

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Corte Suprema de Justicia (CSJ)

Corte Suprema de Justicia

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DEL CIRCUITO
CERRADO DE TELEVISIÓN PARA EL PALACIO DE
JUSTICIA DE ASUNCIÓN - PLURIANUAL - AD
REFERÉNDUM - S.B.E.**

(versión 10)

ID de Licitación:

400978



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

29/12/2021

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	400978	Nombre de la Licitación:	ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA EL PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - PLURIANUAL - AD REFERÉNDUM - S.B.E.
Convocante:	Corte Suprema de Justicia (CSJ)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Corte Suprema de Justicia	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a través del portal	Fecha Límite de Consultas:	04/01/2022 13:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	PALACIO DE JUSTICIA DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - TORRE SUR - 4° PISO	Fecha de Entrega de Ofertas:	25/03/2022 11:15
Lugar de Apertura de Ofertas:	PALACIO DE JUSTICIA DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - TORRE SUR - 4° PISO	Fecha de Apertura de Ofertas:	25/03/2022 11:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	16%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	Lic. Liz Fatima Insfran	Cargo:	DIRECTORA - UOC
Teléfono:	424460	Correo Electrónico:	CONTRATACIONES1@PJ.GOV.PY

ADENDA

Adenda

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

ADENDA N° 8/2021

Por la que se introducen modificaciones o enmiendas a las Bases y Condiciones de la contratación de referencia. Los cuales quedan redactados de la siguiente manera:

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Experiencia Requerida:

1. Para acreditar la experiencia, el oferente deberá presentar: Copia de los contratos ejecutados y/o facturas correspondientes al objeto de la presente contratación (sistemas de circuito cerrado de televisión) que podrán corresponder tanto a empresas públicas como privadas, dichos contratos o facturas deberán corresponder al periodo contemplado entre los años 2018, 2019, 2020, y la sumatoria de los mismos deberá ser al menos el 50% del monto total de la oferta. Se aclara que no es necesario contar con un contrato por año.

Requisitos Documentales para la evaluación de la experiencia.

1. El oferente deberá presentar copia de Contratos y/o Facturas, acompañados de las documentaciones expedidas por la Contratante que acredite un desempeño satisfactorio, conforme al criterio de evaluación indicado. Se aclara que no es necesario contar con un contrato o factura por año.
- **OFERENTES EN CONORCIO:** El socio líder debe cumplir al menos con el 60% (sesenta por ciento) del requisito y los demás socios en su conjunto al menos el 40% (cuarenta por ciento) de este requisito.

Capacidad Técnica

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

1. El oferente deberá demostrar que tiene la autorización para ofertar, instalar y prestar el servicio de mantenimiento y soporte técnico de los equipos y del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre).
- **Observación:** Para los ítems 1 al 14 y para el ítem 17.
2. El oferente deberá contar con 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre) para la instalación, configuración y montaje.
 3. El oferente deberá contar con 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la solución ofertada (SISTEMA DE CCTV), y que los mismos realicen las tareas de instalación, montaje, configuración y puesta en marcha del sistema.
- **Observación:** Los puntos 2 y 3 pueden ser cubiertos por 2 o 4 técnicos.
4. El oferente se compromete a mantener la confidencialidad de la información.
 5. El oferente deberá cumplir con las Especificaciones técnicas ofertadas.
 6. El oferente deberá realizar una visita e inspección a las instalaciones, en caso de no realizarla, deberá presentar una declaración jurada en la cual manifiesta que conoce las instalaciones.
 7. Catálogos y manuales en el que se detalla claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. El catálogo debe coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas. Serán aceptados catálogos en idioma inglés.
 8. El oferente deberá presentar un cronograma de trabajo para la instalación y el montaje de los equipos solicitados según las especificaciones técnicas detallando cada uno de los trabajos a realizar.
 9. Será de entera responsabilidad del oferente, todos los daños a los bienes de la convocante, proveniente de hechos u omisiones voluntarios e involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la convocante.
 10. Una vez finalizada la entrega montaje e instalación de los bienes, en un plazo de 3 (tres) días hábiles posterior a la

fecha del acta de recepción definitiva, el proveedor se debe comprometerse a realizar la transferencia de tecnología de operación del sistema proveído a los funcionarios designados por la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.

11. Los bienes suministrados deben estar libres de defectos de fabricación o diseño.
12. El fabricante de cableado deberá ser miembro activo de cualquiera de las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. **OPCIONAL.**
13. El oferente deberá demostrar por lo menos 10 instalaciones para categorías de cables tipo UTP y fibra óptica que será instalado en el proyecto en 10 empresas públicas y/o privadas en el Paraguay.

Requisitos documentales para evaluar la capacidad técnica

1. Autorización del fabricante conforme al formulario adjunto para representantes, distribuidores y sub - distribuidores de los productos ofrecidos.

- **Para Representantes debe reunir los siguientes requisitos:**

Documentación expedida por el Fabricante que los acredite como representante de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), dichos documentos deben estar debidamente legalizados por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay. Los mismos deben ser originales o copias autenticadas por Escribano Público.

- **Para Distribuidor Autorizado debe reunir los siguientes requisitos:**

Documentación expedida por el Fabricante que los acredite como distribuidor autorizado de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), para tal efecto debe presentar el documento original o copia autenticada por Escribano Público, y el mismo debe estar debidamente legalizado por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

- **Para Sub-Distribuidor debe reunir los siguientes requisitos:**

Documento original o copia autenticada por Escribano Público de la autorización del Fabricante extendida al Representante, Distribuidor y/o Resellers para el PARAGUAY Y/O LATINOAMERICA que lo nombra como representante, o distribuidor autorizado de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), en la cual lo autoriza a nombrar sub - distribuidores. Para tal efecto debe presentar el documento original o copia autenticada por Escribano Público, y el mismo debe estar debidamente legalizado por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

Serán considerados válidos los documentos apostillados como los documentos legalizados por el Consulado y el Ministerio de Relaciones Exteriores en conformidad a la Ley N° 4987/13 QUE APRUEBA EL CONVENIO SUPRIMIENDO LA EXIGENCIA DE LA LEGALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTRANJEROS.

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

- **Observación: Para los ítems 1 al 14 y para el ítem 17.**

2. Declaración jurada en la cual detalla la cantidad de técnicos y el nombre de cada uno de ellos que se encuentran certificados por el fabricante del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre) para la instalación, configuración y montaje. Deberán anexar la siguiente documentación:
 - a. Listado de los técnicos con que cuenta.
 - b. Planilla del instituto de previsión social del mes anterior vencido al del acto de presentación de ofertas en donde figuren los técnicos propuestos.
 - c. Certificados de capacitación emitido por el fabricante de las marcas solicitadas en las especificaciones técnicas.
3. Declaración jurada en la cual detalla la cantidad de técnicos y el nombre de cada uno de ellos que se encuentran certificados por el fabricante de la solución ofertada (SISTEMA DE CCTV), y que los mismos realizarán las tareas de instalación, montaje, configuración y puesta en marcha del sistema. Deberán anexar la siguiente documentación:
 - a. Listado de los técnicos con que cuenta.
 - b. Planilla del instituto de previsión social del mes anterior vencido al del acto de presentación de ofertas en donde figuren los técnicos propuestos.
 - c. Certificados de capacitación emitido por el fabricante de las marcas solicitadas en las especificaciones técnicas.

◦ **Observación:** Los puntos 2 y 3 pueden ser cubiertos por 2 o 4 técnicos.

4. Declaración Jurada en el cual manifiestan que todos los trabajos a ser realizados serán totalmente confidenciales, siendo responsable el oferente de cual información que salga con respecto a dichos trabajos.
5. El oferente deberá presentar las Especificaciones técnicas ofertadas.
6. Presentar constancia de visita técnica de las instalaciones expedida por la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos, o en su defecto, una declaración jurada manifestando que conoce los sitios de in situ y los detalles de los trabajos a realizar.
7. Catálogo y manuales en el que se detalla claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. El catálogo debe coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas, podrán presentar catálogos en idioma inglés.
8. Cronograma de trabajo e instalación, montaje de los equipos solicitados según las especificaciones técnicas detallando cada uno de los trabajos a realizar
9. Declaración jurada en la que se manifiesta que será de entera responsabilidad del contratista, todos los daños a los bienes de la convocante, proveniente de hechos u omisiones voluntarios e involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la convocante.
10. Declaración jurada por la cual una vez finalizada la entrega montaje e instalación de los bienes, en un plazo de 3 (tres) días hábiles posterior a la fecha del acta de recepción definitiva, el proveedor se compromete a realizar la transferencia de tecnología de operación del sistema proveído a los funcionarios designados por la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.
11. El oferente deberá presentar Declaración jurada, en la que conste que los bienes suministrados están libres de defectos de fabricación o diseño.
12. Declaración Jurada en la cual manifiesta que el fabricante de cableado deberá ser miembro activo de cualquiera de las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. **OPCIONAL**.
13. Declaración Jurada por la cual el oferente demuestre haber realizado por lo menos 10 instalaciones para categorías de cables tipo UTP y fibra óptica que será instalado en el proyecto en 10 empresas públicas y/o privadas en el Paraguay.

- **OFERENTES EN CONSORCIO:** El socio líder debe cumplir al menos con el 60% (sesenta por ciento) del requisito y los demás socios en su conjunto al menos el 40% (cuarenta por ciento) de este requisito.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ALCANCE DEL SUMINISTRO

- Provisión, instalación y configuración de servidores de video, los cuales se deben montar en un rack de alojamiento.
- Provisión, montaje e instalación de rack, ups y switch para los servidores.
- Provisión, instalación y configuración de switches.
- Provisión, montaje e instalación de rack, ups y switches de acceso.
- Provisión e instalación de cableado eléctrico para los racks/switches en el edificio del Palacio de Justicia de Asunción y periferias.
- Provisión, instalación y configuración de cámaras IP HD en el edificio del Palacio de Justicia de Asunción y periferias.
- Cableado estructurado para cada una de las cámaras a instalar.
- Provisión, instalación y configuración del software de gestión de video con licencias instaladas y activadas de manera perpetua para grabación y administración del sistema.
- Puesta en marcha de todo el sistema.
- Capacitación para los funcionarios designados de la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.

CUALQUIER ELEMENTO (MATERIAL Y/O EQUIPO) QUE RESULTE NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, QUE NO ESTÉ EXPRESAMENTE DEFINIDO EN LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, QUEDAN A CUENTA DEL OFERENTE SIN QUE ESTO REPRESENTA COSTO ALGUNO PARA LA CONVOCANTE.

ALCANCE DEL LLAMADO

El llamado contempla el suministro, instalación, montaje, puesta en marcha, capacitación y soporte técnico de la solución adquirida para el sistema de cámaras de seguridad, a los efectos de reemplazar las cámaras administradas desde la sala de control ubicada en la Torre Norte, y la oficina central de monitoreo, ubicada en planta baja del Palacio de Justicia de Asunción, además, cubrir los puntos considerados vulnerables actualmente como ser: interior y la periferia del Palacio de Justicia de Asunción.

El conjunto de los servidores deberá tener una capacidad mínima de almacenamiento de 30 (treinta) días.

Los trabajos deberán ser realizados por mano de obra calificada, para ello el oferente deberá incluir en su oferta las certificaciones del personal técnico que se verá involucrado en todas las tareas de implementación de la solución requerida.

Cualquier elemento (material y/o equipo) que resulte necesario para la instalación, montaje y puesta en funcionamiento del sistema, y no esté expresamente definido en las especificaciones técnicas, queda a cuenta del oferente sin que esto represente costo alguno para la convocante.

Soporte técnico, actualizaciones y garantía: Se deberá brindar el soporte técnico y la garantía del fabricante de los sistemas y/o equipos proveídos (hardware y software), el período de validez de la garantía será de 3 (TRES) años contados a partir de la fecha del acta de recepción definitiva para los ítems 1 al 16 y de 20 (años) para el ítem 17 contra defectos de fabricación. El servicio de actualizaciones de software para los mismos ante nuevas versiones o parches de seguridad de la solución, así como el soporte técnico del fabricante sin costo extra para la convocante a partir de la fecha de la Recepción Definitiva, bajo la modalidad de atención 7x24x365 ante fallas, nuevos requerimientos de configuración que puedan surgir y/o ajustes del sistema y/o necesidades de acompañamiento técnico.

El Proveedor deberá disponer de los canales de solicitud habilitados para el soporte, consistentes en dos números de contacto y cuentas de correo electrónico. En ese sentido, el Proveedor una vez adjudicado, deberá detallar los siguientes datos: Nombres y apellidos, cargos, correos corporativos y números de teléfono de línea fija y móvil.

Se deberá cubrir el soporte de atención de Hardware/Software, Mano de Obra y Repuestos (dicha garantía deberá cubrir el reemplazo por cualquier daño del equipo o componentes internos, los cuales deberán ser sustituidos). Si la reparación implicara la indisponibilidad del equipo por 24 hs. o más, el Proveedor suministrará en préstamo otro equipo de características similares mientras dure la reparación del mismo. El soporte de atención debe ser 7x24x365 y la Mano de Obra y Repuestos deberán estar incluidos.

