

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

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

**Uoc Dinac**

Nombre de la Licitación:

**SUMINISTRO DE INSTALACION Y PUESTA EN  
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
PARA EL HANGAR DEL INAC - AD REFERENDUM.**

(versión 3)

ID de Licitación:

**422659**



Modalidad:

**Concurso de Ofertas**

Publicado el:

**14/03/2023**

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

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	422659	Nombre de la Licitación:	SUMINISTRO DE INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL HANGAR DEL INAC - AD REFERENDUM.
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:	CO - Concurso de Ofertas

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	PORTAL ELECTRONICO DE LA DNCP	Fecha Límite de Consultas:	21/03/2023 08:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	3ER PISO EDIFICIO MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Fecha de Entrega de Ofertas:	24/03/2023 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	3ER PISO EDIFICIO MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Fecha de Apertura de Ofertas:	24/03/2023 09:30

## Adjudicación y Contrato

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

## Datos del Contacto

Nombre:	FREDY NOGUERA	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:

### LICITACION POR CONCURSO DE OFERTA N° 02/2023 SUMINISTRO DE INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL HANGAR DEL INAC - AD REFERENDUM

#### ADENDA N° 02

La DINAC de conformidad al Art. 22, inc, b de la Ley N° 2051/03 y el Art. 40 del Dto. 21909/03, y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda, a fin de modificar el siguiente punto:

#### MODIFICACIONES

- SE MODIFICA FECHA TOPE DE CONSULTA, FECHA TOPE DE ENTREGA Y APERTURA DE SOBRES.
- SE MODIFICA PLANILLA DE PRECIOS DEL SICP
- REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACION

#### -Experiencia Requerida

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

Demostrar la experiencia en provisión de equipos informáticos y/o equipos networking (redes informáticas) y/o equipos audiovisuales con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % como mínimo del monto ofertado en la presente licitación de los: 3 últimos ejercicios fiscales años: **2020, 2021 y 2022**. El porcentaje mencionado corresponde a la sumatoria de los años mencionados. El oferente deberá estar registrado en actividades comerciales semejantes a las ofertadas, indistintamente si es principal o secundaria.

#### -Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

- a) Copia de Contratos con sus respectivas recepciones finales y/o constancias de prestación satisfactoria expedida por la Contratante o cliente receptor de los bienes/servicios proveídos; y/o,
- b) Copia de Facturas contado; y/o,
- c) Copia de Facturas crédito, con sus correspondientes recibos de cancelación de pago o documento que acredite haber percibido el pago respectivo o sus respectivas recepciones finales y/o constancias de prestación satisfactoria expedida por la Contratante o cliente receptor de los bienes/servicios proveídos.

A dicho efecto, podrán presentarse la cantidad de contratos y/o facturas que fueren necesarios para acreditar el volumen o monto solicitado, debiendo acreditarse al menos un contrato o factura por cada año (**2020, 2021 y 2022**), y la documentación que acredite un desempeño satisfactorio

#### -Capacidad Técnica

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

técnica:

1. Garantizar la asistencia técnica especializada en cualquier Centro Autorizado de Servicios (CAS) dentro del país. Detallar cuáles son los CAS existentes en el país.
2. Lista de los principales componentes con número de parte original del fabricante, a fin de corroborar con el catálogo online del fabricante.
3. Catálogo y especificaciones originales del equipo ofertado.
4. Documentación que acredite contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante que pertenezcan al Distribuidor y/o Representante y/o CAS para realizar servicio técnico a la marca de los equipos ofertados.
5. Manifestar que será de entera responsabilidad del contratista todos los daños a los bienes de la convocante proveniente de hechos voluntarios e involuntarios, resultante de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo para la convocante.
6. Constancia de Visita Técnica .

-Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

<u>1. Declaración Jurada donde garantiza la asistencia técnica especializada conforme a lo solicitado.</u>
<u>2. Declaración Jurada con lista de los principales componentes con número de parte original del fabricante.</u>
<u>3. Catálogo y especificaciones.</u>
<u>4. Documentación que acredite contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante que pertenezcan al Distribuidor y/o Representante y/o CAS para realizar servicio técnico a la marca de los equipos ofertados.</u>
<u>5. Declaración Jurada de Manifestar que será de entera responsabilidad del contratista todos los daños a los bienes de la convocante proveniente de hechos voluntarios e involuntarios, resultante de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo para la convocante</u>
<u>6. Constancia de Visita Técnica .</u>

• **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS**

Especificaciones Técnicas

Suministro, instalación y puesta en servicio de infraestructura tecnológica para el Hangar del INAC

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
------	-------------	----------	------------------

1	Sistema de videoconferencia	1	Unidad
2	Proyector	2	Unidad
3	Pizarra Interactiva	2	Unidad
4	Computadora Tipo 1 - Avanzada	10	Unidad
5	Computadora Tipo 2 - Intermedia	16	Unidad
6	UPS de 1500 VA	25	Unidad
7	UPS de 6 kVA	4	Unidad
8	Appliance Firewall	2	Unidad
9	Access Point	19	Unidad
10	Switch administrable 24 puertos	7	Unidad
11	Rack de Comunicaciones	7	Unidad
12	Cableado Estructurado	1	Unidad

#### Ítem 1. Sistema de Video Conferencia

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Formato	Modular	Exigido
Cobertura total de Sala	260°h por 190°v	Exigido

Zoom	Zoom total de hasta 15x (5x óptico y 3x digital)	Exigido
Encuadre automático	La imagen debe ser encuadrada de forma perfecta y automática sin necesidad de realizar ninguna función manual.	Exigido
Nivelación de audio	El equipo debe tener la capacidad de nivela de forma automática las voces fuertes y suaves, también debe tener la capacidad de suprimir el ruido no deseado.	Exigido
Micrófono de expansión	Expandible hasta 6 o superior	Exigido
Base de micrófono	Expandible hasta 6 o superior	Exigido
Speaker	Si	Exigido
Suspensión anti vibración	Si	Exigido
Equipos incluidos	Cámara PTZ; 2 (dos) micrófonos; 2 (dos) speaker.	Exigido
Kit de montaje	Incluido	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Compatibilidad	El sistema de Video Conferencia ofertado deberá ser compatible con la pantalla interactiva ofertado en el presente lote.	Exigido
Soporte e instalación	Se deberá incluir servicios de instalación y capacitación de 8 horas para los funcionarios asignados por la Convocante.	Exigido

## Ítem 2. PROYECTOR MULTIMEDIA

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Brillo	3500 Lúmenes ANSI de brillo o superior	Exigido
Contraste	15000:1 o superior	Exigido
Aspecto	4:3 o superior	Exigido
Lámpara	Lámpara de 200 Watts o superior. Duración de 5000 horas (Normal) 10000 (Económico) o superior	Exigido
Resolución	1024 x 768 o superior	Exigido
Resolución Soportada	Hasta 1600 x 1200 o superior	Exigido
Colores proyectables	1 billones de colores o superior	Exigido
Lentes de proyección	F= 1.6 - 1.74, f = 18.4mm - 22 mm. O superior con zoom manual de 1.0 - 1.2x o superior	Exigido
Tamaño de la pantalla de proyección	Ajustable de 22" a 300" o superior	Exigido
Compatibilidad de video	NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECA	Exigido
Frecuencia horizontal	15kHz - 92 kHz o superior	Exigido
Frecuencia vertical	20Hz - 100Hz o superior	Exigido
Fuente de poder	AC Universal de 100-240V 50/60Hz	Exigido

Accesorios	El Proveedor deberá incluir con la unidad PROYECTOR DE MULTIMEDIA todos y cada uno de los accesorios estándar (maletín de transporte, control remoto, cable estándar, cable hdmi, etc.) necesario para el correcto funcionamiento del mismo. Deberá incluir además 1 (uno) cable adicional HDMI de 10 (diez) metros como mínimo.	Exigido
Control remoto	Deberá ser provisto con un control	Exigido
Interfaz HDMI	1 (uno) como mínimo	Exigido
Interfaz VGA	1 (uno) como mínimo	Exigido
Interfaz Video Compuesto	RCA (amarillo) mínimo uno	Exigido
Modulo LAN	Ethernet (RJ45)	Exigido
Método de proyección	debe soportar montaje frontal / retroproyección y colgado del techo	Exigido
Garantía	un año de garantía como mínimo.	
Parlantes	2 W o superior	Exigido

### Ítem 3. Pantalla Interactiva

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Tamaño de pantalla	65 pulgadas	Exigido
Tipo de pantalla	LCD	Exigido
Tipo de Luz	LED	Exigido



