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

---

## Transporte

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

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

No Aplica

---

## Confidencialidad de la información

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

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 participen 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:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. 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;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

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

Se otorgará un anticipo financiero del 20% (veinte por ciento), del monto total adjudicado, dentro de los 10 días posteriores a la firma del contrato, previa presentación de la Nota de solicitud de pago del anticipo, La Factura de Crédito correspondiente, La Garantía del Anticipo Financiero que el cubra el 100% de la totalidad del mismo, Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato debidamente extendida. El saldo restante del Contrato será abonado dentro del plazo establecido luego de la provisión y puesta en marcha de los bienes requeridos en su totalidad con la presentación de la factura con la deducción del anticipo financiero.

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 de 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:

### **Etapas de pago:**

**Etapas 1:** Anticipo financiero, correspondiente al 20% (Veinte por ciento) sobre lote adjudicado según condiciones establecidas.

**Etapas 2:** Contra entrega de bienes: en el momento de la recepción de la mitad más uno del lote total adjudicado, posterior a emisión de certificado de recepción parcial, será abonado el 60% (Cuarenta por ciento) del lote adjudicado.

**Etapas 3:** Entrega de bienes, posterior a emisión del acta de conformidad de provisión definitiva, se procederá al pago correspondiente al 40% (Cuarenta por ciento) del saldo, sujeto a disponibilidad presupuestaria para el periodo 2024, en atención a plurianualidad y terminación de construcción de edificio para la puesta en marcha de equipos y servicios asociados al lote.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Reajuste**

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



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

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

$Pr = P \times IPC2$

IPC1

Dónde:

Pr: precio reajustado.

P: precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

IPC2: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de entrega del suministro.

No se reconocerán reajuste de precios si el servicio se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

## **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:

0,10 %

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:

0,05

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