Se deberá incluir la actualización y verificación a pedido de la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos, de todo el Hardware/Software proveídos y los cambios de elementos/partes que así lo requieran. A fin de que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades de video vigilancia, quedará a cargo de la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos definir el momento de ejecución de estas tareas.

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CÁMARA TIPO 1 - BULLET EXTERNA		UNIDAD	532
	General	Cámara Bullet de 2MP de exterior con infrarrojos y lente varifocal		
	Resolución	Hasta 1920x1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.018 lux, 0 lux with IR		
	Velocidad de Obturación	1/3 s A 1/100,000 s		
	Modo Día/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Rango dinámico	120dB		
	Ajuste de orientación	Pan: 0° A 360°, Tilt: 0° A 90°, Rotación 0° A 360°		
	Lente	Varifocal		
	Enfoque	Automático		
	Campo de visión horizontal	109° a 30°		
	Campo de visión vertical	55° a 20°		
	Alcance infrarrojo	hasta 50 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de linea virtual, detección de intrusión, detección facial		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 3		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa		
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria de hasta 128GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, video tamper, desconexión de red, conflicto de IP, login incorrecto, error de disco		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour		
	botón de reset	Si		
	Anti-flicker	Si		
	Hearbeat	Si		
	Espejado de imagen	Si		
	Mascara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles Sy G) y ISAPI		
	Web browsers soportados	Internet Explorer, Chrome, Firefox y Safari		
	Entrada/salida de Audio	1 entrada (line in), 1 Salida (line out)		
	Entrada/salida Alarma	1 entrada digital y 1 salida digital (Max. 12 VDC, 30 mA)		
	salida de video auxiliar	Salida de video compuesto (1Vpp, 75Ω)		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Alimentación	12 VDC \pm 25% y PoE(802.3at)		
	Protección	IP67		
	Material de carcasa	Metal		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2	CÁMARA TIPO 2 - BULLET EXTERNA CON ANALISIS		UNIDAD	10
	General	Cámara bullet de uso exterior IP de 2MP		
	Sensor de imagen	CMOS de escaneo progresivo de 1/2,3"		
	Iluminación mínima	Color: 0.002 Lux, 0 Lux con infrarrojos		
	Velocidad de Obturación	1 seg. a 1/100.000 seg.		
	Resolución	2 MP (1920x1080)		
	Modo Día/Noche	Si. Con filtro de corte por IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Rango dinámico	130dB como mínimo		
	Ajuste de orientación	Pan: 0 a 355°; Tilt: 0 a 90°; Rotación: 0 a 360°		
	Lente	Varifocal		
	Enfoque	deberá soportar los modos: automático, semiautomático y manual		
	Campo de visión horizontal	40° a 15°		
	Campo de visión vertical	22° a 8°		
	Alcance infrarrojo	al menos 40 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea, detección de intrusión, detección de entrada/salida de una región, detección de objetos removidos y desatendidos.		
		Detección de cambio de escena, detección de desenfoco.		
		Detección y captura facial		
	Rendimiento de captura y reconocimiento facial	Mínimo 20 rostros capturados de manera simultánea y reconocimiento mediante el modelado, vectorizado y la comparación con los rostros almacenados en su librería interna o del NVR		
	Cantidad de flujos de video	Deberá soportar al menos 5 flujos de video		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Deberá contar mínimamente con compensación de luz de fondo, compensación de luz intensa, reducción de ruido digital, antiniebla, estabilización electrónica de imagen y corrección de distorsión de lente.		
	Tasa de cuadros	Deberá soportar la máxima resolución (1080P) a 60fps.		
	Ajuste de imágenes	Deberá soportar modos de rotación de imagen, control de saturación, brillo, contraste y nitidez. También deberá soportar el control de ganancia automática y balance de blancos		
	Almacenamiento local	Deberá soportar una tarjeta micro SD de hasta 256GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, alarma de tamper, desconexión de red, conflicto de IP, error en almacenamiento local y alarma captura de matrículas listadas		
	Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour		
	botón de reset	Si		
	Anti parpadeo	Si		
	Hearbeat	Si		
	Espejado de imagen	Si		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Mascara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Deberá soportar la integración a otros sistemas mediante ONVIF (perfiles S y G), ISAPI y SDK		
	Salía de video auxiliar	1Vp-p salida compuesta (75 Ω /CVBS)		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 Gigabit		
	Interfaces de alarma	2 entradas y 2 salidas relé		
	Alimentación	12 VDC \pm 10% y PoE (802.3at)		
	Protección	IP67, IK10		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3	CÁMARA TIPO 3 - OJO DE PEZ 360°		UNIDAD	9
	General	Cámara Ojo de Pez 360° 6MP		
	Resolución	Mínimo 3072x2048		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/1.8" de escaneo progresivo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Iluminación Mínima	Color: 0.05 lux, 0 lux con IR		
	Velocidad de Obturación	1s a 1/100,000 s		
	Modo Dia/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		
	Rango dinámico	120 dB		
	Lente	1.27mm		
	Campo de visión	360°		
	Alcance infrarrojo	mínimo 15 metros (3 LEDs independientes)		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada a región, detección de salida de región, detección de objetos desatendidos, detección de objetos removidos		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 2		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa, anti-niebla y/o humo espeso		
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria. Mínimo 256GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, manipulación de video, desconexión de red, conflicto de IP, autenticación incorrecta, error de disco		
	Protocolos	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6		
	Botón de reset	Exigido		
	Anti-parpadeo	Exigido		
	Latido	Exigido		
	Región de interés	Exigido. 4 como mínimo		
	Espejado de imagen	Exigido		
	Entrada/Salida de alarma	1 (12V de entrada como mínimo) /1 (Debe soportar como mínimo 24V-1A)		
	Entrada/Salida de audio	1/1 (3.5mm)		
	Máscara de privacidad	Exigido		
	Marca de agua	Exigido		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles Sy G); y ISAPI		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		
	Alimentación	12 VDC y PoE (802.3af)		
	Protección	IP67; IK10		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4	CÁMARA TIPO 4 - Mini Domo para ascensores		UNIDAD	15
	General	Cámara Bullet IR de 2MP		
	Resolución	Hasta 1920x1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.006 lux, 0 lux con IR		
	Velocidad de Obturación	1/3 s A 1/100,000 s		
	Modo Dia/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Rango dinámico	120dB		
	Ajuste de orientación	Pan: 0° a 360°, Tilt: 0° a 90°, Rotación 0° a 360°		
	Lente	2.8mm		
	Campo de visión horizontal	Entre 110° y 100°		
	Campo de visión vertical	Entre 65° y 55°		
	Alcance infrarrojo	mínimo 15 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de objeto removido y objeto desatendido, detección de cambio de escena y detección facial		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 3		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa		
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria. Mínimo 128GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, video tamper, desconexión de red, conflicto de IP, login incorrecto, error de disco		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Protocolos	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6		
	Entrada de audio	2 entradas: entrada de línea y micrófono incorporado		
	Salida de audio	1 salida de línea. Mono		
	botón de reset	Si		
	Anti-parpadeo	Si		
	Latido	Si		
	Espejado de imagen	Si		
	Máscara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles Sy G); y ISAPI		
	Web browsers soportados	Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		
	Alimentación	12 VDC \pm 25% y PoE (802.3af)		
	Protección	IP66		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5	CÁMARA TIPO 5 - PTZ Exterior		UNIDAD	4
	General	Cámara de uso exterior PTZ de 42X de zoom óptico y 4MP de resolución. Debe integrar un iluminador infrarrojo con alcance de hasta 500 metros		
	Cámara			
	Sensor de Imagen	Sensor CMOS 1/1.8" de barrido progresivo		
	Resolución máxima	4MP (2560 × 1440) a 25fps		
	Iluminación mínima	Color: 0.002 Lux, B/W: 0.0002 Lux, 0 Lux con IR		
	Velocidad de obturación	1/1 a to 1/30,000 s		
	Balance de blancos	Automático, Manual, ATW, Interior, Exterior, Lampara fluorescente, lampara de vapor de sodio		
	Control de automático de ganancia	Automático y manual		
	Modo día/noche	Si. Con filtro de corte por IR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Cantidad de flujos	3 mínimo		
	Zoom Digital	16X		
	Máscara de Privacidad	24 polígonos programables		
	Modo de enfoque	Auto/Semiautomática/Manual		
	Reducción digital de ruido 3D	Si		
	Compensación de luz de fondo	Si		
	Compensación de luz intensa	Si		
	Rango dinámico	140 dB		
	Antiniebla óptico	Si		
	Estabilización electrónica de imagen	Si, con giroscopio integrado		
	Exposición regional	Si		
	PTZ			
	Longitud focal	6 mm a 252 mm, Zoom de 42× Óptico		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Velocidad de zoom	entre 4 y 5 segundos		
	Campo de visión horizontal	55° a 2° (wide-tele)		
	Campo de visión vertical	30° a 0.9° (wide-tele)		
	Campo de visión Diagonal	62° a 2° (wide-tele)		
	Rango de apertura	F1.2		
	Rango de movimiento Pan y Tilt	Pan: 360° sin fin, Tilt: -20° a 90°		
	Velocidad Pan y Tilt	Velocidad PAN manual: 0.1°/s a 210°/s		
		Velocidad Pan Preset: 280°/s		
		Velocidad Tilt Manual: 0.1°/s a 150°/s		
		Velocidad Tilt Preset: 250°/s		
	Cantidad de Presets soportados	300		
	Cantidad de Patrullas	8 patrullas, hasta 32 presets por patrulla		
	Cantidad de Patrones	4 patrones, con grabación no menos de 10 minutos por patrón.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Llamada de acciones en modo Parqueo	Preset, Patron, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio y barrido panorámico.		
	Tareas Programadas	Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio, barrido panorámico, reinicio de cámara y activación de salida de alarma.		
	Power-off Memory	Si		
	Distancia IR	500 metros		
	Funciones inteligentes			
	Protección Perimetral	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada/salida de región.		
	Detección de vehículos	Reconocimiento del número de matrícula, modelo y color		
	Detección de eventos inteligentes	Detección y captura facial, Detección de objetos abandonados y removidos, Detección de excepción de audio		
	Seguimiento Inteligente	Seguimiento manual, seguimiento por evento y seguimiento automático		
	Grabación inteligente	Debe soportar la función de reposición automática de video en la tarjeta SD en caso de cortarse la transmisión de video al sistema de almacenamiento		
	Red			

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Protocolos	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, UDP, IGMP, ICMP, Bonjour		
	Medidas de seguridad	Autenticación de usuario por contraseña, autenticación por Host (dirección MAC), Encriptación HTTPS, control de acceso por red IEEE802.1x, filtro de dirección IP.		
	API	ONVIF (perfiles S y G), ISAPI y SDK		
	Interfaces			
	Interfaz de Red	1 puerto Ethernet RJ45 autoadaptativo; Hi-PoE		
	RS-485	Half duplex, Protocolos Pelco-P y Pelco-D auto adaptivo		
	Alarma Input/ Output	7-ch de entrada y 2-ch de salida. Debe soportar el enlace con funciones de preset, patrulla, inicio de grabación, activación de salida, notificación al centro de monitoreo, subida FTP y envío de correo.		
	Audio Input/ Output	1-ch de entrada y 1-ch de salida		
	Salida de video auxiliar	1 conector BNC para señal CVBS		
	Almacenamiento interno	Slot de tarjeta tipo Micro SD/SDHC/SDXC (hasta 256GB)		
	Energía y Condiciones ambientales			