Resolución	3840 x 2160	Exigido
Frecuencia de actualización	60hz	Exigido
Relación de Aspecto	16:09	Exigido
Relación de contraste estático	1.200:1	Exigido
Relación de contraste dinámico	5.000:1	Exigido
Vida útil	50.000	Exigido
Brillo	350 cd/m2	Exigido
Angulo de visión	178° horizontal, 178° vertical o superior.	Exigido
Conexión de red	10/100/1000 Mbps	Exigido
Reproductor integrado	SI	Exigido
Sistema operativo	Integrado propio de la marca	Exigido
GPU	ARM Quad Core	Exigido
Memoria	3GB	Exigido
Almacenamiento	32GB	Exigido
Altavoces internos	<b>2 (dos) altavoces internos 10W o superior, más un subwoofer de 15W o superior (OPCIONAL).</b>	Exigido
Conectores	HDMI 2.0 (3), VGA (1), entrada de audio de 3.5mm (1), salida de audio de 3,5 mm (1), salida de audio SPDIF (1), <b>USB 3.0 (3), USB 2.0 (3), ranura de PC para ranura (1) (OPCIONAL)</b> , RS232 (1), Ethernet LAN (RJ45) (1).	Exigido
Alimentación	100-240 VCA	Exigido

Tecnología táctil	Infrarrojo	Exigido
Puntos táctiles	20 puntos táctiles o superior, debe incluir dos lápices duales de punta gruesa y delgada.	Exigido
Módulo Inalámbrico	Debe incluirse modulo inalámbrico para conexiones inalámbricas a internet.	Exigido
Peso Bruto	<b>105 kg como peso máximo</b>	Exigido
Montaje Vesa	600 x 400 mm	Exigido
Equipo embebido	La solución debe contar con un equipo embebido con las siguientes características: Procesador de 3.0 GHz con 4 núcleos, o superior.	Exigido
	RAM: 8GB DDR4.	Exigido
	Almacenamiento: 256 GB SSD. Acelerador gráficos integrados. Ethernet LAN: 1 (un) puerto GE. Conexión inalámbrica: 802.11 abgn-AC. Bluetooth: 4.0 o superior. Conectores: 1 (una) salida HDMI; 1 (una) salida DP; 1 (una) Salida VGA (OPCIONAL) ; 1 (un) conector de entrada de audio 3,5MM; 1 (un) conector de salida de audio 3,5MM, 2 (dos) USB 2.0 como mínimo, 4 (cuatro) USB 3.0 como mínimo, 1 (un) USB 3.1 Tipo C como mínimo.	Exigido
Carro Móvil	Debe incluirse un carro móvil que a su vez es el soporte de la pantalla con el fin de que el equipo pueda ser trasladado de un medio a otro.	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido

Soporte e  
instalación

Se deberá incluir servicios de instalación y capacitación de 8  
horas para funcionario asignado por la Convocante

Exigido

#### Ítem 4. Computadora Tipo 1 - Avanzada

Especificaciones  
técnicas

Características Mínimas exigidas

Mínimo  
Exigido

Planilla DNC001 - Version 2

Exigido

#### Ítem 5. Computadora Tipo 2 - Intermedia

Especificaciones  
técnicas

Características Mínimas exigidas

Mínimo  
Exigido

Planilla DNC002 - Version 3

Exigido

#### Ítem 6. UPS 1500 VA

Especificaciones  
técnicas

Características Mínimas exigidas

Mínimo  
Exigido

Marca

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-  
line del fabricante

Exigido

Modelo

Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-  
line del fabricante

Exigido

Capacidad

**1500 VA.**

Exigido

Formato

Tipo Torre

Tensión de  
entrada/salida

220 Vac, 50Hz. Se aceptarán equipos con tensión de  
entrada/salida 230 Vac, 50Hz.

Exigido

Salidas	Mínimo 3 (tres) salidas protegidas por batería estabilizada y mínimo 1 (una) salida contra sobretensiones. Se aceptarán equipos con 4 (cuatro) salidas protegidas por baterías y 1 (una) con protección contra sobretensiones, también se aceptarán equipos con 6 (seis) salidas protegidas por baterías y protección contra sobretensiones. Los conectores deberán ser de tipo NEMA.	Exigido
Autonomía	<b>5 minutos o superior a carga máxima.</b>	Exigido
Características	Alarmas sonoras, Autodiagnóstico de forma automática, Apagado automático, Regulación automática de tensión, Display LCD, Puesta en marcha en frío, Protección contra relámpagos y sobrecargas (Opcional), Indicador de sobrecarga. Se aceptarán equipos con Indicador LED.	Exigido
Garantía	2 años de garantía, contra defectos de fabricación y mal funcionamiento de todas sus partes, incluidas las baterías.	Exigido

#### Ítem 7. UPS 6000 VA (PROVISION E INSTALACION )

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Capacidad	<b>6000 VA.</b>	Exigido
Formato	Tipo Rack.	
Unidades de Rack	<b>6U (como máximo )</b>	Exigido
Tensión de entrada/salida	220 Vac, 50Hz. Se aceptarán equipos con tensión de entrada/salida 230 Vac, 50Hz.	Exigido
Salidas	Mínimo 3 (tres) salidas protegidas por batería estabilizada y mínimo 1 (una) salida contra sobretensiones. Se aceptarán equipos con 4 (cuatro) salidas protegidas por baterías y 1 (una) con protección contra sobretensiones, también se aceptarán equipos con 6 (seis) salidas protegidas por baterías y protección contra sobretensiones. <b>Así también equipos que tengan al menos 1 salida tipo bornera (OPCIONAL) y un canal de tensión de al menos 8 tomas (OPCIONAL) . Los conectores deberán ser de tipo NEMA (opcional).</b>	Exigido

Autonomía	5 minutos o superior a carga máxima.	Exigido
Características	Alarmas sonoras, Autodiagnóstico de forma automática, Apagado automático, Regulación automática de tensión, Display LCD, Puesta en marcha en frío, Protección contra relámpagos y sobrecargas (Opcional), Indicador de sobrecarga. Se aceptarán equipos con Indicador LED.	Exigido
Garantía	2 años de garantía, contra defectos de fabricación y mal funcionamiento de todas sus partes, incluidas las baterías.	Exigido

#### Ítem 8. Appliance Firewall

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Cantidad	2 (dos)	Exigido
Periodo de Licencia	Deberán contar con licencia mínima de 36 meses, la cual debe empezar a contabilizarse en tiempos, desde la entrega final de los equipos y su respectiva puesta en funcionamiento efectiva, no se aceptará que la licencia rija desde la compra de los mismos.	Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Cantidad de Interfaces GE RJ45.	8 interfaces GE RJ45 + 8 interfaces GE SFP, como mínimo	Exigido
Puertos USB	2	Exigido
Puertos de consola	1	Exigido
Transceivers incluidos	2x SFP	Exigido
IPS Throughput	7.8 Gbps	Exigido
NGFW Throughput	6 Gbps	Exigido

Ipsec tunel VPN	2.000	Exigido
Seguridad	El equipo debe identificar aplicaciones dentro del tráfico de Red para su correspondiente inspección y aplicación de políticas granulares, debe Protege contra malware, exploits y ataques maliciosos, sitios web en tráfico cifrado y no cifrado.	Exigido
Administración	Debe incluir una consola de gestión, efectiva y sencilla de usar que proporcione automatización y una amplia visibilidad de la red, dene proveer integración Zero Touch.	Exigido
IPv4 Firewall Throughput	32 / 32 / 24 Gbps	Exigido
IPv6 Firewall Throughput	32 / 32 / 24 Gbps	Exigido
Firewall Throughput	36Mpps.	Exigido
Sesiones concurrentes (TCP)	4 millones	Exigido
Nuevas sesiones por segundo (TCP)	450.000	Exigido
Políticas de Firewall	10.000	Exigido
SSL-VPN Throughput	4.5 Gbps o superior	Exigido
Usuarios concurrentes SSL-VPN	5000 o superior	Exigido
Capacidad de configuraciones de alta disponibilidad	Activo - Activo; Activo - Pasivo, Clustering.	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido

Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido

#### Ítem 9. ACCESS POINT

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Tipo de AP	Indoor / Outdoor	Exigido
Puertos	1 (un) USB 2.0	Exigido
Interfaz de Red	2 (dos) 10/100/1000 Ethernet	Exigido
Botón de Reset	Si	Exigido
Alimentación	PoE (Power over Ethernet)	Exigido
Antenas	3 (tres) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi	Exigido
Estándares de Wifi	802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac	Exigido
Seguridad Inalámbrica	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	Exigido

BSSID	Hasta 8 por Radio.	Exigido
Kit de montaje en techo	Incluido	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido

#### Ítem 10. Switch Administrable de 24 puertos

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Puertos	24 (veinticuatro) puertos GE + 4 puertos GE SFP.	Exigido
Puerto de administración	1 puerto dedicado de administración.	Exigido
Unidades de Rack	1U.	Exigido
Switching Capacity	mayor o igual a 55 Gbps.	Exigido