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Tensión de alimentación	24 VAC y Hi-PoE		
	Consumo de potencia	máximo 60 W		
	Niveles de Protección	IP67 e IK10		
		Hasta 6000V de protección por descargas atmosféricas		
		Protección de transitorios de tensión		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6	CÁMARA TIPO 6 - PTZ interior		UNIDAD	8
	General	Cámara PTZ de 2MP / 25X con infrarrojos		
	Resolución	Hasta 1920 x 1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.005 lux; Blanco y Negro: 0.0001 lux; 0 lux with IR		
	Velocidad de obturación	1/1 a to 1/30,000 s		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Balance de blancos	Debe soportar modos Automático, Manual, ATW, Interior, Exterior, Lampara fluorescente, lampara de vapor de sodio		
	Control de automático de ganancia	Deberá soportar Automático y manual		
	Modo día/noche	Deberá soportar con filtro de corte por IR		
	Cantidad de flujos	3 mínimo		
	Zoom Óptico requerido	25X		
	Zoom Digital requerido	16X		
	Máscara de Privacidad	al menos 20 polígonos configurables		
	Modo de enfoque	Deberá soportar modos Automático, semiautomático y manual		
	Reducción digital de ruido 3D	Debe soportar		
	Compensación de luz de fondo	Debe soportar		
	Compensación de luz intensa	Debe soportar		
	Rango dinámico	120 dB		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Antiniebla óptico	Debe soportar		
	Estabilización electrónica de imagen	Debe soportar		
	Exposición regional	Debe soportar		
	Enfoque regional	Debe soportar		
	Enfoque rápido	Debe soportar		
	Longitud focal	4.8 mm a 120 mm, 25× óptico.		
	Velocidad de zoom	Aproximadamente 4.8 s		
	Campo de visión horizontal	50° a 3° (wide-tele)		
	Campo de visión vertical	35° a 2° (wide-tele)		
	Campo de visión Diagonal	60° a 3° (wide-tele)		
	Rango de movimiento Pan y Tilt	Pan: 360° sin fin, Tilt: -15° a 90°		
	Velocidad Pan y Tilt	Velocidad PAN manual: 0.1°/s a 80°/s		
		Velocidad Pan Preset: 80°/s		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Velocidad Tilt Manual: 0.1°/s a 80°/s		
		Velocidad Tilt Preset: 80°/s		
	Cantidad de Presets soportados	Al menos 250		
	Cantidad de Patrullas	Deberá soportar 8 patrullas, hasta 32 presets por patrulla		
	Cantidad de Patrones	Deberá soportar 4 patrones, con grabación no menos de 10 minutos por patrón.		
	Llamada de acciones en modo estacionamiento	Deberá soportar Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio y barrido panorámico.		
	Tareas Programadas	Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio, barrido panorámico, reinicio de cámara y activación de salida de alarma.		
	Power-off Memory	Si		
	Distancia de alcance infrarrojo	100 metros con iluminación inteligente		
	Funciones analíticas de Protección Perimetral	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada/salida de región.		
	Región de interés	Mínimo 4 regiones configurables		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Protocolos	Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, TCP/IP, DHCP, PPPoE		
	Medidas de seguridad	Autenticación de usuario por contraseña, autenticación por Host (dirección MAC), Encriptación HTTPS, control de acceso por red IEEE802.1x, filtro de dirección IP.		
	API	ONVIF (perfiles S, G y T), ISAPI y SDK		
	Interfaz de Red	1 puerto Ethernet RJ45 autoadaptativo; Hi-PoE		
	Audio Input/ Output	1-ch de entrada y 1-ch de salida		
	Tensión de alimentación	12 DAC y PoE		
	Consumo de potencia	máximo 20 W		
	Niveles de Protección	Hasta 4000V de protección por descargas atmosféricas		
		Protección de transitorios de tensión		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7	GRABADOR NVR		UNIDAD	5
	General	Grabador de video de red de 128 canales. Deberá contar con una interfaz gráfica de usuario basada en Linux (versión 4.x.x en adelante) para operación local.		
		Deberá ser compatible con las funciones analíticas de las cámaras solicitadas de tal forma a poder configurar los parámetros de las distintas funciones y realizar la búsqueda de los videos basados en los eventos correspondientes generados por cada función inteligente.		
	Memoria	8GB		
	Entradas de video	Deberá soportar un mínimo de 128 canales de video de hasta 12 MP de resolución		
	Ancho de banda de entrada	Mínimo 512 Mbps		
	Ancho de banda de salida	Mínimo 512 Mbps		
	Resoluciones de grabación	Deberá ser capaz de grabar a 12 MP		
	Salidas HDMI	Deberá contar con 2 salidas HDMI independientes		
	Salidas VGA	Deberá contar con al menos una salida VGA.		
	Entrada/Salida de Audio	1/1 canales RCA		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Resoluciones soportadas en vista en directo y reproducción	Deberá soportar la visualización en vivo y en reproducción en resoluciones de hasta 12 MP		
	Reproducción sincronizada	Mínimo hasta 16 canales en simultáneo		
	Protocolos de red	IPv6, HTTP, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Interfaces SATA	Al menos 16 discos duros		
	Capacidad máxima de discos SATA	Cada interfaz SATA deberá soportar discos de hasta 10TB		
	Capacidad de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, and RAID10, deberá soportar "hot swap"		
	eSATA	al menos un puerto eSATA		
	Interfaz de Red	4 puerto RJ-45 10/100/1000 Mbps auto adaptativo		
	Puerto Serial	1 puerto RS-485 y un puerto RS-232		
	Puertos USB	2 puertos USB 2.0 y 2 puerto USB 3.0		
	Interfaces de alarma	Deberá soportar al menos 16 entradas de alarma y 8 salidas de alarma		
	Alimentación	100 a 240 VAC con una fuente de energía redundante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Temperatura de operación	0°C a 50°C		
	Humedad de operación	10 a 90 %		
	Interfaz de fibra óptica	Soporte de 4 gigabit Ethernet SFP. OPCIONAL.		
	Interfaz eSATA	1 interfaz		
	Interfaz MiniSAS	2 como mínimo		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8	GRABADOR NVR ANALITICO		UNIDAD	2
	General	Grabador de video de red de 64 canales. Deberá contar con una interfaz gráfica de usuario basada en Linux (versión 3.x.x en adelante) para operación local.		
		Deberá ser compatible con las funciones analíticas de las cámaras solicitadas de tal forma a poder configurar los parámetros de las distintas funciones y realizar la búsqueda de los videos basados en los eventos correspondientes generados por cada función inteligente.		
	Memoria	8GB		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Entradas de video	Deberá soportar un mínimo de 64 canales de video de hasta 12 MP de resolución		
	Ancho de banda de entrada	Mínimo 256 Mbps		
	Ancho de banda de salida	Mínimo 200 Mbps		
	Resoluciones de grabación	Deberá ser capaz de grabar a 12 MP		
	Salidas HDMI	Deberá contar con 2 salidas HDMI independientes		
	Salidas VGA	Deberá contar con al menos una salida VGA.		
	Resoluciones soportadas en vista en directo y reproducción	Deberá soportar la visualización en vivo y en reproducción en resoluciones de hasta 12 MP		
	Reproducción sincronizada	Mínimo hasta 16 canales en simultáneo		
	Canales de Reconocimiento Facial	El grabador deberá contar con al menos 16 canales disponibles para realizar reconocimiento facial		
	Librerías de rostros	Deberá permitir crear al menos 30 librerías de rostros.		
	Base de datos rostros	En total entre las 30 librerías se deben poder almacenar hasta 100.000 rostros.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Alarma por reconocimiento facial	Deberá soportar la gestión de alarma por comparación positiva de rostros (reconocimiento facial) y enlazar con acciones de inicio de grabación de video, aviso audible, notificación al software de gestión y envío de correo electrónico.		
	Protocolos de red	IPv6, HTTP, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Búsqueda de rostros	El grabador deberá soportar la búsqueda de rostros reconocidos por nombre. Así también deberá permitir realizar la búsqueda de capturas realizadas a partir de una imagen.		
	Interfaces SATA	Al menos 8 discos duros		
	Capacidad máxima de discos SATA	Cada interfaz SATA deberá soportar discos de hasta 10TB		
	Capacidad de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, and RAID10 deberá soportar "Hot Swap"		
	eSATA	al menos un puerto eSATA		
	Interfaz de Red	2 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps autoadaptativo		
	Puerto Serial	1 puerto RS-485 y un puerto RS-232		
	Puertos USB	2 puertos USB 2.0 y 2 puerto USB 3.0		
	Interfaces de alarma	Deberá soportar al menos 16 entradas de alarma y 4 salidas de alarma		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Alimentación	100 a 240 VAC con una fuente de energía redundante		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
9	SERVIDOR DE ADMINISTRACIÓN		UNIDAD	1
	General	El sistema deberá gestionar el almacenamiento y la administración de todos los dispositivos (cámaras IP, NVR, y estaciones cliente en un solo entorno de gestión).		
		Ser completamente administrado desde una estación de trabajo remota, incluyendo la capacidad de configurar ajustes y realizar actualizaciones de firmware y software.		
		Deberán incluirse todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento de todos los ítems requeridos en este llamado		
	Funcionalidades de servidor VSM	Proporciona el modo de instalación normal y hot spare		
		Proporciona una gestión centralizada para los usuarios, roles, permisos, dispositivos de vigilancia, y los servidores		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Streaming gateway: servidor de streaming incluido para forwards y distribución de audio y video		
		Ofrece servicio de autenticación unificada para los clientes y servidores		
		Proporciona gestión de registros		
	Web Client	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con una interfaz Web de administración y configuración del sistema con las siguientes capacidades:		
		Manejo de Licencias:		
		• La activación en línea o fuera de línea		
		• Actualización en línea o fuera de línea		
		• Desactivación en línea o fuera de línea		
		Asistente de inicio, de guía a través de operaciones básicas:		
		• Adición de dispositivos de codificación		
		• Configuración de parámetros de evento		
		• La gestión de los usuarios del sistema		
		Administración de dispositivos:		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples dispositivos pueden ser añadidos: cámaras de red, cámaras domo de red, codificadores de vídeo, NVR, controladores de acceso. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Crear una contraseña para dispositivo de codificación inactivos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad y fortaleza de la contraseña del dispositivo que se añada al sistema puede ser comprobado por el sistema para fines de seguridad 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar seis modos de adición de dispositivos disponibles: 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Mediante la detección de los dispositivos en línea en la misma subred con el servidor VSM o PC actual 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Al especificar la dirección IP del dispositivo o nombre de dominio 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Mediante la adición de los dispositivos añadidos a una cuenta de Aplicación Móvil (App.) 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Mediante la especificación de un segmento de IP 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Mediante la especificación de un segmento de puerto 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Mediante la importación de un lote 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Restaurar o restablecer las contraseñas para los dispositivos detectados en línea		
		Administración de grabaciones:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir un Hybrid Storage Área Network (SAN híbrido) o Cloud Storage Server como un servidor de grabación 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir un servidor híbrido SAN o almacenamiento en la nube mediante la dirección IP 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona acceso WAN 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá contar con búsqueda de archivos de vídeo almacenados en el servidor de almacenamiento de la nube a través de las aplicaciones móviles. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Configurar remotamente el servidor SAN o Cloud Storage Server añadido a través de un navegador web 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona la función de recuperación de la imagen y/o audio en forma transparente desde la memoria SD de cada dispositivo en caso de corte de señal 		
		Administrador de Streaming:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir Streaming Server mediante la dirección IP 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar acceso WAN y LAN 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Gestionar los recursos (cámaras, entradas de alarma y salidas de alarma) por áreas de grabación:		
		• Dos métodos de almacenamiento para almacenar los archivos de vídeo:		
		- Dispositivo de codificación: la cámara DVR / NVR / red (tarjeta SD);		
		- Grabación de servidor: híbrido SAN o almacenamiento en la nube de servidor		
		• Deberá soportar grabación continua, grabación por eventos disparados y grabación por comandos		
		• Establecer el horario para cargar el tipo específico de vídeo de los archivos almacenados en un medio de almacenamiento de la ubicación de almacenamiento seleccionada		
		• Establecer conjunto programación de grabación: Plantilla de todo el día la base de Tiempo, plantilla Basado en Eventos de todo el día, y la plantilla personalizada		
		Almacenamiento para fotografías:		
		• Almacenar las imágenes subidas de los dispositivos, tales como alarma ocasionadas imágenes, en el disco duro del servidor VSM, híbrido SAN, o Cloud Storage Server.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> Almacenar las imágenes importadas por los usuarios, tales como mapa fotos estáticas, en el disco duro del servidor VSM. 		
		Eventos y alarmas:		
		<ul style="list-style-type: none"> eventos monitoreados por el sistema definido por los recursos del sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> Eventos de cámara: de movimiento, pérdida de vídeo, el cruce de líneas, etc. 		
		<ul style="list-style-type: none"> eventos de entrada de alarma de dispositivos 		
		<ul style="list-style-type: none"> excepciones de dispositivos: desconectado dispositivo, disco duro completo, disco duro de lectura / escritura de error, etc. 		
		<ul style="list-style-type: none"> excepciones del servidor: temperatura alta placa base, disco malo, pérdida de disco, etc. (incluyendo los servidores de transmisión, grabación Servidores y software) 		
		<ul style="list-style-type: none"> Eventos de usuario de inicio de sesión: el usuario o cierre de sesión 		
		<ul style="list-style-type: none"> eventos definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> eventos genéricos 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> Establecer acciones de vinculación de eventos tales como la grabación, la creación de la etiqueta, la captura de imágenes, que une las salidas de alarma, medidas PTZ, el envío de correos electrónicos, y los eventos de activación definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> Enviar mensajes de correo electrónico para notificar a los usuarios de la información del evento desencadenado con configurable plantilla de correo electrónico 		
		<ul style="list-style-type: none"> Crear una regla de evento genérico para analizar los paquetes de datos TCP y / o UDP recibidos, y eventos de activación 		
		<ul style="list-style-type: none"> Personalizar un evento definido por el usuario para definir el evento que no está en la lista de eventos relacionados con el sistema proporcionado. Puede activar manualmente en el cliente de control 		
		<ul style="list-style-type: none"> Disparador de los eventos como alarmas y acciones de vinculación establecida para la alarma, incluyendo cámaras relacionados, mapas relacionados, ventana pop-up, aviso acústico y activación de eventos definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> Guardar como evento de alarma cuando se edita evento 		
		<ul style="list-style-type: none"> Establecer programación de armado para los eventos: plantilla durante todo el día de lunes a viernes, plantilla, plantilla de fin de semana, y plantilla personalizada 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • horario del sistema de armado de las alarmas: plantilla durante todo el día, de lunes a viernes plantilla, plantilla de fin de semana, plantilla de encargo, o las alarmas pueden ser armado o desarmado cuando un evento comienza o finaliza 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la prioridad de alarma: alta, media, baja, y la costumbre 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la categoría de alarma: verdadero, falso, a ser reconocido, y a ser verificada para gestión 		
		Gestión de Mapas		
		<ul style="list-style-type: none"> • Vincular un mapa con un área 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar agregar un Mapa de Sistema de información geográfica (GIS Map) 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Buscar ubicaciones en el mapa GIS 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la ubicación del sitio actual al mapa GIS 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir / editar / borrar la zona caliente en el mapa 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir / editar / borrar (puntos calientes de la cámara / de entrada / salida de alarma) en el mapa 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir etiquetas con la descripción en el mapa 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Gestión de usuarios:		
		<ul style="list-style-type: none"> La contraseña por defecto del usuario administrador debe cambiar al iniciar sesión por primera vez. 		
		<ul style="list-style-type: none"> Apoyar el cambio de la contraseña del usuario admin 		