Paquetes por segundo	mayor o igual a 80 mpps.	Exigido
Almacenamiento MAC addres	mayor o igual a 16k.	Exigido
Cantidad de VLANs soportadas	mayor o igual a 4K.	Exigido
DRAM	512 MB DDR3 o superior.	Exigido
Memoria Flash	128MB o superior.	Exigido
Fuente de alimentación	100240V AC, 50/60 Hz	Exigido
Fuente de alimentación redundante	Si	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido

#### Ítem 11. RACK DE COMUNICACIONES

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido

Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Color requerido	Negro	Exigido
Conformidad	ANSI/ EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491; PART1, Part7, DIN41494	Exigido
Tamaño	9U	Exigido
Alto exterior	460 mm.	Exigido
Profundidad exterior	450 mm.	Exigido
Ancho	400 mm.	Exigido
Carga estática mínima requerida	60KG	Exigido
Material	Soldados de fábrica, armados con paneles de acero laminado en frío de 2 mm de espesor en montantes y rieles, y 1.2 mm los restantes. Con acabado en pintura epoxi de color negro (RAL 9005) resistente a la corrosión.	Exigido
Puerta frontal	Puerta frontal de vidrio templado, reversible con cerradura, de ángulo de apertura mayor a 180°.	Exigido
Puertas laterales	Paneles laterales desmontables	Exigido
Ventilación	2 (dos) ranuras para colocación de ventiladores	Exigido
Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra pre-instalado por el fabricante.	Exigido

## Ítem 12. Cableado Estructurado

### Especificaciones técnicas

#### Cableado estructurado de datos para 40 puestos de trabajo - Categoría 6

##### 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 elaboración del proyecto, provisión de materiales, ejecución del proyecto, certificación de los puntos de red y verificación técnica para la entrega final de los productos proveídos. Todo esto en modalidad llave en mano, o sea incluyendo todos los accesorios e insumos, conocimiento técnico y equipamientos necesarios para garantizar las mejores prácticas acorde a las normas internacionales de cableado estructurado de la EIA y TIA como así también las certificaciones de los productos utilizados por ETL y UL (laboratorios mundiales de certificación de productos.)

La red de cableado estructurado deberá hacerse atendiendo a las especificaciones y normas contenidas en el estándar EIA/TIA 568-A-5 para cableado UTP Categoría 6.

Desde cada cuarto de cableado principal partirá en forma de estrella el tendido de cableado horizontal a cada uno de los puntos de datos de los usuarios de la Red.

La manipulación de los Cables UTP, se realizará con extremo cuidado y siguiendo todas las recomendaciones emanadas del fabricante.

Se definirá un sistema de identificación con codificación visual (símbolos y colores) y/o escrita (etiquetas), desde el tablero de distribución (patch panels) en los cuartos de cableado hasta el punto final a nivel del usuario, esto con la finalidad de facilitar el reconocimiento, las labores de mantenimiento y la identificación en el puerto, punto de voz y el de datos cada estación de trabajo solo dispondrá de un puerto de red.

Para el sistema de canalizaciones horizontales y verticales, se dispondrá una canaleta principal que recorrerá cada una de las plantas a lo largo de éstas y se harán derivaciones para llevar los cables hasta cada uno de los tabiques y mobiliarios, empleando canaletas plásticas con sus accesorios para las áreas visibles y para el interior de las oficinas. La altura desde el piso debe ser de 30 - 45 cm.

Todas las canaletas serán instaladas de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cable a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados. Se dispondrán canaletas dependiendo de la cantidad de cables a pasar por estas, según la norma ANSI/EIA/TIA-569. Se considerará las holguras respectivas para un 15% de crecimiento futuro en expansiones del sistema de voz y/o datos. Además, se hará especial énfasis en ocultar al máximo las canalizaciones a instalar, en no deteriorar los ambientes en las oficinas y en preservar los espacios.

Todas las tuberías cumplirán con las condiciones de separación de 20 cm de cualquier línea AC, 12 cm de balastros de lámparas fluorescentes y 1 metro de cualquier línea AC de más de 5 KVA y 1.2 metros de cualquier motor ó transformador, aire acondicionado, ventiladores, calentadores.

Se deberá disponer suficientes cajas de paso y distribución para facilitar la correcta manipulación del cable. Todos los extremos de los tubos serán limados y escariados, para evitar daños a los cables.

#### **Normas para materiales y mano de obra.**

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, los productos de la red pasiva deberán ser de un único fabricante y cumplir con las certificaciones internacionales que son:

1. Norma ROHS - Restriction of Hazardous Substances
2. ISO 9001 - Referente a los procesos de fabricación
3. ISO 14001 - Referente a los cuidados del medio ambiente.
4. Certificado de Canal de Conexión de las organizaciones UL y/o ETL (conformance, Listed y Verified) para las Categorías 5 y 6 para un mínimo de 3 conexiones.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso como así también presentarán un informe

con la identificación de los puntos de red instalados.

Todo material que se emplee en el proyecto debe estar aprobado por los Fiscales asignados para el efecto y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al contratista el retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamo alguno por los trabajos de instalación que tuvieran lugar.

#### **Certificación y aceptación definitiva.**

Para la aceptación definitiva del cableado estructurado de datos, el contratista deberá presentar como mínimo, la siguiente documentación debidamente certificada por los fiscales:

- Plano físico actualizado (as built) del proyecto final, en archivo digital, indicando claramente el tendido de los cables (indicando tipos de cables, cantidades y todos materiales utilizados)
- Plano lógico del cableado que coincida perfectamente con las etiquetas del cableado (cables, Patch Panels, cajas, DIO Distribuidor Interno Óptico etc.).
- Documentación de todo lo instalado en cada rack. Una copia deberá quedar en cada rack.
- Cualquier otra documentación relativa al proyecto que pueda ser requerida por los fiscales.
- Presentación de la documentación del resultado de las mediciones de cada punto del cableado de la RED de Datos, efectuados con los equipos de Testeo (Certificación para cables de categoría 6).

Aceptada esta documentación y certificado el contratista ofrece una garantía por los productos de 1 año contra falla de fabricación.

#### **Alcance**

El Oferente deberá instalar y terminar la red pasiva y activa incluyendo todos los accesorios y materiales necesarios, como lo indica esta especificación.

Este proyecto se considera LLAVE EN MANO y por lo tanto cada oferente es responsable de contemplar en sus propuestas todos los elementos que hagan falta para la correcta implementación del cableado estructurado para datos.

A efectos de cotización se deberá contemplar que:

- Todos los elementos a ser ofertados en la red pasiva deberán ser del mismo fabricante.
- Todos los ductos serán proveídos en material de PVC y deberán contar con los accesorios apropiados para curvas internas, externas y derivaciones.

#### **Subsistema de Canalizaciones**

Es importante recalcar que la infraestructura de canalizaciones, ductos y espacios técnicos los mismos serán separados y no compartidos, es decir, serán utilizados exclusivamente para los sistemas de datos, independientemente el sistema eléctrico.

Todos los cables UTP Cat 6, y Cables Ópticos deberán estar identificados. No se aceptarán trabajos donde varios programas tengan cables sueltos y/o no identificados en cualquier sistema de canalización sea esto vertical u horizontal.

#### **Cableado estructurado CATEGORÍA 6 U/UTP GIGALAN**

El Sistema de cableado estructurado para tráfico de voz, datos e imágenes, de acuerdo a los requisitos de la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoría 6; para cableado primario y secundario entre los paneles de distribución (Patch Panel) o conectores en las áreas de trabajo, en sistemas que requieren un alto margen de seguridad sobre las especificaciones estandarizadas de modo a garantizar el soporte a

aplicaciones futuras.

#### Cable U/UTP - Categoría 6 LSZH

##### Requisitos mínimos:

- Debe atender al siguiente código de colores:
  - par 1: azul-blanco con faja azul (stripe) en el conductor blanco;
  - par 2: naranja-blanco con faja naranja (stripe) en el conductor blanco;
  - par 3: verde-blanco con faja verde (stripe) en el conductor blanco;
  - par 4: marrón-blanco con faja marrón (stripe) en el conductor blanco.
- Poseer el nombre del fabricante, la marca del producto y un sistema de rastreabilidad en la chaqueta externa, que permita identificar los datos de fabricación de los cables.
- El cable deberá estar suministrado en bobinas tipo RIB (reel in a box).