		<ul style="list-style-type: none"> El usuario administrador puede restablecer la contraseña de otros usuarios 		
		<ul style="list-style-type: none"> La cuenta de usuario será congelada durante 30 minutos después de 5 intentos fallidos de contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> Añadir / editar / roles y usuarios de borrado 		
		<ul style="list-style-type: none"> Se pueden asignar roles con diferentes permisos, incluyendo regla de visualización zona, acceso a los recursos, y los permisos de usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> Dos funciones predeterminadas son compatibles: los administradores y operadores 		
		<ul style="list-style-type: none"> El nombre de la función, fecha de caducidad, y la descripción de texto se pueden establecer para los papeles 		
		<ul style="list-style-type: none"> Los usuarios pueden ser asignados con los papeles para obtener los permisos correspondientes 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • El nombre de usuario, fecha de caducidad, y la descripción de texto se pueden establecer para los usuarios 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dos tipos de condición de usuario son compatibles: activo e inactivo 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una dirección de correo electrónico para el usuario añadido para que él / ella puede restablecer la contraseña por correo electrónico si él / ella se olvidó la contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> • PTZ nivel de permiso de control (1 ~ 100) puede ajustarse 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios de dominio pueden ser importados en lotes 		
		<ul style="list-style-type: none"> • El usuario puede verse obligado a cerrar la sesión por la configuración de 		
		Gestión de Seguridad:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dirección IP de bloqueo para la duración configurable al alcanzar los intentos fallidos de contraseña configurados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establece la fuerza mínima de la contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Fijar la edad máxima de la contraseña 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Bloquear el cliente de control después de un período de tiempo de inactividad de configuración y mantenimiento del sistema 		
		Sistema de configuración y mantenimiento:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Crear un nombre para el sitio actual 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Habilita la función de mapa GIS, configurar la dirección URL mapa API, y personalizar los iconos de la región caliente y punto caliente 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el umbral para el uso de uso de la CPU y la memoria RAM del servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • configuración de servidor NTP 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir la configuración de Active Directory 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir que el sistema reciba los eventos genéricos configurados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Registrarse para Sistema Central como un sitio remoto 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Una dirección IP estática se puede configurar para el acceso WAN 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el tiempo de espera de la red (tiempo de espera predeterminado) para las configuraciones en el cliente Web 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir el modo de acceso al dispositivo de forma automática o modo de proxy 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir las opciones de NIC de servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el período de retención para el almacenamiento de los datos registrados en el sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Predefinir plantillas de calendario incluyendo programación de grabación y el horario de armado 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Pre-definir plantillas de correo electrónico 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar el protocolo de transferencia de Set como HTTP o HTTPS 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir el ajuste de repuesto en marcha del sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá proporcionar información de red de reinicio de dispositivos añadidos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar servicio de exportación certificado de componente de servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Backup y restauracion de Base de datos 		
		Vista en vivo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• Ver vídeo en tiempo real de las cámaras		
		• control PTZ		
		• grabación manual		
		• Capturar		
		• La reproducción instantánea		
		• Zoom digital		
		• Audio bidireccional		
		• Cambiar entre corriente principal o sub-stream		
		• Mostrar en directo los parámetros de vista.		
		• Activar / desactivar el audio en la vista en vivo; ajustar el volumen		
		• Establecer la división de la ventana		
		Reproducción		
		• Reproducir el vídeo grabado de las cámaras		
		• La reproducción por línea de tiempo		
		• Reproducción de hasta 16 cámaras		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Descargar las grabaciones para la copia de seguridad 		
		<ul style="list-style-type: none"> • reproducción hacia atrás 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción fotograma a fotograma 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Una sola imagen hacia atrás 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la velocidad de avance / avance rápido 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Activar / desactivar el audio en la reproducción; ajusta el volumen 		
		Configuración local:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la configuración de la red de transmisión 		
		<ul style="list-style-type: none"> • decodificación de hardware GPU 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de corriente de uso global: corriente principal, sub-corriente y corriente suave 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el umbral ventana proporción para la conmutación entre corriente principal o sub-stream 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Red de tiempo de espera: el tiempo de espera predeterminado para las operaciones en aplicaciones en el cliente Web 		
		<ul style="list-style-type: none"> • el almacenamiento en caché del vídeo: pequeña (1 marco) / medio (6 marcos) / grande (15 marco) 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • formato de la imagen capturada: JPEG / BMP 		
		<ul style="list-style-type: none"> • el modo de acceso del dispositivo: restaurar por defecto / juez de forma automática / directamente el acceso / proxy 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ver ruta de almacenamiento local de los vídeos o fotos 		
	Software Cliente	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con un programa de aplicación de Windows, con licencia instalada, con activacion perpetua, para la operación y monitoreo del sistema con las siguientes capacidades:		
		El acceso a la VSM través de la dirección IP y el nombre de dominio		
		Conectarse con el usuario de dominio		
		La cuenta de usuario se puede congelar después de 5 intentos fallidos de contraseña		
		La división de la ventana es auto-adaptable de acuerdo con el número de cámaras en virtud de visualización en directo o de reproducción		
		Vista en vivo		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ver vídeo en tiempo real de las cámaras 		
		<ul style="list-style-type: none"> • control PTZ 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• cerradura de control PTZ / desbloqueo		
		• la vista pública y privada vista		
		• auto-switch Cámara / Vista auto-switch		
		• grabación manual		
		• Capturar		
		• La reproducción instantánea		
		• vista previa de pantalla auxiliar		
		• Zoom digital		
		• Audio bidireccional		
		• Activar / desactivar el audio en la vista en vivo; ajusta el volumen		
		• detección de estado de la cámara		
		• el control de armado		
		• Cambiar la vista de streaming para corriente principal, sub-corriente, o la corriente suave		
		• Ver la vista en vivo de la cámara de ojo de pez en los modos de ojo de pez dewarping		
		• Ver eventos en la vista en vivo detectadas		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Reproducción:		
		• Reducir la velocidad de avance / avance rápido		
		• Personalizar los ajustes de reproducción de alta velocidad		
		• Activar / desactivar el audio en la reproducción; ajusta el volumen		
		• Proporcionar miniaturas de vídeo en la línea de tiempo		
		• Posicionamiento exacto para la reproducción		
		• Zoom digital		
		• el recorte de vídeo		
		• Capturar		
		• detección de estado de la cámara		
		• el control de armado		
		• Conmutar el flujo de vídeo a la corriente principal, sub-corriente, o la corriente suave		
		• transcodificación de reproducción		
		• Extraer fotogramas para reproducir las imágenes una por una		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Administrar imágenes capturadas y los archivos de vídeo grabados / recortadas durante la visualización en vivo y reproducción que se almacenan localmente 		
		Gestión de Alarma:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Recibir y mostrar la notificación de alarma y ver la alarma relacionada con vídeo en directo o grabación 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Las alarmas de filtro de prioridad de alarma, estado de alarma, alarma de la categoría 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ver las fuentes de alarma en mapas relacionados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • reconocer las alarmas 		
		Mostrar los detalles de la cámara, incluyendo el estado en línea, control de PTZ, etc. control de mapa		
		Módulos adicionales		
		Deberá soportar la administración y operación de módulos tales como: reconocimiento de patentes, reconocimiento facial, análisis de filas, control de acceso de puertas y elevadores, intercomunicación de video y audio.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Para cada módulo inteligente agregado se deberá poder realizar el monitoreo en vivo y la búsqueda inteligente en función del evento analítico correspondiente. Búsqueda por nombre de personas, por número de patente, por evento de entrada y/o apertura de puerta, etc.		
		Deberá contar una interfaz para reportes analíticos según los módulos adicionales agregados/licenciados:		
		El reporte deberá poder configurarse en un dashboard gráfico con plantilla de reportes predefinidas por el usuario		
		Deberá contar con una interfaz gráfica destinada a la gestión de descarga de datos:		
		- verificar el estado de las descargas de videos y reportes.		
		- Organizar un programa o calendario de descarga de datos.		
		- Iniciar, detener o pausar una descarga		
		Deberá contar con una interfaz de consulta de auditoria:		
		- Búsqueda en los registros del sistema, servidores y dispositivos conectados.		
		- Descarga de los registros clasificados por tipo (evento, alarma, operación, información)		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Cliente Móvil	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con una aplicación móvil de visualización, reproducción y operación del sistema con las siguientes capacidades:		
		El acceso a la VSM a través de la dirección IP Entrar con usuario normal o usuario de dominio Entrar con HTTP o HTTPS protocolo de transferencia de La cuenta de usuario se puede congelar después de 5 intentos fallidos de contraseña cámaras Añadir / Quitar a / de visualización en vivo, carpeta de Favoritos		
		Vista en vivo:		
		• Ver vídeo en tiempo real de las cámaras		
		• Conjunto división 1/4/9 ventana		
		• control PTZ		
		• Activar / desactivar el audio en la vista en vivo		
		• Establecer la calidad del vídeo		
		• grabación manual		
		• Capturar		
		• Audio bidireccional		
		• Zoom digital		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas en la imagen para darse cuenta de ojo de pez dewarping 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Disparador de evento definido por el usuario manualmente 		
		Gestión de reproducción:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Buscar por fecha Modo / almacenamiento 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar tres modos de almacenamiento: dispositivos de codificación, Hybrid SAN, y Cloud almacenamiento del servidor 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir los archivos de vídeo grabados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Activar / desactivar el audio durante la reproducción 		
		<ul style="list-style-type: none"> • el recorte de vídeo 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Capturar 		
		<ul style="list-style-type: none"> • reproducción sincronizada 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Zoom digital 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar la secuencia de vídeo a la corriente principal o sub-stream 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas en la imagen para darse cuenta de ojo de pez dewarping. 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar o reducir proporcionalmente la barra de línea de tiempo de reproducción 		
	Módulo de Análisis de Temperatura Corporal	Detección de temperatura y detección de mascarillas		
		Establecer la temperatura de la superficie de la piel al agregar personas y visitantes		
		Configurar de detección de temperatura en Cliente Web Client.		
		Agrupar puntos de detección de temperatura		
		Configurar parámetros de detección de temperatura: Umbral de detección de temperatura, Umbral de alarma		
		Monitorización de la temperatura de la superficie de la piel en tiempo real en el cliente web y el cliente de control. Ver la información de las personas detectadas en tiempo real y ver la temperatura de la superficie de la piel de las personas detectadas.		
		Ver si las personas usan una máscara		
		Registrar a las personas en el cliente web.		
		Generar informe en el cliente web		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Módulo de Reconocimiento Facial	Reconocimiento facial y corporal		
		Administrar el servidor de reconocimiento facial en el cliente web		
		Agregar cámaras al servidor de análisis de comportamiento para tareas de análisis		
		Administración de grupos de comparación de rostros en el cliente web		
		Visualizar la cara detectada y coincidente en la vista en vivo en Control Client y Mobile Client		
		Buscar el video de las personas por la imagen de la cara capturada		
		Agregar la persona que no coincida a la lista de personas		
		Mostrar la similitud entre la imagen de la cara capturada y la imagen de la cara original en lista de personas		
		Búsqueda de personas en Cliente de control y Cliente móvil		
		Búsqueda por imagen facial: posibilidad de buscar imágenes faciales para ver imágenes faciales relacionadas y videos		
		Buscar personas que aparecen con frecuencia		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Especificación de software	Cantidad máxima de cámaras: 1024		
		Entradas de alarma 256		
		Las salidas de alarma 256		
		Servidores de grabación 64		
		servidores de streaming 64		
		áreas 256		
		jerarquías de área 5		
		Cámaras por Área 64		
		Entradas de alarma por Área 64		
		Salidas de alarma por Área 64		
		Plantillas de correo electrónico Ilimitado		
	Eventos de alarma	Reglas de eventos y alarmas: 3000		
		Almacenamiento de eventos o alarmas sin imágenes: 100 / s		
		Almacenamiento de eventos o alarmas con fotos: 20 / s		
		Plantillas de Programación de armado: 200		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Categorías de alarma: 25		
		Prioridades de alarma: 255		
	Usuarios y funciones	Usuarios conectados via Web o Cliente de Windows concurrentes: 100		
		Usuarios conectados via aplicación móvil concurrentes: 101		
		Usuarios: 1000		
		Roles de usuario: 1000		
	Mapa	E-maps 1024		
		Resolución de mapa 8192 × 8192		
		Regiones calientes por Mapa 64		
		Cámara Puntos de interés por Mapa 128		
		Entrada de alarma Puntos de interés por Mapa 128		
		Salida de alarma Puntos de interés por Mapa 128		
		Etiquetas por Mapa 128		
		Regiones calientes en total 1024		
		Las etiquetas en total 3000		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Hardware del Servidor	Procesador: >= 4 núcleos, 3,30GHz; >=8MB de Cache		
		Memoria: >= 16GB		
		Controladores de almacenamiento:		
		o Controlador Interno		
		o RAID		
		o Subsistema de optimización de almacenamiento: Al menos 2x M.2 240GB		
		o Bahías de discos: Al menos 2		
		Fuente de Alimentación: >= 250W		
		Factor de Forma: 1U		
		Interfaz de red: Al menos 2 puertos 1GbE		
		Interfaces de conexión: 1x USB 2.0, 1 x management port. 2 x USB 3.0, VGA, serial connector		
		Integraciones compatibles con:		
		o Microsoft 2016® en adelante con licencia instalada y activación perpetua.		
		o Vmware ESXI 6.0® vCenter™ en adelante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		o Red Hat 7.0 en adelante		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		
	Licencia	Licencias del Sistema de Gestión de Vídeos instalada, con activación perpetua y actualización sin costo para la convocante durante el periodo de garantía del Sistema 36 (treinta y seis) meses.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10	ESTACIONES DE TRABAJO		UNIDAD	4
		Sistema Operativo incluido Windows (versión 10) con licencia instalada con activación perpetua o Linux (distribuciones Ubuntu/CentOS/Debian)		
		Deberá proporcionar el acceso total a la operación a través de una interfaz de usuario amigable e intuitiva.		
		Deberá tener la capacidad de decodificación, almacenamiento y un procesamiento de alto performance.		
		Deberá permitir la integración de software de desarrolladores distintos, para mantener una solución flexible		