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Tipo de cable	Par trenzado sin blindaje U/UTP	Exigido
Número de pares	4 pares	Exigido
Número de conductores	8 conductores	Exigido
Material conductor	Cobre sólido pulido	Exigido
Calibre del conductor	23 AWG	Exigido
Revestimiento interno	HDPE (CMI-75E)	Exigido
Grosor mínimo promedio	0,178mm	Exigido
Grosor mínimo	0,153mm	Exigido
Combinaciones de color	Par 1: Azul y blanco / Azul; Par 2: Naranja y blanco / Naranja; Par 3: Verde y blanco / Verde; Par 4: Marrón y blanco / Marrón	Exigido
Designación del revestimiento exterior	LSZH	Exigido
Material del revestimiento externo	Compuesto sin halógeno de baja toxicidad (LSZH)	Exigido
Grosor mínimo promedio	0,585mm	Exigido

Grosor mínimo	0,458mm	Exigido
Diámetro promedio del cable	6,3mm +/- 0,3mm	Exigido
Resistencia máxima	11kg	Exigido
Velocidad de transmisión (Mbps)	1,000 Mbps / 1 Gbps	Exigido
Ancho de banda (MHz)	250 MHz	Exigido
Distancia máxima del enlace (m)	90 m	Exigido
Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568-C.2 and ISO/IEC 11801 IEEE 802.3af y IEEE 802.3at para aplicaciones PoE	Exigido

#### Conector RJ-45 Hembra - Categoría 6

##### Requisitos mínimos:

- Tener certificación UL o ETL LISTED
- Cuerpo en material termoplástico de alto impacto no propagador de la llama, que cumpla con la norma UL 94 V-0 (inflamabilidad);
- El keystone debe ser compatible para las terminaciones T568A y T568B, según la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2;
- Debe consentir la inserción de conductores de 23 AWG a 26 AWG;
- El conector hembra debe posibilitar el crimpado de los 8 conductores al mismo tiempo para proporcionar una conectorización homogénea.
- Identificación de la Categoría grabada en la parte frontal del conector;

#### Patch Panel 24P

##### Requisitos mínimos

- Panel frontal en material de alto impacto no propagador de la llama;
- Tener certificación UL o ETL Listed;
- Ancho: 19"
- Debe poseer la identificación de los conectores en el Patch Panel, para facilitar el mantenimiento y la instalación;
- Poseer un lugar para la aplicación de íconos de identificación (para codificación).

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Cantidad	15 (quince) unidades	Exigido
Tipo	Patch Panel de 24 puertos Cat 6	Exigido
No. de puertos	24 puertos	Exigido

Panel frontal	SPCC de 1,5mm de ancho con terminación de esmalte negro (RAL 9005)	Exigido
Color del panel	Esmalte negro (RAL 9005)	Exigido
Unidades de rack	1U	Exigido
Tipo de montaje	Montaje en rack	Exigido
Cubierta del conector RJ45 y soportes de contacto	ABS, UL 94V-0, PC, UL 94V-2, transparente	Exigido
Material y terminación del módulo RJ45	Bronce fosforoso bañado en níquel, contactos bañados en oro de 50 micropulgadas	Exigido
Material y acabado del terminal IDC	PC+ fibra de vidrio, UL 94V-2, bronce fosforoso con baño de estaño	Exigido
Fijadores para conector	ABS, UL 94V-0	Exigido
PCB	FR4, UL 94V-0	Exigido
Durabilidad	Enchufe: test de acoplamiento y desacoplamiento de enchufe a conector de 750 ciclos; ciclos de inserción de 20 veces/minuto máx. Test de resistencia del contacto por cada 100 ciclos (ISO/IEC 11801, IEC 60603-7-5)	Exigido
Alambrado	T568A y T568B	Exigido
Temperatura de funcionamiento	-10°C a 60°C (ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2)	Exigido
Incluye	Juego de 4 tornillos M5x12mm	Exigido
Velocidad de transmisión	1.000 Mbps / 1 Gbps	Exigido
Ancho de banda	250 MHz	Exigido

Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801	Exigido
------------------------	-------------------------------------	---------

#### Cordón de Conexión - Patch Cord - Categoría 6

##### Requisitos mínimos

- Patch Cord para interconexión entre la toma lógica y la estación de trabajo.
- El accesorio debe estar confeccionado en un cable de par trenzado U/UTP Categoría 6 (Unshielded Twisted Pair), 4 pares - 24 AWG, compuesto por conductores de cobre flexible, aislamiento en poliolefina y chaqueta externa el material no propagador de la llama tipo LSZH, conectorizados al RJ-45 macho Categoría 6 en las dos extremidades. Estos conectores (RJ-45 macho) deben ser Categoría 6, tener un cuerpo en material policarbonato no propagador de la llama que atienda la norma UL 94 V-2 (inflamabilidad);
- Debe tener clasificación de inflamabilidad LSZH;
- El cable utilizado debe poseer la norma **ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORÍA 6 (stranded cable)**;
- Debe poseer capuchón (boot) de las mismas dimensiones del RJ-45 plug y protección para la lengüeta de bloqueo. El capuchón debe ayudar a evitar la curvatura excesiva del cable durante la conexión, así como proteger la patilla de desbloqueo de los conectores contra enroscamientos y roturas;
- Cumplir las características eléctricas previstas en la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoría 6.

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Cantidad	100 (cien) unidades	Exigido
Tipo	Patch Cord Cat 6 de 1 (un) metro	Exigido
Tipo de cable	Cable de par trenzado sin blindaje UTP, con membrana en cruz	Exigido
Número de pares	4 pares	Exigido
Número de conductores	8 pares	Exigido
Tipo del conductor	Cobre trenzado multifilar	Exigido
Calibre del conductor	24 AWG	Exigido
Material del revestimiento interior	HDPE (CMI-75E)	Exigido
Membrana de aislamiento en cruz	Polietileno	Exigido



Combinaciones de color	Par 1 Azul y blanco / azul Par 2 Naranja y blanco / naranja Par 3 Verde y blanco / verde Par 4 Marrón y blanco / marrón	Exigido
Designación del revestimiento exterior	LSZH	Exigido
Material del revestimiento exterior	Compuesto sin Halógeno de Baja Toxicidad (LSZH)	Exigido
Velocidad de transmisión	1 Gbps	Exigido
Ancho de banda	250 MHz	Exigido
Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568 C.2, ISO/IEC 11801	Exigido

#### Guía de cables cerrado horizontal plástico 1U

##### Requisitos mínimos

- Producto resistente y protegido contra la corrosión, para uso en ambientes internos;
- Ancho: 19";
- Deberá soportar el pasaje de hasta 24 cables de categoría 6;
- Debe presentar una profundidad mínima útil de 50 mm;

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

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

- Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia
- Capacidad Técnica
- Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

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

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/422659-suministro-instalacion-puesta-servicio-infraestructura->

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

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

## Difusión de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

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

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

## **Documentos de la oferta**

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

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

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

## **Oferentes en consorcio**

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

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

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

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

## Idioma de la oferta

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

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

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 decimos y céntimos.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: 13/03/2023

Lugar: HANGAR DEL INAC

Hora: 10:00

Procedimiento: La visita se realizará en fecha y horario establecido en este PBC. Al culminar la visita y labrar el acta, ésta será remitida vía correo electrónico en la fecha de la visita hasta las 13 hs. a la UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES para su respectivo procedimiento

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: TEC. Ricardo Cardozo Gerente CICARO INAC, TELF: (0961)288-482

Participación Obligatoria: SI

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

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

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

## Precio y formulario de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Abastecimiento simultáneo**

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

No Aplica

## **Incoterms**

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

## **Autorización del Fabricante**

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

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

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

## **Ofertas Alternativas**

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

No Aplica

## **Copias de la oferta - CPS**

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

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

Cantidad de copias requeridas:

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:

90

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

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

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

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

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
  - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
  - d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - d.2. Firmar el contrato,

- d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
- d.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
- d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
- d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

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

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

120

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

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

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

10,00 %

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

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

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

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:

Remitirse a lo estipulado en el apartado suministros requeridos especificaciones técnicas, y cuyo 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:

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de: 1 AÑO, el plazo correrá a partir de la Recepción final del Bien y/o Servicio.

## **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 esta 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.

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

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

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

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

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

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

## **Sistema de presentación de ofertas**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

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

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

## **Plazo para presentar las ofertas**

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

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

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

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

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

acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

## Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

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

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

## Requisitos de Calificación

### Capacidad Legal

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

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

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

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

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

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

## Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

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

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

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

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

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

<p>1. Formulario de Oferta (*)</p> <p>[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]</p>
<p>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</p> <p>La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.</p>
<p>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)</p>
<p>4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)</p>
<p>5. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)</p>
<p>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</p>
<p>7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)</p>
<p>8. Documentos legales</p>
<p>8.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.</p>
<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>
<p>8.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li> </ul>
8.3. Oferentes en Consorcio.
<p>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. (*)</p>
<p>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). (*)</p>
<p>3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ul>
<p>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 (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

## Capacidad Financiera

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

### a) Ejemplo para contribuyente de IRACIS

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

- Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años 2019, 2020 y 2021.

**b. Endeudamiento: pasivo total / activo total**

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años 2019, 2020 y 2021.

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

El promedio en los últimos 3 años 2019, 2020 y 2021 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 la evaluación de la capacidad financiera

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

b. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2019, 2020 y 2021 para contribuyentes de IRACIS.

c. 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.

d. Formulario 106 de los años 2019, 2020 y 2021 para contribuyentes del IRPC.

e. Formulario 104 de los años 2019, 2020 y 2021 para contribuyentes de Renta Personal.

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en provisión de equipos informáticos y/o equipos networking (redes informáticas) y/o equipos audiovisuales con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % como mínimo del monto ofertado en la presente licitación de los: 3 últimos ejercicios fiscales años: 2020, 2021 y 2022. El porcentaje mencionado corresponde a la sumatoria de los años mencionados. El oferente deberá estar registrado en actividades comerciales semejantes a las ofertadas, indistintamente si es principal o secundaria.

## **Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia**

- a) Copia de Contratos con sus respectivas recepciones finales y/o constancias de prestación satisfactoria expedida por la Contratante o cliente receptor de los bienes/servicios proveídos; y/o,
- b) Copia de Facturas contado; y/o,
- c) Copia de Facturas crédito, con sus correspondientes recibos de cancelación de pago o documento que acredite haber percibido el pago respectivo o sus respectivas recepciones finales y/o constancias de prestación satisfactoria expedida por la Contratante o cliente receptor de los bienes/servicios proveídos.

A dicho efecto, podrán presentarse la cantidad de contratos y/o facturas que fueren necesarios para acreditar el volumen o monto solicitado, debiendo acreditarse al menos un contrato o factura por cada año ((2020, 2021 y 2022)), y la documentación que acredite un desempeño satisfactorio

## **Capacidad Técnica**

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

1. Garantizar la asistencia técnica especializada en cualquier Centro Autorizado de Servicios (CAS) dentro del país. Detallar cuáles son los CAS existentes en el país.
2. Lista de los principales componentes con número de parte original del fabricante, a fin de corroborar con el catálogo online del fabricante.
3. Catálogo y especificaciones originales del equipo ofertado.
4. Documentación que acredite contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante que pertenezcan al Distribuidor y/o Representante y/o CAS para realizar servicio técnico a la marca de los equipos ofertados.
5. Manifestar que será de entera responsabilidad del contratista todos los daños a los bienes de la convocante proveniente de hechos voluntarios e involuntarios, resultante de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo para la convocante.
6. Constancia de Visita Técnica .

---

## Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

1. Declaración Jurada donde garantiza la asistencia técnica especializada conforme a lo solicitado.
2. Declaración Jurada con lista de los principales componentes con número de parte original del fabricante.
3. Catálogo y especificaciones.
4. Documentación que acredite contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante que pertenezcan al Distribuidor y/o Representante y/o CAS para realizar servicio técnico a la marca de los equipos ofertados.
5. Declaración Jurada de Manifiestar que será de entera responsabilidad del contratista todos los daños a los bienes de la convocante proveniente de hechos voluntarios e involuntarios, resultante de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo para la convocante
6. Constancia de Visita Técnica.

---

## Criterios de desempate de ofertas

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

### Especificaciones Técnicas

Suministro, instalación y puesta en servicio de infraestructura tecnológica para el Hangar del INAC

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	Sistema de videoconferencia	1	Unidad
2	Proyector	2	Unidad
3	Pizarra Interactiva	2	Unidad
4	Computadora Tipo 1 - Avanzada	10	Unidad
5	Computadora Tipo 2 - Intermedia	16	Unidad

6	UPS de 1500 VA	25	Unidad
7	UPS de 6 kVA	4	Unidad
8	Appliance Firewall	2	Unidad
9	Access Point	19	Unidad
10	Switch administrable 24 puertos	7	Unidad
11	Rack de Comunicaciones	7	Unidad
12	Cableado Estructurado	1	Unidad

#### Ítem 1. Sistema de Video Conferencia

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Formato	Modular	Exigido
Cobertura total de Sala	260°h por 190°v	Exigido
Zoom	Zoom total de hasta 15x (5x óptico y 3x digital)	Exigido
Encuadre automático	La imagen debe ser encuadrada de forma perfecta y automática sin necesidad de realizar ninguna función manual.	Exigido
Nivelación de audio	El equipo debe tener la capacidad de nivela de forma automática las voces fuertes y suaves, también debe tener la capacidad de suprimir el ruido no deseado.	Exigido
Micrófono de expansión	Expandible hasta 6 o superior	Exigido

Base de micrófono	Expandible hasta 6 o superior	Exigido
Speaker	Si	Exigido
Suspensión anti vibración	Si	Exigido
Equipos incluidos	Cámara PTZ; 2 (dos) micrófonos; 2 (dos) speaker.	Exigido
Kit de montaje	Incluido	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Compatibilidad	El sistema de Video Conferencia ofertado deberá ser compatible con la pantalla interactiva ofertado en el presente lote.	Exigido
Soporte e instalación	Se deberá incluir servicios de instalación y capacitación de 8 horas para los funcionarios asignados por la Convocante.	Exigido

## Ítem 2. PROYECTOR MULTIMEDIA

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Brillo	3500 Lúmenes ANSI de brillo o superior	Exigido
Contraste	15000:1 o superior	Exigido

Aspecto	4:3 o superior	Exigido
Lámpara	Lámpara de 200 Watts o superior. Duración de 5000 horas (Normal) 10000 (Económico) o superior	Exigido
Resolución	1024 x 768 o superior	Exigido
Resolución Soportada	Hasta 1600 x 1200 o superior	Exigido
Colores proyectables	1 billones de colores o superior	Exigido
Lentes de proyección	F= 1.6 - 1.74, f= 18.4mm - 22 mm. O superior con zoom manual de 1.0 - 1.2x o superior	Exigido
Tamaño de la pantalla de proyección	Ajustable de 22" a 300" o superior	Exigido
Compatibilidad de video	NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECA	Exigido
Frecuencia horizontal	15kHz - 92 kHz o superior	Exigido
Frecuencia vertical	20Hz - 100Hz o superior	Exigido
Fuente de poder	AC Universal de 100-240V 50/60Hz	Exigido
Accesorios	El Proveedor deberá incluir con la unidad PROYECTOR DE MULTIMEDIA todos y cada uno de los accesorios estándar (maletín de transporte, control remoto, cable estándar, cable hdmi, etc.) necesario para el correcto funcionamiento del mismo. Deberá incluir además 1 (uno) cable adicional HDMI de 10 (diez) metros como mínimo.	Exigido
Control remoto	Deberá ser provisto con un control	Exigido
Interfaz HDMI	1 (uno) como mínimo	Exigido
Interfaz VGA	1 (uno) como mínimo	Exigido
Interfaz Video Compuesto	RCA (amarillo) mínimo uno	Exigido
Modulo LAN	Ethernet (RJ45)	Exigido



Método de proyección	debe soportar montaje frontal / retroproyección y colgado del techo	Exigido
Garantía	un año de garantía como mínimo.	
Parlantes	2 W o superior	Exigido

### Ítem 3. Pantalla Interactiva

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Tamaño de pantalla	65 pulgadas	Exigido
Tipo de pantalla	LCD	Exigido
Tipo de Luz	LED	Exigido
Resolución	3840 x 2160	Exigido
Frecuencia de actualización	60hz	Exigido
Relación de Aspecto	16:09	Exigido
Relación de contraste estático	1.200:1	Exigido
Relación de contraste dinámico	5.000:1	Exigido
Vida útil	50.000	Exigido
Brillo	350 cd/m2	Exigido

Angulo de visión	178° horizontal, 178° vertical o superior.	Exigido
Conexión de red	10/100/1000 Mbps	Exigido
Reproductor integrado	SI	Exigido
Sistema operativo	Integrado propio de la marca	Exigido
GPU	ARM Quad Core	Exigido
Memoria	3GB	Exigido
Almacenamiento	32GB	Exigido
Altavoces internos	<b>2 (dos) altavoces internos 10W o superior, más un subwoofer de 15W o superior (OPCIONAL).</b>	Exigido
Conectores	HDMI 2.0 (3), VGA (1), entrada de audio de 3.5mm (1), salida de audio de 3,5 mm (1), salida de audio SPDIF (1), <b>USB 3.0 (3), USB 2.0 (3), ranura de PC para ranura (1) (OPCIONAL)</b> , RS232 (1), Ethernet LAN (RJ45) (1).	Exigido
Alimentación	100-240 VCA	Exigido
Tecnología táctil	Infrarrojo	Exigido
Puntos táctiles	20 puntos táctiles o superior, debe incluir dos lápices duales de punta gruesa y delgada.	Exigido
Módulo Inalámbrico	Debe incluirse modulo inalámbrico para conexiones inalámbricas a internet.	Exigido
Peso Bruto	<b>105 kg como peso máximo</b>	Exigido
Montaje Vesa	600 x 400 mm	Exigido
Equipo embebido	La solución debe contar con un equipo embebido con las siguientes características: Procesador de 3.0 GHz con 4 núcleos, o superior.	Exigido
	RAM: 8GB DDR4.	Exigido