		Procesador: 4 núcleos 3.30 GHz cache 8MB como mínimo.		
		Memoria del sistema: 8 GB como mínimo.		
		Tarjeta gráfica HD como mínimo.		
		Slot PCIe x16.		
		Sistema operativo incluido.		
		Disco de sistema: mSATA 64 GB como mínimo.		
		Deberá contar mínimamente con interfaces SATA con capacidad de almacenamiento mínima de 10TB. Se deberá incluir un disco de 1TB.		
		Al menos 2 Interfaces HDMI que soporten cámaras con resolución de hasta 4K, además de una interfaz VGA @ 1080p. Serán aceptados conversores.		
		Contar con al menos 1 canal de audio de entrada y uno de salida.		
		Interfaz de red Ethernet auto adaptativa de 10/100/1000 Mbps con al menos 1 puerto RJ45		
		USB: 4 puertos USB 3.0 (traseros), como mínimo.		
		Entrada de alimentación: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz.		
		Cada estación de trabajo deberá instalarse con 2 (dos) monitores de 22.		

		Cada estación de trabajo deberá instalarse con 1 (un) joystick PTZ como mínimo.		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
11	SWITCH CORE TIPO 1		UNIDAD	2
		El equipo deberá contar mínimamente con 32 puertos SFP y al menos 4 puertos SFP+ 10Gbps, incluyendo los transceivers correspondientes.		
		El equipo deberá apilarse entre sí. Incluir cable de Stack de 40Gbps		
		El equipo deberá contar con 460 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		
		Throughput: 345 Mpps, Multiple Spanning Tree Protocol instances: 64, Mac Address: 64000		
		Protocolo de ruteo:		
		Deberá cumplir al menos uno de los siguientes: OSPF, RIP-1, RIP-2, BGP, IGMPv2, IGMP, VRRP, PIM-SM, PIM-DM, IGMPv3, OSPFv3, PIM-SSM, enrutamiento estático IPv4, enrutamiento estático IPv6, RIPng, VRRPv3		
		Funcionalidades:		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<p>Soporte de ARP, VPN de ASIC, Soporte de lista de control de acceso (ACL), Soporte de BOOTP, Portal cautivo, Clase de servicio (CoS), Prevención de ataques DDos OPCIONAL, Cliente DHCP, Proxy DHCP, Relé DHCP, Servidor DHCP, Inspección DHCP, Detección de déficit de riesgo (DWRR), soporte DiffServ, prevención de ataques DoS, Inspección ARP dinámica (DAI), Ethernet energéticamente eficiente, conmutador del motor de ruta elegante (GRES), alta disponibilidad, indagación IGMP, soporte IPv4, soporte IPv6, soporte LLDP, protocolo de control de agregación de enlaces (LACP), indagación de MLD, base de información de administración (MIB), protocolo de descubrimiento de fuente de multidifusión (MSDP), compatibilidad con el protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP), sincronización de tiempo NTP, protocolo de descubrimiento de vecinos (NDP), árbol de expansión por VLAN más (PVST) , Calidad de servicio (QoS), compatibilidad con RARP, compatibilidad con el protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP), grupo de troncales redundantes (RTG), compatibilidad con SNTP, compatibilidad con el protocolo Spanning Tree (STP), prioridad estricta (SP), reflectometría en el dominio del tiempo (TDR) , Protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP) t, Protocolo de árbol de expansión de VLAN (VSTP), compatibilidad con VLAN, tecnología de chasis virtual, enrutamiento y reenvío virtual (VRF), detección temprana aleatoria ponderada (WRED), enlace ascendente automático (MDI / MDI-X automático), control de flujo, frente a flujo de aire trasero, ventiladores dobles intercambiables en caliente, ventiladores redundantes intercambiables en caliente, flujo de entrada, almacenamiento y avance, VLAN etiquetada, sensor de temperatura Estándares conformes</p>		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Protocolos:		
		Deberá cumplir al menos los siguientes: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.1ae, IEEE 802.1ak, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.1ab anuncio (LACP), IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ba, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, ITU-T G.8032 OPCIONAL .		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
12	SWITCH TIPO 2		UNIDAD	12
		El equipo deberá contar mínimamente con 24 puertos PoE RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+) y al menos 4 puertos SFP+ 10Gbps uplink, incluyendo los transceivers correspondientes		
		Alimentación POE de 370 W como mínimo.		
		El equipo deberá contar con 120 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		
		Mac Address 16000 como mínimo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		DRAM 2GB como mínimo.		
		Flash 2GB como mínimo.		
		Active VLANs 4000 como mínimo.		
		Jumbo Frame 9198 como mínimo.		
		Forwarding Rate 90 Mpps como mínimo.		
		Funcionalidades:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Comando de interface (CLI) • Web interface • Administración: 10/100BASE-T Ethernet • DHCP server • DHCP client and DHCP proxy • DHCP relay and helper • DNS resolver 		
		Protocolos:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá cumplir al menos uno de los siguientes: IEEE 802.1ad Q-in-Q tunneling • IEEE 802.1br Bridge Port Extension • IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p: CoS Prioritization • IEEE 802.1Q: VLAN Tagging • IEEE 802.1Q-in-Q: VLAN Stacking • IEEE 802.1s: Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) • Number of MST instances supported: 64 • IEEE 802.1w: Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) • IEEE 802.1X: Port Access Control • IEEE 802.3: 10BASE-T • IEEE 802.3u: 100BASE-TX • IEEE 802.3ab: 1000BASE-T • IEEE 802.3z: 1000BASE-X • IEEE 802.3af: PoE • IEEE 802.3at: PoE+ • LLDP-MED with VoIP integration 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.3x: Pause Frames/Flow Control • Port-based VLAN • MAC-based VLAN • Voice VLAN • Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) • IEEE 802.1ak: Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP) • Compatible with Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) • RVI (Routed VLAN Interface) • IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		
	Autorización del Fabricante	El Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para proveer de equipamiento de la marca.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
13	SWITCH TIPO 3		UNIDAD	4
		El equipo deberá contar mínimamente con 48 puertos PoE RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+) y al menos 4 puertos SFP+ 10GbE uplink, incluyendo los transceivers correspondientes		
		Alimentación POE de 750 W como mínimo.		
		El equipo deberá contar con 170 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Mac Address 16000 como mínimo		
		DRAM 2GB como mínimo.		
		Flash 2GB como mínimo.		
		Active VLANs 4000 como mínimo.		
		Jumbo Frame 9198 como mínimo.		
		Forwarding Rate 120 Mpps como mínimo.		
		Funcionalidades:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Comando de interface (CLI) • Web interface • Administración: 10/100BASE-T Ethernet • DHCP server • DHCP client and DHCP proxy • DHCP relay and helper • DNS resolver 		
		Protocolos:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Debera cumplir al menos uno de los siguientes: IEEE 802.1ad Q-in-Q tunneling • IEEE 802.1br Bridge Port Extension • IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p: CoS Prioritization • IEEE 802.1Q: VLAN Tagging • IEEE 802.1Q-in-Q: VLAN Stacking • IEEE 802.1s: Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) • Number of MST instances supported: 64 • IEEE 802.1w: Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) • IEEE 802.1X: Port Access Control • IEEE 802.3: 10BASE-T • IEEE 802.3u: 100BASE-TX • IEEE 802.3ab: 1000BASE-T • IEEE 802.3z: 1000BASE-X • IEEE 802.3af: PoE • IEEE 802.3at: PoE+ • LLDP-MED with VoIP integration 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.3x: Pause Frames/Flow Control • Port-based VLAN • MAC-based VLAN • Voice VLAN • Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) • IEEE 802.1ak: Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP) • Compatible with Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) • RVI (Routed VLAN Interface) • IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
14	UPS 10 KVA		UNIDAD	1
	Potencia	10.000 W		
	Tecnología	On Line de doble conversión de alta frecuencia		
	Formato	Rack o Torre		
	Entrada			
	Tensión de entrada nominal	220V		
	Rango Frecuencia nominal	40/70Hz (autoadaptación)		
	Rango de tensión:	110VAC-288VAC		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Factor potencia	≥ 0.9		
	Salida			
	Tensión	220V +/-1%		
	Frecuencia	50/60Hz		
	Onda	Senoidal pura		
	Eficiencia	>95%		
	Capacidad de sobrecarga de inversor	105%~150%, 30s para transferencia a modo bypass		
	Factor de cresta	3:1		
	Factor de potencia	1		
	Conector de salida	Borneras de conexión		
	Batería			
	Tipo	Batería libre plomo/ácido libre de mantenimiento instalada internamente dentro de la UPS		
	Voltaje de batería	192VDC		
	Autonomía	15 min. a media carga		
	Comunicación / Administración			