	Almacenamiento: 256 GB SSD. Acelerador gráficos integrados. Ethernet LAN: 1 (un) puerto GE. Conexión inalámbrica: 802.11 abgn-AC. Bluetooth: 4.0 o superior. Conectores: 1 (una) salida HDMI; 1 (una) salida DP; <b>1 (una) Salida VGA (OPCIONAL)</b> ; 1 (un) conector de entrada de audio 3,5MM; 1 (un) conector de salida de audio 3,5MM, 2 (dos) USB 2.0 como mínimo, 4 (cuatro) USB 3.0 como mínimo, 1 (un) USB 3.1 Tipo C como mínimo.	Exigido
Carro Móvil	Debe incluirse un carro móvil que a su vez es el soporte de la pantalla con el fin de que el equipo pueda ser trasladado de un medio a otro.	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido
Soporte e instalación	Se deberá incluir servicios de instalación y capacitación de 8 horas para funcionario asignado por la Convocante	Exigido
<b>Ítem 4. Computadora Tipo 1 - Avanzada</b>		
Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
	Planilla DNC001 - Version 2	Exigido
<b>Ítem 5. Computadora Tipo 2 - Intermedia</b>		
Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
	Planilla DNC002 - Version 3	Exigido

**Ítem 6. UPS 1500 VA**

<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>Características Mínimas exigidas</b>	<b>Mínimo Exigido</b>
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Capacidad	<b>1500 VA.</b>	Exigido
Formato	Tipo Torre	
Tensión de entrada/salida	220 Vac, 50Hz. Se aceptarán equipos con tensión de entrada/salida 230 Vac, 50Hz.	Exigido
Salidas	Mínimo 3 (tres) salidas protegidas por batería estabilizada y mínimo 1 (una) salida contra sobretensiones. Se aceptarán equipos con 4 (cuatro) salidas protegidas por baterías y 1 (una) con protección contra sobretensiones, también se aceptarán equipos con 6 (seis) salidas protegidas por baterías y protección contra sobretensiones. Los conectores deberán ser de tipo NEMA.	Exigido
Autonomía	<b>5 minutos o superior a carga máxima.</b>	Exigido
Características	Alarmas sonoras, Autodiagnóstico de forma automática, Apagado automático, Regulación automática de tensión, Display LCD, Puesta en marcha en frío, Protección contra relámpagos y sobrecargas (Opcional), Indicador de sobrecarga. Se aceptarán equipos con Indicador LED.	Exigido
Garantía	2 años de garantía, contra defectos de fabricación y mal funcionamiento de todas sus partes, incluidas las baterías.	Exigido

**Ítem 7. UPS 6000 VA (PROVISION E INSTALACION )**

<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>Características Mínimas exigidas</b>	<b>Mínimo Exigido</b>
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido

Capacidad	<b>6000 VA.</b>	Exigido
Formato	Tipo Rack.	
Unidades de Rack	<b>6U (como máximo )</b>	Exigido
Tensión de entrada/salida	220 Vac, 50Hz. Se aceptarán equipos con tensión de entrada/salida 230 Vac, 50Hz.	Exigido
Salidas	Mínimo 3 (tres) salidas protegidas por batería estabilizada y mínimo 1 (una) salida contra sobretensiones. Se aceptarán equipos con 4 (cuatro) salidas protegidas por baterías y 1 (una) con protección contra sobretensiones, también se aceptarán equipos con 6 (seis) salidas protegidas por baterías y protección contra sobretensiones. <b>Así también equipos que tengan al menos 1 salida tipo bornera (OPCIONAL) y un canal de tensión de al menos 8 tomas (OPCIONAL) . Los conectores deberán ser de tipo NEMA (opcional).</b>	Exigido
Autonomía	<b>5 minutos o superior a carga máxima.</b>	Exigido
Características	Alarmas sonoras, Autodiagnóstico de forma automática, Apagado automático, Regulación automática de tensión, Display LCD, Puesta en marcha en frío, Protección contra relámpagos y sobrecargas (Opcional), Indicador de sobrecarga. Se aceptarán equipos con Indicador LED.	Exigido
Garantía	2 años de garantía, contra defectos de fabricación y mal funcionamiento de todas sus partes, incluidas las baterías.	Exigido

#### Ítem 8. Appliance Firewall

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Cantidad	2 (dos)	Exigido
Periodo de Licencia	Deberán contar con licencia mínima de <b>36 meses</b> , la cual debe empezar a contabilizarse en tiempos, desde la entrega final de los equipos y su respectiva puesta en funcionamiento efectiva, no se aceptará que la licencia rija desde la compra de los mismos.	Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido

Cantidad de Interfaces GE RJ45.	8 interfaces GE RJ45 + 8 interfaces GE SFP, como mínimo	Exigido
Puertos USB	2	Exigido
Puertos de consola	1	Exigido
Transceivers incluidos	2x SFP	Exigido
IPS Throughput	7.8 Gbps	Exigido
NGFW Throughput	6 Gbps	Exigido
Ipssec tunel VPN	2.000	Exigido
Seguridad	El equipo debe identificar aplicaciones dentro del tráfico de Red para su correspondiente inspección y aplicación de políticas granulares, debe Protege contra malware, exploits y ataques maliciosos, sitios web en tráfico cifrado y no cifrado.	Exigido
Administración	Debe incluir una consola de gestión, efectiva y sencilla de usar que proporcione automatización y una amplia visibilidad de la red, dene proveer integración Zero Touch.	Exigido
IPv4 Firewall Throughput	32 / 32 / 24 Gbps	Exigido
IPv6 Firewall Throughput	32 / 32 / 24 Gbps	Exigido
Firewall Throughput	36Mpps.	Exigido
Sesiones concurrentes (TCP)	4 millones	Exigido
Nuevas sesiones por segundo (TCP)	450.000	Exigido
Políticas de Firewall	10.000	Exigido

SSL-VPN Throughput	4.5 Gbps o superior	Exigido
Usuarios concurrentes SSL-VPN	5000 o superior	Exigido
Capacidad de configuraciones de alta disponibilidad	Activo - Activo; Activo - Pasivo, Clustering.	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido

#### Ítem 9. ACCESS POINT

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Tipo de AP	Indoor / Outdoor	Exigido
Puertos	1 (un) USB 2.0	Exigido
Interfaz de Red	2 (dos) 10/100/1000 Ethernet	Exigido
Botón de Reset	Si	Exigido

Alimentación	PoE (Power over Ethernet)	Exigido
Antenas	3 (tres) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi	Exigido
Estándares de Wifi	802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac	Exigido
Seguridad Inalámbrica	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	Exigido
BSSID	Hasta 8 por Radio.	Exigido
Kit de montaje en techo	Incluido	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido

#### Ítem 10. Switch Administrable de 24 puertos

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Puertos	24 (veinticuatro) puertos GE + 4 puertos GE SFP.	Exigido
Puerto de administración	1 puerto dedicado de administración.	Exigido
Unidades de Rack	1U.	Exigido



Switching Capacity	mayor o igual a 55 Gbps.	Exigido
Paquetes por segundo	mayor o igual a 80 mpps.	Exigido
Almacenamiento MAC addres	mayor o igual a 16k.	Exigido
Cantidad de VLANs soportadas	mayor o igual a 4K.	Exigido
DRAM	512 MB DDR3 o superior.	Exigido
Memoria Flash	128MB o superior.	Exigido
Fuente de alimentación	100240V AC, 50/60 Hz	Exigido
Fuente de alimentación redundante	Si	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 12 meses.	Exigido
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuáles son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Carta del Fabricante	Carta de Distribución del Representante. Carta de Autorización del Fabricante. Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
Capacidad Técnica	El oferente deberá asignar 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido

#### Ítem 11. RACK DE COMUNICACIONES

Especificaciones técnicas	Características Mínimas exigidas	Mínimo Exigido
---------------------------	----------------------------------	----------------

Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
Color requerido	Negro	Exigido
Conformidad	ANSI/ EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491; PART1, Part7, DIN41494	Exigido
Tamaño	9U	Exigido
Alto exterior	460 mm.	Exigido
Profundidad exterior	450 mm.	Exigido
Ancho	400 mm.	Exigido
Carga estática mínima requerida	60KG	Exigido
Material	Soldados de fábrica, armados con paneles de acero laminado en frío de 2 mm de espesor en montantes y rieles, y 1.2 mm los restantes. Con acabado en pintura epoxi de color negro (RAL 9005) resistente a la corrosión.	Exigido
Puerta frontal	Puerta frontal de vidrio templado, reversible con cerradura, de ángulo de apertura mayor a 180°.	Exigido
Puertas laterales	Paneles laterales desmontables	Exigido
Ventilación	2 (dos) ranuras para colocación de ventiladores	Exigido
Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra pre-instalado por el fabricante.	Exigido

## Ítem 12. Cableado Estructurado

### Especificaciones técnicas

#### Cableado estructurado de datos para 40 puestos de trabajo - Categoría 6

#### 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 elaboración del proyecto, provisión de materiales, ejecución del proyecto, certificación de los puntos de red y verificación técnica para la entrega final de los productos proveídos. Todo esto en modalidad llave en mano, o sea incluyendo todos los accesorios e insumos, conocimiento técnico y equipamientos necesarios para garantizar las mejores prácticas acorde a las normas internacionales de cableado estructurado de la EIA y TIA como así también las certificaciones de los productos utilizados por ETL y UL (laboratorios mundiales de certificación de productos.)