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Tipo de conexión	Puerto RS232, USB		
	Monitoreo remoto	SNMP		
	Otros			
	Interfaz de operación	Pantalla LCD y LED		
	Protección de red	RJ45 (Fax/Modem/Red)		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
15	RACK 42U		UNIDAD	1
	Color requerido	Negro		
	Conformidad	ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7		
	Tamaño	42U		
	Profundidad exterior	900mm.		
	Profundidad interna útil	830mm.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Tipo de material	SPCC de acero laminado en frio. Acabado en pintura electroestática de superficie texturado.		
	Puerta frontal	Puerta frontal construido con vidrio templado y soportes de hojas de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave		
	Puerta trasera	Puerta trasera construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave		
	Puertas laterales	Puertas laterales construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave.		
		Desmontable sin el uso de herramientas		
	Panel de ruedas	SPCC de acero laminado en frio (1.2MM)		
	Ángulo de giro de la puerta de entrada	180 grados		
	Riel vertical	4 riel vertical de fijación regulable en profundidad. Rieles frontales con marcación de U.		
		Construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.5MM.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Soporte para ventilador de extracción de aire en techo	Capacidad para albergar 4 ventiladores		
	Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra preinstalado		
	Accesorios	2(dos)Canal de tensión horizontal 19" Tipo universal con 8 tomas. Carcasa de aluminio. O 2(dos) canal de tensión vertical		
		Ventiladores para techo		
		Tacos		
		Ruedas		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
16	RACK MURAL 6 U		UNIDAD	15
	Color requerido	Negro		
	Conformidad	ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7		
	Tamaño	6U		
	Profundidad exterior	600mm.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Profundidad interna útil	500mm.		
	Material	Acero laminado en frio SPCC.		
		Acabado en pintura electroestática de superficie texturado.		
	Grado de protección	IP20		
	Puerta frontal	Vidrio templado de 5MM, con cerradura y llave, con laterales enmarcados en estructura de lámina de acero SPCC		
		Desmontable e intercambiable sin el uso de herramientas		
	Puertas laterales	Hoja de acero laminado en frio SPCC		
		Con cerradura y llave.		
		Desmontable sin el uso de herramientas		
	Ángulo de giro de la puerta de entrada	180 grados		
	Aperturas para ventilación forzada	Micro cortes frontal y laterales en techo. Micro cortes frontal y lateral en base.		
	Riel vertical	4 riel vertical de fijación regulable en profundidad.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Rieles frontales con marcación de U.		
		Construido en acero laminado SPCC		
	Líneas de corte para ventilador de extracción de aire en techo	2 líneas de corte		
	Línea de corte para entrada de cables en techo y base	4 líneas de corte circular en techo. 4 líneas de corte circular en base		
	Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra preinstalado por el fabricante.		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17	INFRAESTRUCTURA, CABLEADO Y MONTAJE		UNIDAD	1
		La instalación, documentación, componentes y sistemas deberán cumplir mínimamente y/o exceder las siguientes especificaciones de la industria:		
		ANSI/TIA - CENELEC- EN - IEC/TR-ISO/IEC- ANSI/TIA/EIA		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Todos los componentes del canal UTP y fibra óptica serán de una sola marca, a fin de garantizar el funcionamiento end-to-end del mismo. En la oferta no se podrán mezclar componentes o subsistemas de más de un (1) fabricante.		
		El sistema de cableado estructurado de datos tendrá una garantía expedida por el fabricante por un mínimo de 20 años sobre todos y cada uno de los componentes instalados.		
		El requisito obligatorio que los Oferentes anexen catálogos originales (página web) en donde se demuestre que el cable cumple con los requisitos de flamabilidad, baja emisión de humo y halógenos cumpliendo IEC 60332-3, IEC 60754 e IEC 61034.		
		El fabricante de cableado deberá ser miembro activo de cualquiera de las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. OPCIONAL		
		Cableado de UTP de las cámaras		
		Estar conformados por cuatro pares de conductores.		
		Para minimizar el NEXT debe tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares		
		El cable deberá ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Los conductores serán de cobre sólido calibre 24 AWG.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		El diámetro máximo de los cables es de 6.1 mm para lograr una máxima optimización de ocupación de canalizaciones		
		No se manejan cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.		
		De forro continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.		
		El cable cumple con los estándares IEC 61156-5:2002 para Categoría 6 y IEC 61034, IEC 60754 e IEC 60332-3 para cable LS0H.		
		Especificaciones eléctricas: Resistencia c.c. $\leq 9.50 \Omega/100m$ Desbalance de Resistencia c.c. 2.5% Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m Desbalance de Capacitancia ≤ 330 pf/100m NVP 65% Sesgo de Retardo 45 ns		
		PANELES (PATCHPANEL)		
		Todos los paneles facilitarán la conexión cruzada y/o la interconexión por medio de cordones de parcheo y cumplirán con la norma de la EIA referente a los requisitos de montaje en bastidores de 19.		
		Estar hechos con aluminio anodizado, en configuraciones de 24, y 48 puertos.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Estar disponibles en versiones angulados		
		Estar disponibles en versiones planas.		
		Acomodan al menos 24 puertos en cada espacio de montaje en bastidor (1rms = 44.5 mm [1.75 in.]).		
		Utilice tecnología que permita un diseño optimado de balance de pares y respuesta lineal a la diafonía para soportar aplicaciones de hasta 250 MHz.		
		Contar con conectores por desplazamiento de aislante tipo S110 con aislamiento de individual robusto de pares, y sistema de soporte de cables.		
		Permitan la terminación de conductores individuales con una herramienta tipo 110.		
		Ser compatibles retroactivamente permitiendo que categorías de desempeño inferiores de cables y hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad.		
		Cada una de sus tomas modulares debe tener una cubierta posterior liberadora de tensión con acceso de cable posterior y lateral, el cual podrá ser colocado en el cable antes o después de la terminación.		
		Cada toma puede elegirse cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568A o T568B.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Deberán incluirse Jacks que cumplan con FCC CFR 47 parte 68 subparte F y con IEC 60603-7 con 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre los contactos de níquel.		
		Estar totalmente compuestos al frente y atrás por una protección física metálica para evitar daños y contaminación a los circuitos.		
		Deberá contar con un organizador posterior de cable.		
		Deberá contar con números de identificación de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detrás del panel.		
		Incluir porta insertos autoadhesivos para marcación.		
		Contar con certificación Underwriters Laboratories (UL).		
		PATCH CORDS		
		Ensamblados en fábrica y su transmisión haya sido probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño apropiado a 250 MHz (el fabricante garantiza su compatibilidad para enlaces categoría 6).		
		Ser compatibles retroactivamente con categorías inferiores.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Estar equipados con clavijas modulares de 8 posiciones idénticas en cada extremo alambrados en esquema directo en conformidad con las normas.		
		Contar con una bota liberadora de tensión sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Permiten la colocación de insertos de iconos para una codificación e identificación opcional. Es requisito obligatorio que los patch cords vengan con esta bota incorporada.		
		Estar disponibles por lo menos en colores blanco, rojo, amarillo, azul y verde.		
		Usar clavijas modulares que exceden los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC 60603-, y tienen un mínimo de 50 micropulgadas de chapa de oro sobre contactos de níquel.		
		Ser resistentes a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.		
		Incluir un foil metálico entre pares en cada uno de los plugs (las puntas) para minimizar el NEXT.		
		Estar contruidos en cable de cobre flexible (stranded) para óptimo manejo de los usuarios y una apropiada administración entre otros y plugs modulares en cada uno de sus extremos. No se aceptan ni manejan patch cords con cable de cobre rígido o sólido.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Los patch cords utilizan cable multifilar con un forro redondo.		
		Contar con una resistencia DC por contacto de 9.38 W / 100 m como máximo.		
		Contar con una impedancia de entrada sin promediar de: 100 W + 15% de 1 a 100 MHz, + 22% de 100 a 200 MHz y + 32% de 200 a 250 MHz.		
		Cumplir y exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1.		
		Estar certificados por Underwriters Laboratories (UL).		
		Es requisito obligatorio anexar con la propuesta inicial catálogos originales o dirección en la página WEB del fabricante que los patch cords cumplan IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEC 60603-7, Listados UL, IEC 60332-1, 60754, 61054, 61034, TIA 968-A. No se aceptarán cartas locales indicando su cumplimiento.		
		Troncal de fibra OM4 entre switches:		
		El backbone del edificio se manejará con fibra óptica de uso interior multimodo de 12 hilos 50/125 OM4, esta red se distribuye desde el cuarto técnico principal, hasta cada uno de los cuartos de telecomunicaciones en topología estrella, la cantidad de hilos serán terminados (conectados) en su totalidad en la fibra óptica de acuerdo con las recomendaciones definidas en este capítulo.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Cumplimiento de estándares ISO/IEC 11801: IEC-60793-2-10, ANSI/TIA-492 AAAD		
		Tener un forro libre de plomo, de sección transversal redonda, color aguamarina, con cubierta de tipo OFNR y/o LS0H-3.		
		Deberá contener longitudinalmente un hilo de rasgado dentro del forro para pelar fácilmente el cable.		
		Para conteos de fibra mayores a 24 hilos deberá contener un miembro central de refuerzo colocado en medio de las subunidades de fibra		
		Tanto los tubos apretados de las fibras como los tubos de subunidades deberán estar codificados en colores		
		Deberán tener marcada su longitud en forma incremental cada 2 pies (61 cm)		
		Deberá estar disponible en 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48, 72 hilos de fibra óptica.		
		Deberá cumplir con los siguientes parámetros mínimos de desempeño:		
		Ancho de Banda Mínimo (MHz-km) a 850 nm: Láser - 3500 OFL 4700 RML		
		Ancho de Banda Mínimo (MHz-km) a 1300 nm: OFL 500		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Atenuación Máxima (dB/km) a 850 nm: 3.0		
		Atenuación Máxima (dB/km) a 1300 nm: 1.0		
		Características Físicas 50/125µm:		
		Diámetro Núcleo (µm) 50		
		Diámetro Corteza (µm) 125		
		Diámetro Recubrimiento (µm) 250		
		Diámetro Tubo Apretado (µm) 900		
		La capacidad de transmisión de información será medida de acuerdo con las actualizaciones de la ANSI, ISO/IEC 11801 tipo OM4 láser optimizada y las normas vigentes. Todos los cables de fibra óptica deben ser apropiados para el ambiente donde se instalarán, su temperatura de operación -20 to 70°C.		
		<i>Debe ser fabricada por el mismo fabricante de la conectividad de fibra y de cobre.</i>		
		Certificaciones:		
		Todo el cableado estructurado U/UTP Cat.6 como mínimo deberá terminar en patch panel de 19 de la misma calidad alojados en rack de cada área con todos los accesorios que implica las normas de cableado estructurado. Todos los puntos deberán ser certificados y debidamente etiquetados		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Todos los enlaces de fibra óptica deberán terminar en un distribuidor interno óptico de 19 con sus respectivos accesorios de montaje y fusión alojados en el rack de cada área. Estos deberán estar debidamente certificados y etiquetados.		
		El oferente deberá prever todas las fusiones y accesorios de patchcord y pigtail según la necesidad solicitada.		
		Condiciones Generales:		
		Todo el canal (link permanente y patch cords) deberá ser Cat 6		
		Se debe presentar certificado de performance del canal de conexión de laboratorios de tercera parte (UL o ETL)		
		Todos los componentes del canal del cableado estructurado serán de un único fabricante, instalados acorde a las normativas internacionales y propias del fabricante.		
		Canalizaciones y Ductos:		
		Para los ductos del cableado interno dentro de los diferentes bloques componentes del edificio se utilizarán canaletas plásticas de secciones variables, esto para las secciones visibles. Para los tendidos sobre cielorraso y montante de servicios deberán utilizarse caños corrugados antillamas.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Capacidad de llenado: no debe superar el 40% de capacidad inicial, garantizando un crecimiento adicional del 20%, en el canal lógico.		
		Para los ductos exteriores se utilizarán caños rígidos con todos los accesorios necesarios.		
		Cada cámara deberá tener una caja de conexión plástica mínima 10 x 10 para la protección de los conectores sin excepción de que la instalación sea interior o exterior. No se permitirá las conexiones de los conectores a la vista sin caja.		
		Instalaciones eléctricas:		
		Se deberán contemplar la instalación en la Oficina Central de Monitoreo, así como la puesta en marcha de la UPS solicitada, y la energización de todos los equipos que componen el Sistema adquirido		
		La UPS deberá contar con tablero eléctrico.		

DETALLE DE EQUIPOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	CÁMARA TIPO 1 - BULLET EXTERNA	532
2	CÁMARA TIPO 2 - BULLET EXTERNA CON ANALISIS	10
3	CÁMARA TIPO 3 - OJO DE PEZ 360°	9

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
4	CÁMARA TIPO 4 - Mini Domo para ascensores	15
5	CÁMARA TIPO 5 - PTZ Exterior	4
6	CÁMARA TIPO 6 - PTZ interior	8
7	GRABADOR NVR	5
8	GRABADOR NVR ANALITICO	2
9	SERVIDOR DE ADMINISTRACION	1
10	ESTACIONES DE TRABAJO	4
11	SWITCH CORE TIPO 1	2
12	SWITCH TIPO 2	12
13	SWITCH TIPO 3	4
14	UPS 10 KVA	1
15	RACK 42U	1
16	RACK MURAL 6 U	15
17	INFRAESTRUCTURA, CABLEADO Y MONTAJE	1

DISTRIBUCION DE CÁMARAS

PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN

Pisos	Cámara Tipo Bullet Externa	Cámara Tipo Bullet Externa con Análisis	Cámara Tipo PTZ	Cámara Tipo Ojo de Pez	Cámara Mini Domo	TOTAL
Guardería	5					5
Anillo Rojo de Seguridad	8			4		12
Sub suelo 2	22	2		3		27
Sub suelo 1	5					5
Planta Baja	13	6		1		20
Piso 1 T Norte y T Sur	10					10
Piso 2 T Norte y T Sur	12					12
Celdas de Retenes	21					21
Retenes Pisos 3,4,5,6,7	5					5
Juicios Orales 5to. y 6to.	16					16
Salas de Máquinas 8vo. Torre Norte	1					1
Salas de Audiencias 8vo. Torre Norte	4					4
Piso 9 - Torre Norte	8					8

Piso 10- Torre Norte	5					5
Piso 11 - Torre Norte	5					5
Azotea Torre Norte	4					4
Azotea Torre Sur	3					3
Piso 3 - Torre Sur	13					13
Piso 4-5-6-7-8-9-10 Torre Sur	21					21
camaras de reserva para expansion a demanda	27	2		1		30
reemplazo Camaras IP Ascensores					15	15
reemplazo Camaras IP bullet existentes	142					142
reemplazo Camaras IP PTZ exterior existentes			4			4
reemplazo Cámaras IP PTZ interior existentes			8			8
reemplazo Cámaras analógicas existentes	182					182

TOTAL	532	10	12	9	15	578
-------	-----	----	----	---	----	-----

PLANILLA DE DISTRIBUCIÓN DE SWITCHES

UBICACIÓN SWITCH	CANTIDAD	
TORRE SUR	SW 24 PoE+	SW 48 PoE+
Azotea TS	1	
PISO 9 TS (10 y 9)	1	
PISO 7 TS (8 y 7)	1	
PISO 5 TS (6 y 5)	1	
PISO 3 TS (4 y 3)	1	
PISO 1 TS (2 y 1)	1	
PISO PB (PS y SS1)	1	1
PISO SS2 (SS2)		1
TORRE NORTE		
Azotea TN	1	
Piso 10 TN (10 y 11)	1	
Piso 8 TN (8 y 9)	1	
Piso 6 TN (6 y 7)		1
Piso 4 TN (4 y 5)		1

Piso 2 TN (2 y 3)	1	
Piso PN TN (PB y 1)	1	
TOTAL	12	4

- **OBS: EL DETALLE DE EQUIPOS ES SOLO REFERENCIAL**

Se modifican los plazos de la subasta.