La red de cableado estructurado deberá hacerse atendiendo a las especificaciones y normas contenidas en el estándar EIA/TIA 568-A-5 para cableado UTP Categoría 6.

Desde cada cuarto de cableado principal partirá en forma de estrella el tendido de cableado horizontal a cada uno de los puntos de datos de los usuarios de la Red.

La manipulación de los Cables UTP, se realizará con extremo cuidado y siguiendo todas las recomendaciones emanadas del fabricante.

Se definirá un sistema de identificación con codificación visual (símbolos y colores) y/o escrita (etiquetas), desde el tablero de distribución (patch panels) en los cuartos de cableado hasta el punto final a nivel del usuario, esto con la finalidad de facilitar el reconocimiento, las labores de mantenimiento y la identificación en el puerto, punto de voz y el de datos cada estación de trabajo solo dispondrá de un puerto de red.

Para el sistema de canalizaciones horizontales y verticales, se dispondrá una canaleta principal que recorrerá cada una de las plantas a lo largo de éstas y se harán derivaciones para llevar los cables hasta cada uno de los tabiques y mobiliarios, empleando canaletas plásticas con sus accesorios para las áreas visibles y para el interior de las oficinas. La altura desde el piso debe ser de 30 - 45 cm.

Todas las canaletas serán instaladas de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cable a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados. Se dispondrán canaletas dependiendo de la cantidad de cables a pasar por estas, según la norma ANSI/EIA/TIA-569. Se considerará las holguras respectivas para un 15% de crecimiento futuro en expansiones del sistema de voz y/o datos. Además, se hará especial énfasis en ocultar al máximo las canalizaciones a instalar, en no deteriorar los ambientes en las oficinas y en preservar los espacios.

Todas las tuberías cumplirán con las condiciones de separación de 20 cm de cualquier línea AC, 12 cm de balastos de lámparas fluorescentes y 1 metro de cualquier línea AC de más de 5 KVA y 1.2 metros de cualquier motor ó transformador, aire acondicionado, ventiladores, calentadores.

Se deberá disponer suficientes cajas de paso y distribución para facilitar la correcta manipulación del cable. Todos los extremos de los tubos serán limados y escariados, para evitar daños a los cables.

#### **Normas para materiales y mano de obra.**

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, los productos de la red pasiva deberán ser de un único fabricante y cumplir con las certificaciones internacionales que son:

1. Norma ROHS - Restriction of Hazardous Substances
2. ISO 9001 - Referente a los procesos de fabricación
3. ISO 14001 - Referente a los cuidados del medio ambiente.
4. Certificado de Canal de Conexión de las organizaciones UL y/o ETL (conformance, Listed y Verified) para las Categorías 5 y 6 para un mínimo de 3 conexiones.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso como así también presentarán un informe con la identificación de los puntos de red instalados.

Todo material que se emplee en el proyecto debe estar aprobado por los Fiscales asignados para el efecto y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al contratista el retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamo alguno por los trabajos de instalación que tuvieran lugar.

#### **Certificación y aceptación definitiva.**

Para la aceptación definitiva del cableado estructurado de datos, el contratista deberá presentar como mínimo, la siguiente documentación debidamente certificada por los fiscales:

- Plano físico actualizado (as built) del proyecto final, en archivo digital, indicando claramente el tendido de los cables (indicando tipos de cables, cantidades y todos materiales utilizados)
- Plano lógico del cableado que coincida perfectamente con las etiquetas del cableado (cables, Patch Panels, cajas, DIO Distribuidor Interno Óptico etc.).
- Documentación de todo lo instalado en cada rack. Una copia deberá quedar en cada rack.
- Cualquier otra documentación relativa al proyecto que pueda ser requerida por los fiscales.
- Presentación de la documentación del resultado de las mediciones de cada punto del cableado de la RED de Datos, efectuados con los equipos de Testeo (Certificación para cables de categoría 6).

Aceptada esta documentación y certificado el contratista ofrece una garantía por los productos de 1 año contra falla de fabricación.

#### **Alcance**

El Oferente deberá instalar y terminar la red pasiva y activa incluyendo todos los accesorios y materiales necesarios, como lo indica esta especificación.

Este proyecto se considera LLAVE EN MANO y por lo tanto cada oferente es responsable de contemplar en sus propuestas todos los elementos que hagan falta para la correcta implementación del cableado estructurado para datos.

A efectos de cotización se deberá contemplar que:

- Todos los elementos a ser ofertados en la red pasiva deberán ser del mismo fabricante.
- Todos los ductos serán proveídos en material de PVC y deberán contar con los accesorios apropiados para curvas internas, externas y derivaciones.

#### **Subsistema de Canalizaciones**

Es importante recalcar que la infraestructura de canalizaciones, ductos y espacios técnicos los mismos serán separados y no compartidos, es decir, serán utilizados exclusivamente para los sistemas de datos, independientemente el sistema eléctrico.

Todos los cables UTP Cat 6, y Cables Ópticos deberán estar identificados. No se aceptarán trabajos donde varios programas tengan cables sueltos y/o no identificados en cualquier sistema de canalización sea esto vertical u horizontal.

#### **Cableado estructurado CATEGORÍA 6 U/UTP GIGALAN**

El Sistema de cableado estructurado para tráfico de voz, datos e imágenes, de acuerdo a los requisitos de la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoría 6; para cableado primario y secundario entre los paneles de distribución (Patch Panel) o conectores en las áreas de trabajo, en sistemas que requieren un alto margen de seguridad sobre las especificaciones estandarizadas de modo a garantizar el soporte a aplicaciones futuras.

#### **Cable U/UTP - Categoría 6 LSZH**

**Requisitos mínimos:**

- Debe atender al siguiente código de colores:

- par 1: azul-blanco con faja azul (stripe) en el conductor blanco;
- par 2: naranja-blanco con faja naranja (stripe) en el conductor blanco;
- par 3: verde-blanco con faja verde (stripe) en el conductor blanco;
- par 4: marrón-blanco con faja marrón (stripe) en el conductor blanco.
- Poseer el nombre del fabricante, la marca del producto y un sistema de rastreabilidad en la chaqueta externa, que permita identificar los datos de fabricación de los cables.
- El cable deberá estar suministrado en bobinas tipo RIB (reel in a box).

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Tipo de cable	Par trenzado sin blindaje U/UTP	Exigido
Número de pares	4 pares	Exigido
Número de conductores	8 conductores	Exigido
Material conductor	Cobre sólido pulido	Exigido
Calibre del conductor	23 AWG	Exigido
Revestimiento interno	HDPE (CMI-75E)	Exigido
Grosor mínimo promedio	0,178mm	Exigido
Grosor mínimo	0,153mm	Exigido
Combinaciones de color	Par 1: Azul y blanco / Azul; Par 2: Naranja y blanco / Naranja; Par 3: Verde y blanco / Verde; Par 4: Marrón y blanco / Marrón	Exigido
Designación del revestimiento exterior	LSZH	Exigido
Material del revestimiento externo	Compuesto sin halógeno de baja toxicidad (LSZH)	Exigido
Grosor mínimo promedio	0,585mm	Exigido
Grosor mínimo	0,458mm	Exigido
Diámetro promedio del cable	6,3mm +/- 0,3mm	Exigido
Resistencia máxima	11kg	Exigido

Velocidad de transmisión (Mbps)	1,000 Mbps / 1 Gbps	Exigido
Ancho de banda (MHz)	250 MHz	Exigido
Distancia máxima del enlace (m)	90 m	Exigido
Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568-C.2 and ISO/IEC 11801 IEEE 802.3af y IEEE 802.3at para aplicaciones PoE	Exigido

#### Conector RJ-45 Hembra - Categoría 6

##### Requisitos mínimos:

- Tener certificación UL o ETL LISTED
- Cuerpo en material termoplástico de alto impacto no propagador de la llama, que cumpla con la norma UL 94 V-0 (inflamabilidad);
- El keystone debe ser compatible para las terminaciones T568A y T568B, según la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2;
- Debe consentir la inserción de conductores de 23 AWG a 26 AWG;
- El conector hembra debe posibilitar el crimpado de los 8 conductores al mismo tiempo para proporcionar una conectorización homogénea.
- Identificación de la Categoría grabada en la parte frontal del conector;

#### Patch Panel 24P

##### Requisitos mínimos

- Panel frontal en material de alto impacto no propagador de la llama;
- Tener certificación UL o ETL Listed;
- Ancho: 19"
- Debe poseer la identificación de los conectores en el Patch Panel, para facilitar el mantenimiento y la instalación;
- Poseer un lugar para la aplicación de íconos de identificación (para codificación).