- Fecha Tope de Consulta.
- Fecha Tope Respuesta.
- Fecha Inicio Propuesta.
- Fecha Fin Propuesta.
- Etapa Competencia.
- Fecha de Entrega.
- Fecha de Apertura.

OBSERVACIÓN: Solo se modifican los puntos citados en la presente Adenda, quedando invariable los demás puntos del Pliego de Bases y Condiciones.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

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

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

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/400978-adquisicion-sistema-circuito-cerrado-television-palacio-justicia-asuncion-plurianual-1/pliego/10/diferencias/9.html?seccion=adenda>

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

DATOS DE LA LICITACIÓN

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

Difusión de los documentos de la licitación

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

Aclaración de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

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:

- Hasta un día antes de la fecha tope de consultas.

Lugar:

- Dirección de Seguridad y Asuntos Internos Planta Baja - Palacio de Justicia de Asunción (Alonso y Testanova - Sajonia).

Hora:

- De Lunes a Viernes 07:00hs a 13:00hs.

Procedimiento:

- Los oferentes deberán realizar una visita e inspección en el Palacio de Justicia de Asunción, la misma se realizará de forma independiente por cada oferente interesado a participar de la presente contratación.
- La constancia de visita será emitida por un funcionario designado por la Dirección de Seguridad y Asunto Internos

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita:

- Funcionario de la Dirección de Seguridad y Asunto Internos.

Participación Obligatoria:

- No, En caso de no presentar constancia de visita, deberá presentar en su defecto una declaración jurada de conocer las instalaciones.

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

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

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

Precio y formulario de la oferta

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

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

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

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

- a) El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o

por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;

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

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

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

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

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

Abastecimiento simultáneo

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

- Se requiere autorización del fabricante para los *ítems 1 al 14*, no se requiere para el ítem 15: RACK 42U y para el ítem 16: RACK MURAL 6 U.

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

Muestras

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

No Aplica

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

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.

2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la Oferta.

4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Periodo de validez de las ofertas

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

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de ofertas presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
 - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
 - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
6. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
 - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
 - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
 - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
 - d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante,
 - e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - e.1. suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - e.2. firmar el contrato,
 - e.3. suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - e.4. se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - e.5. el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - e.6. no se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
7. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de

instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

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

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

150

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

5,00 %

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

43 (CUARENTA Y TRES) MESES, contados desde la entrada en vigor del contrato.

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

Para los equipos:

- El período de validez de la garantía será de 3 (TRES) años contados a partir de la fecha del acta de recepción definitiva para los ítems del 1 al 16. Para fines de la garantía, el (los) lugar(es) de destino(s) final(es) será(n): Asunción, Mariano Roque Alonso y Pedro Blasio Testanova, Palacio de Justicia, Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.

Para el cableado:

- Una vez aceptado el trabajo de instalación de puestos de datos a conformidad de la Convocante, el proveedor deberá otorgar una garantía de 20 (veinte) años contra defectos de fabricación.

Dicha garantía se deberá instrumentar a través de una declaración jurada, en la que conste que los bienes suministrados están libres de defectos de fabricación o diseño.

Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

No Aplica

Plazo de reposición de bienes

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

El plazo para reparar los bienes en concepto de garantía es de 2 (dos) días hábiles contados a partir de la recepción del reclamo. Dicho reclamo podrá ser efectuado por correo electrónico o por nota remitida al proveedor vía fax. De no poder cumplir con el plazo requerido, el proveedor deberá notificar por escrito el/los motivos de la demora y proveer un equipo en reemplazo durante el tiempo que demore la reparación sin ningún costo para la contratante.

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

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

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

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar

medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

Sistema de presentación de ofertas

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

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

Plazo para presentar las ofertas

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

TODOS LOS PARTICIPANTES.

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.
La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.
Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

b) recibidas por la Convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

Apertura de ofertas

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

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

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

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

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

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

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

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

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no

podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.

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

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

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

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

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

Requisitos de Calificación

Capacidad Legal

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

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

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

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

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

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

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

Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) **SUSTANCIAL**

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

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) **SUSTANCIAL**

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

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

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

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

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

7. Certificado de Cumplimiento Tributario (**)

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

9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*) SUSTANCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*) SUSTANCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*) SUSTANCIAL
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*) SUSTANCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*) SUSTANCIAL
9.3. Oferentes en Consorcio.
<ol style="list-style-type: none"> 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. (*) SUSTANCIAL
<ol style="list-style-type: none"> 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). (*) SUSTANCIAL

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

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

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

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

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

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

Capacidad Financiera

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

a. Para contribuyente de IRACIS.

Deberán cumplir con los siguientes parámetros:

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

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los años 2018, 2019, 2020.

- **Endeudamiento:** pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los años 2018, 2019, 2020.

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

El promedio de la sumatoria de los años 2018, 2019, 2020, no deberá ser negativo.

b. Para contribuyentes de IRPC

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de la sumatoria de los años 2018, 2019, 2020.

c. Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de la sumatoria de los años 2018, 2019, 2020.

d. **Para contribuyentes de exclusivamente IVA General**

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de la sumatoria de los años 2018, 2019, 2020.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

1. Balance General y Estado de Resultado de los años 2018, 2019 y 2020.
2. Declaración Jurada del Impuesto a la Renta de los años 2018, 2019 y 2020.
3. IVA General de 36 (TREINTA Y SEIS) meses, correspondientes a los años 2018, 2019 y 2020, para contribuyentes sólo del IVA General.
4. Formulario 106 de los años 2018, 2019 y Formulario 501 del año 2020 para contribuyentes del IRPC.
5. Formulario 104 de los años 2018, 2019 y Formulario 515 del año 2020 para contribuyentes de Renta Personal.

Experiencia requerida

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

1. Para acreditar la experiencia, el oferente deberá presentar: Copia de los contratos ejecutados y/o facturas correspondientes al objeto de la presente contratación (sistemas de circuito cerrado de televisión) que podrán corresponder tanto a empresas públicas como privadas, dichos contratos o facturas deberán corresponder al periodo contemplado entre los años 2018, 2019, 2020, y la sumatoria de los mismos deberá ser al menos el 50% del monto total de la oferta. Se aclara que no es necesario contar con un contrato por año.

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. El oferente deberá presentar copia de Contratos y/o Facturas, acompañados de las documentaciones expedidas por la Contratante que acredite un desempeño satisfactorio, conforme al criterio de evaluación indicado. Se aclara que no es necesario contar con un contrato o factura por año.
- **OFERENTES EN CONORCIO:** El socio líder debe cumplir al menos con el 60% (sesenta por ciento) del requisito y los demás socios en su conjunto al menos el 40% (cuarenta por ciento) de este requisito.

Capacidad Técnica

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

1. El oferente deberá demostrar que tiene la autorización para ofertar, instalar y prestar el servicio de mantenimiento y soporte técnico de los equipos y del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre).

• **Observación:** Para los ítems 1 al 14 y para el ítem 17.

2. El oferente deberá contar con 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre) para la instalación, configuración y montaje.
3. El oferente deberá contar con 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante de la solución ofertada (SISTEMA DE CCTV), y que los mismos realizaran las tareas de instalación, montaje, configuración y puesta en marcha del sistema.

• **Observación:** Los puntos 2 y 3 pueden ser cubiertos por 2 o 4 técnicos.

4. El oferente se compromete a mantener la confidencialidad de la información.
5. El oferente deberá cumplir con las Especificaciones técnicas ofertadas.
6. El oferente deberá realizar una visita e inspección a las instalaciones, en caso de no realizarla, deberá presentar una declaración jurada en la cual manifiesta que conoce las instalaciones.
7. Catálogos y manuales en el que se detalla claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. El catálogo debe coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas. Serán aceptados catálogos en idioma inglés.
8. El oferente deberá presentar un cronograma de trabajo para la instalación y el montaje de los equipos solicitados según las especificaciones técnicas detallando cada uno de los trabajos a realizar.
9. Será de entera responsabilidad del oferente, todos los daños a los bienes de la convocante, proveniente de hechos u omisiones voluntarios e involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la convocante.
10. Una vez finalizada la entrega montaje e instalación de los bienes, en un plazo de 3 (tres) días hábiles posterior a la fecha del acta de recepción definitiva, el proveedor se debe comprometerse a realizar la transferencia de tecnología de operación del sistema proveído a los funcionarios designados por la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.
11. Los bienes suministrados deben estar libres de defectos de fabricación o diseño.
12. El fabricante de cableado deberá ser miembro activo de cualquiera de las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. **OPCIONAL.**
13. El oferente deberá demostrar por lo menos 10 instalaciones para categorías de cables tipo UTP y fibra óptica que será instalado en el proyecto en 10 empresas públicas y/o privadas en el Paraguay.

Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

1. Autorización del fabricante conforme al formulario adjunto para representantes, distribuidores y sub - distribuidores de los productos ofrecidos.

• **Para Representantes debe reunir los siguientes requisitos:**

Documentación expedida por el Fabricante que los acredite como representante de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), dichos documentos deben estar debidamente legalizados por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay. Los mismos deben ser originales o copias autenticadas por Escribano Público.

- **Para Distribuidor Autorizado debe reunir los siguientes requisitos:**

Documentación expedida por el Fabricante que los acredite como distribuidor autorizado de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), para tal efecto debe presentar el documento original o copia autenticada por Escribano Público, y el mismo debe estar debidamente legalizado por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

- **Para Sub-Distribuidor debe reunir los siguientes requisitos:**

Documento original o copia autenticada por Escribano Público de la autorización del Fabricante extendida al Representante, Distribuidor y/o Resellers para el PARAGUAY Y/O LATINOAMERICA que lo nombra como representante, o distribuidor autorizado de la marca ofertada y centro autorizado de servicios (CAS), en la cual lo autoriza a nombrar sub - distribuidores. Para tal efecto debe presentar el documento original o copia autenticada por Escribano Público, y el mismo debe estar debidamente legalizado por el Consulado Paraguayo del País de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

Serán considerados válidos los documentos apostillados como los documentos legalizados por el Consulado y el Ministerio de Relaciones Exteriores en conformidad a la Ley N° 4987/13 QUE APRUEBA EL CONVENIO SUPRIMIENDO LA EXIGENCIA DE LA LEGALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTRANJEROS.

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

- **Observación: Para los ítems 1 al 14 y para el ítem 17.**

- a. Declaración jurada en la cual detalla la cantidad de técnicos y el nombre de cada uno de ellos que se encuentran certificados por el fabricante del cableado estructurado ofertado (fibra óptica y/o cobre) para la instalación, configuración y montaje. Deberán anexar la siguiente documentación:
- b. Listado de los técnicos con que cuenta.
- c. Planilla del instituto de previsión social del mes anterior vencido al del acto de presentación de ofertas en donde figuren los técnicos propuestos.
- d. Certificados de capacitación emitido por el fabricante de las marcas solicitadas en las especificaciones técnicas.

3. Declaración jurada en la cual detalla la cantidad de técnicos y el nombre de cada uno de ellos que se encuentran certificados por el fabricante de la solución ofertada (SISTEMA DE CCTV), y que los mismos realizaran las tareas de instalación, montaje, configuración y puesta en marcha del sistema. deberán anexar la siguiente documentación:
 - a. Listado de los técnicos con que cuenta.
 - b. Planilla del instituto de previsión social del mes anterior vencido al del acto de presentación de ofertas en donde figuren los técnicos propuestos.
 - c. Certificados de capacitación emitido por el fabricante de las marcas solicitadas en las especificaciones técnicas.

- **Observación: Los puntos 2y 3 pueden ser cubiertos por 2 o 4 técnicos.**

4. Declaración Jurada en el cual manifiestan que todos los trabajos a ser realizados serán totalmente confidenciales, siendo responsable el oferente de cual información que salga con respecto a dichos trabajos.
5. El oferente deberá presentar las Especificaciones técnicas ofertadas.
6. Presentar constancia de visita técnica de las instalaciones expedida por la dirección de seguridad y asuntos internos, o en su defecto, una declaración jurada manifestando que conoce los sitios de in situ y los detalles de los trabajos a realizar.
7. Catálogo y manuales en el que se detalla claramente todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. El catálogo debe coincidir con las especificaciones técnicas ofrecidas, podrán presentar catálogos en idioma inglés.
8. Cronograma de trabajo e instalación, montaje de los equipos solicitados según las especificaciones técnicas detallando cada uno de los trabajos a realizar
9. Declaración jurada en la que se manifiesta que será de entera responsabilidad del contratista, todos los daños a los bienes de la convocante, proveniente de hechos u omisiones voluntarios e involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la convocante.
10. Declaración jurada por la cual una vez finalizada la entrega montaje e instalación de los bienes, en un plazo de 3 (tres) días hábiles posterior a la fecha del acta de recepción definitiva, el proveedor se compromete a realizar la transferencia de tecnología de operación del sistema proveído a los funcionarios designados por la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos.
11. El oferente deberá presentar Declaración jurada, en la que conste que los bienes suministrados están libres de defectos de fabricación o diseño.
12. Declaración Jurada en el cual manifiesta que el fabricante de cableado deberá es miembro activo de cualquiera de

las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. **OPCIONAL**.