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Cantidad	15 (quince) unidades	Exigido
Tipo	Patch Panel de 24 puertos Cat 6	Exigido
No. de puertos	24 puertos	Exigido
Panel frontal	SPCC de 1,5mm de ancho con terminación de esmalte negro (RAL 9005)	Exigido
Color del panel	Esmalte negro (RAL 9005)	Exigido
Unidades de rack	1U	Exigido
Tipo de montaje	Montaje en rack	Exigido

Cubierta del conector RJ45 y soportes de contacto	ABS, UL 94V-0, PC, UL 94V-2, transparente	Exigido
Material y terminación del módulo RJ45	Bronce fosforoso bañado en níquel, contactos bañados en oro de 50 micropulgadas	Exigido
Material y acabado del terminal IDC	PC+ fibra de vidrio, UL 94V-2, bronce fosforoso con baño de estaño	Exigido
Fijadores para conector	ABS, UL 94V-0	Exigido
PCB	FR4, UL 94V-0	Exigido
Durabilidad	Enchufe: test de acoplamiento y desacoplamiento de enchufe a conector de 750 ciclos; ciclos de inserción de 20 veces/minuto máx. Test de resistencia del contacto por cada 100 ciclos (ISO/IEC 11801, IEC 60603-7-5)	Exigido
Alambrado	T568A y T568B	Exigido
Temperatura de funcionamiento	-10°C a 60°C (ISO/IEC 11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2)	Exigido
Incluye	Juego de 4 tornillos M5x12mm	Exigido
Velocidad de transmisión	1.000 Mbps / 1 Gbps	Exigido
Ancho de banda	250 MHz	Exigido
Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801	Exigido

#### Cordón de Conexión - Patch Cord - Categoría 6

##### Requisitos mínimos

- Patch Cord para interconexión entre la toma lógica y la estación de trabajo.
- El accesorio debe estar confeccionado en un cable de par trenzado U/UTP Categoría 6 (Unshielded Twisted Pair), 4 pares - 24 AWG, compuesto por conductores de cobre flexible, aislamiento en poliolefina y chaqueta externa el material no propagador de la llama tipo LSZH, conectorizados al RJ-45 macho Categoría 6 en las dos extremidades. Estos conectores (RJ-45 macho) deben ser Categoría 6, tener un cuerpo en material policarbonato no propagador de la llama que atienda la norma UL 94 V-2 (inflamabilidad);
- Debe tener clasificación de inflamabilidad LSZH;
- El cable utilizado debe poseer la norma **ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORÍA 6 (stranded cable)**;
- Debe poseer capuchón (boot) de las mismas dimensiones del RJ-45 plug y protección para la lengüeta de bloqueo. El capuchón debe ayudar a evitar la curvatura excesiva del cable durante la conexión, así como proteger la patilla de desbloqueo de los conectores contra enroscamientos y roturas;

- Cumplir las características eléctricas previstas en la norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoría 6.

Características	Descripción Técnica	Mínimo Exigido
Cantidad	100 (cien) unidades	Exigido
Tipo	Patch Cord Cat 6 de 1 (un) metro	Exigido
Tipo de cable	Cable de par trenzado sin blindaje UTP, con membrana en cruz	Exigido
Número de pares	4 pares	Exigido
Número de conductores	8 pares	Exigido
Tipo del conductor	Cobre trenzado multifilar	Exigido
Calibre del conductor	24 AWG	Exigido
Material del revestimiento interior	HDPE (CMI-75E)	Exigido
Membrana de aislamiento en cruz	Polietileno	Exigido
Combinaciones de color	Par 1 Azul y blanco / azul Par 2 Naranja y blanco / naranja Par 3 Verde y blanco / verde Par 4 Marrón y blanco / marrón	Exigido
Designación del revestimiento exterior	LSZH	Exigido
Material del revestimiento exterior	Compuesto sin Halógeno de Baja Toxicidad (LSZH)	Exigido
Velocidad de transmisión	1 Gbps	Exigido
Ancho de banda	250 MHz	Exigido
Normas internacionales	ANSI/TIA/EIA-568 C.2, ISO/IEC 11801	Exigido

#### Guía de cables cerrado horizontal plástico 1U

##### Requisitos mínimos



- Producto resistente y protegido contra la corrosión, para uso en ambientes internos;
- Ancho: 19";
- Deberá soportar el pasaje de hasta 24 cables de categoría 6;
- Debe presentar una profundidad mínima útil de 50 mm;

## **Identificación de la unidad solicitante y justificaciones**

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

Identificar el nombre: TEC. Ricardo Cardozo

Cargo: Gerente CICARO

Dependencia: Instituto Nacional de Aeronáutica Civil INAC.

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

Resulta necesario contar con equipos para la infraestructura tecnológica para la realización de los cursos que se realizarán en el nuevo centro de Instrucción en el marco del PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE PROFESIONALES DE LA AVIACION EN PARAGUAY KOICA-DINAC.

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

Se fundamenta de acuerdo a la necesidad del área y de los eventuales cursos a ser desarrollados y con un aproximado en cuanto a la cantidad de alumnos e instructores.

- **Justificar las especificaciones técnicas establecidas**

Las necesidades actuales de la institución.

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

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

La entrega de los bienes o prestación de los servicios 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:

Plazo de entrega: 60 días calendario a partir del cobro del anticipo financiero

**Lugar de Entrega:**

**Entrega de Bienes y/o Servicios.**

Para la entrega de bienes y/o servicios proporcionados por empresa adjudicada la misma deberá proveer información detallada de los bienes y/o servicios a ser suministrados y/o proporcionados, dicha información deberá satisfacer la siguiente planilla al momento de la recepción final de los bienes y/o servicios.

PLANILLA DE ENTREGA DE BIENES

NOMBRE DEL EQUIPO:

MARCA:

MODELO:

ORIGEN:

NOMBRE DEL RESPONSABLE:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FECHA INICIAL DE EJECUCION	FECHA FINAL DE EJECUCION	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO		LUGAR DE ENTREGA	OBSERVACIONES
						OK	FALLA		

ENTREGADO POR

RECIBIDO A SATISFACCION

**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 indica a continuación:

No Aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Certificado de Conformidad del fiscal	Nota de Recepción Dpto. de Patrimonio Certificado de Conformidad del Fiscal	60 días calendario a partir del cobro del anticipo financiero

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

## Criterios de Adjudicación

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

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

## Notificaciones

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

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.

2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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

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

## Audiencia Informativa

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

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

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

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

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

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

### 2. Documentos. Consorcios

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

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

### Interpretación

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

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

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

3. Limitación de Dispensas:

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

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Derechos Intelectuales

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

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y

modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

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

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

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

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

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

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

---

## Transporte

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

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

No Aplica

---

## Confidencialidad de la información

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

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

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

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
- a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;
  - b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
  - c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o
  - d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

---

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

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

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

---

## **Formas y condiciones de pago**

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

1. Documentos Genéricos:

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



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

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.

El pago se realizará previa presentación de los documentos exigidos en el **Punto N° 1. Documentos Genéricos**, verificación del Dpto. de Fiscalización GA-SDAF y certificación de la Unidad de Control Interno de la Institución, Comprobante de retención de impuestos.

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

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

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

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

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

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

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

**Ley de Presupuesto N°7050/203-Artículo 188.** En las contrataciones de bienes, obras, servicios y/o consultorías, las Convocantes deberán prever que en caso de que una MIPYMES (Micro, Pequeña y Mediana Empresas), resultare adjudicada o beneficiada con una orden de compra o servicio en la tienda virtual, deberán realizar el pago de un anticipo a la misma, salvo que hubiere justificado al momento de la comunicación del llamado que el anticipo no resulta aplicable a ningún adjudicado.

Las Convocantes podrán determinar en las bases de la convocatoria, el pago del anticipo a todas las firmas adjudicadas o beneficiadas con una orden de compra o servicio en la tienda virtual, independientemente de su carácter de MIPYMES (Micro, Pequeña y Mediana Empresas). Al momento de la comunicación del llamado las Convocantes deberán justificar los motivos en los que fundan la inclusión del anticipo.

En ningún caso, el anticipo podrá sobrepasar el 20% (veinte por ciento), del valor del contrato.

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 clausula 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:

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

## 2. Terminación por Insolvencia o quiebra

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

## 3. Terminación por conveniencia

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

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

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

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

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

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y

costas, considerándolos parte integrante del presente Contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

---

## Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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