13. Declaración Jurada por la cual el oferente demuestre haber realizado por lo menos 10 instalaciones para categorías de cables tipo UTP y fibra óptica que será instalado en el proyecto en 10 empresas públicas y/o privadas en el Paraguay.

- **OFERENTES EN CONSORCIO:** El socio líder debe cumplir al menos con el 60% (sesenta por ciento) del requisito y los demás socios en su conjunto al menos el 40% (cuarenta por ciento) de este requisito.

Criterio de desempate de ofertas

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

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

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

ALCANCE DEL SUMINISTRO

- Provisión, instalación y configuración de servidores de video, los cuales se deben montar en un rack de alojamiento.
- Provisión, montaje e instalación de rack, ups y switch para los servidores.
- Provisión, instalación y configuración de switches.
- Provisión, montaje e instalación de rack, ups y switches de acceso.
- Provisión e instalación de cableado eléctrico para los racks/switches en el edificio del palacio de justicia de asunción y periferias.
- Provisión, instalación y configuración de cámaras IP HD en el edificio del palacio de justicia de asunción y periferias.
- Cableado estructurado para cada una de las cámaras a instalar.
- Provisión, instalación y configuración del software de gestión de video con licencias instaladas y activadas de manera perpetua para grabación y administración del sistema.
- Puesta en marcha de todo el sistema.
- Capacitación para los funcionarios designados de la Dirección de seguridad y asuntos internos.

CUALQUIER ELEMENTO (MATERIAL Y/O EQUIPO) QUE RESULTE NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, QUE NO ESTÉ EXPRESAMENTE DEFINIDO EN LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, QUEDAN A CUENTA DEL OFERENTE SIN QUE ESTO REPRESENTA COSTO ALGUNO PARA LA CONVOCANTE.

ALCANCE DEL LLAMADO

El llamado contempla el suministro, instalación, montaje, puesta en marcha, capacitación y soporte técnico de la solución adquirida para el sistema de cámaras de seguridad, a los efectos de reemplazar las cámaras administradas desde la sala de control ubicada en la torre norte, y la oficina central de monitoreo, ubicada en planta baja del palacio de justicia de asunción, además, cubrir los puntos considerados vulnerables actualmente como ser: interior y la periferia del palacio de justicia de asunción.

El conjunto de los servidores deberá tener una capacidad mínima de almacenamiento de 30 (treinta) días.

Los trabajos deberán ser realizados por mano de obra calificada, para ello el oferente deberá incluir en su oferta las certificaciones del personal técnico que se verá involucrado en todas las tareas de implementación de la solución requerida.

Cualquier elemento (material y/o equipo) que resulte necesario para la instalación, montaje y puesta en funcionamiento del sistema, y no esté expresamente definido en las especificaciones técnicas, queda a cuenta del oferente sin que esto represente costo alguno para la convocante.

Soporte técnico, actualizaciones y garantía: Se deberá brindar el soporte técnico y la garantía del fabricante de los sistemas y/o equipos proveídos (hardware y software), el período de validez de la garantía será de 3 (TRES) años contados a partir de la fecha del acta de recepción definitiva para los ítems 1 al 16 y de 20 (años) para el ítem 17 contra defectos de fabricación. El servicio de actualizaciones de software para los mismos ante nuevas versiones o parches de seguridad de la solución, así como el soporte técnico del fabricante sin costo extra para la convocante a partir de la fecha de la Recepción Definitiva, bajo la modalidad de atención 7x24x365 ante fallas, nuevos requerimientos de configuración que puedan surgir y/o ajustes del sistema y/o necesidades de acompañamiento técnico.

El Proveedor deberá disponer de los canales de solicitud habilitados para el soporte, consistentes en dos números de contacto y cuentas de correo electrónico. En ese sentido, el Proveedor una vez adjudicado, deberá detallar los siguientes datos: Nombres y apellidos, cargos, correos corporativos y números de teléfono de línea fija y móvil.

Se deberá cubrir el soporte de atención de Hardware/Software, Mano de Obra y Repuestos (dicha garantía deberá cubrir el reemplazo por cualquier daño del equipo o componentes internos, los cuales deberán ser sustituidos). Si la reparación implicará la indisponibilidad del equipo por 24 hs. o más, el Proveedor suministrará en préstamo otro equipo de características similares mientras dure la reparación del mismo. El soporte de atención debe ser 7x24x365 y la Mano de Obra y Repuestos deberán estar incluidos.

Se deberá incluir la actualización y verificación a pedido de la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos, de todo el Hardware/Software proveídos y los cambios de elementos/partes que así lo **requieran**. A fin de que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades de video vigilancia, quedará a cargo de la Dirección de Seguridad y Asuntos Internos definir el momento de ejecución de estas tareas.

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CÁMARA TIPO 1 - BULLET EXTERNA		UNIDAD	532
	General	Cámara Bullet de 2MP de exterior con infrarrojos y lente varifocal		
	Resolución	Hasta 1920x1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.018 lux, 0 lux with IR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Velocidad de Obturación	1/3 s A 1/100,000 s		
	Modo Dia/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		
	Rango dinámico	120dB		
	Ajuste de orientación	Pan: 0° A 360°, Tilt: 0° A 90°, Rotación 0° A 360°		
	Lente	Varifocal		
	Enfoque	Automático		
	Campo de visión horizontal	109° a 30°		
	Campo de visión vertical	55° a 20°		
	Alcance infrarrojo	hasta 50 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de linea virtual, detección de intrusión, detección facial		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 3		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria de hasta 128GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, video tamper, desconexión de red, conflicto de IP, login incorrecto, error de disco		
	Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour		
	botón de reset	Si		
	Anti-flicker	Si		
	Hearbeat	Si		
	Espejado de imagen	Si		
	Mascara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles Sy G) y ISAPI		
	Web browsers soportados	Internet Explorer, Chrome, Firefox y Safari		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Entrada/salida de Audio	1 entrada (line in), 1 Salida (line out)		
	Entrada/salida Alarma	1 entrada digital y 1 salida digital (Max. 12 VDC, 30 mA)		
	salida de video auxiliar	Salida de video compuesto (1Vpp, 75Ω)		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		
	Alimentación	12 VDC ± 25% y PoE(802.3at)		
	Protección	IP67		
	Material de carcasa	Metal		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2	CÁMARA TIPO 2 - BULLET EXTERNA CON ANALISIS		UNIDAD	10
	General	Cámara bullet de uso exterior IP de 2MP		
	Sensor de imagen	CMOS de escaneo progresivo de 1/2,3"		
	Iluminación mínima	Color: 0.002 Lux, 0 Lux con infrarrojos		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Velocidad de Obturación	1 seg. a 1/100.000 seg.		
	Resolución	2 MP (1920x1080)		
	Modo Dia/Noche	Si. Con filtro de corte por IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		
	Rango dinámico	130dB como mínimo		
	Ajuste de orientación	Pan: 0 a 355°; Tilt: 0 a 90°; Rotación: 0 a 360°		
	Lente	Varifocal		
	Enfoque	deberá soportar los modos: automático, semiautomático y manual		
	Campo de visión horizontal	40° a 15°		
	Campo de visión vertical	22° a 8°		
	Alcance infrarrojo	al menos 40 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea, detección de intrusión, detección de entrada/salida de una región, detección de objetos removidos y desatendidos.		
		Detección de cambio de escena, detección de desenfoque.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Detección y captura facial		
	Rendimiento de captura y reconocimiento facial	Mínimo 20 rostros capturados de manera simultánea y reconocimiento mediante el modelado, vectorizado y la comparación con los rostros almacenados en su librería interna o del NVR		
	Cantidad de flujos de video	Deberá soportar al menos 5 flujos de video		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Deberá contar mínimamente con compensación de luz de fondo, compensación de luz intensa, reducción de ruido digital, antiniebla, estabilización electrónica de imagen y corrección de distorsión de lente.		
	Tasa de cuadros	Deberá soportar la máxima resolución (1080P) a 60fps.		
	Ajuste de imágenes	Deberá soportar modos de rotación de imagen, control de saturación, brillo, contraste y nitidez. También deberá soportar el control de ganancia automática y balance de blancos		
	Almacenamiento local	Deberá soportar una tarjeta micro SD de hasta 256GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, alarma de tamper, desconexión de red, conflicto de IP, error en almacenamiento local y alarma captura de matrículas listadas		
	Protocolos	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	botón de reset	Si		
	Anti parpadeo	Si		
	Hearbeat	Si		
	Espejado de imagen	Si		
	Mascara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Deberá soportar la integración a otros sistemas mediante ONVIF (perfiles S y G), ISAPI y SDK		
	Salía de video auxiliar	1Vp-p salida compuesta (75 Ω /CVBS)		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 Gigabit		
	Interfaces de alarma	2 entradas y 2 salidas relé		
	Alimentación	12 VDC \pm 10% y PoE (802.3at)		
	Protección	IP67, IK10		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3	CÁMARA TIPO 3 - OJO DE PEZ 360°		UNIDAD	9
	General	Cámara Ojo de Pez 360° 6MP		
	Resolución	Mínimo 3072x2048		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/1.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.05 lux, 0 lux con IR		
	Velocidad de Obturación	1s a 1/100,000 s		
	Modo Dia/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		
	Rango dinámico	120 dB		
	Lente	1.27mm		
	Campo de visión	360°		
	Alcance infrarrojo	mínimo 15 metros (3 LEDs independientes)		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada a región, detección de salida de región, detección de objetos desatendidos, detección de objetos removidos		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 2		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa, anti-niebla y/o humo espeso		
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria. Mínimo 256GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, manipulación de video, desconexión de red, conflicto de IP, autenticación incorrecta, error de disco		
	Protocolos	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6		
	Botón de reset	Exigido		
	Anti-parpadeo	Exigido		
	Latido	Exigido		
	Región de interés	Exigido. 4 como mínimo		
	Espejado de imagen	Exigido		
	Entrada/Salida de alarma	1 (12V de entrada como mínimo) /1 (Debe soportar como mínimo 24V-1A)		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Entrada/Salida de audio	1/1 (3.5mm)		
	Máscara de privacidad	Exigido		
	Marca de agua	Exigido		
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles Sy G); y ISAPI		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		
	Alimentación	12 VDC y PoE (802.3af)		
	Protección	IP67; IK10		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4	CÁMARA TIPO 4 - Mini Domo para ascensores		UNIDAD	15
	General	Cámara Bullet IR de 2MP		
	Resolución	Hasta 1920x1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.006 lux, 0 lux con IR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Velocidad de Obturación	1/3 s A 1/100,000 s		
	Modo Dia/Noche	Si, con filtro de corte IR		
	Reducción digital de Ruido	3D DNR		
	Rango dinámico	120dB		
	Ajuste de orientación	Pan: 0° a 360°, Tilt: 0° a 90°, Rotación 0° a 360°		
	Lente	2.8mm		
	Campo de visión horizontal	Entre 110° y 100°		
	Campo de visión vertical	Entre 65° y 55°		
	Alcance infrarrojo	mínimo 15 metros		
	Funciones inteligentes	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de objeto removido y objeto desatendido, detección de cambio de escena y detección facial		
	Cantidad de flujos de video	mínimo 3		
	Sistemas de mejoramiento de imagen	Compensación de luz trasera, reducción de ruido digital 3D, compensación de luz intensa		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Ajuste de imágenes	rotación de imagen, brillo, saturación, contraste, balance de blancos, nitidez		
	Almacenamiento local	Slot para tarjeta de memoria. Mínimo 128GB		
	Disparo de alarma	Por detección de movimiento, video tamper, desconexión de red, conflicto de IP, login incorrecto, error de disco		
	Protocolos	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6		
	Entrada de audio	2 entradas: entrada de línea y micrófono incorporado		
	Salida de audio	1 salida de línea. Mono		
	botón de reset	Si		
	Anti-parpadeo	Si		
	Latido	Si		
	Espejado de imagen	Si		
	Máscara de privacidad	Si		
	Marca de agua	Si		
	Integración	Debe soportar ONVIF (perfiles S y G); y ISAPI		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Web browsers soportados	Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari		
	Interfaz de red	1 puerto Ethernet RJ45 10M/100M auto-adaptativo Ethernet		
	Alimentación	12 VDC \pm 25% y PoE (802.3af)		
	Protección	IP66		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5	CÁMARA TIPO 5 - PTZ Exterior		UNIDAD	4
	General	Cámara de uso exterior PTZ de 42X de zoom óptico y 4MP de resolución. Debe integrar un iluminador infrarrojo con alcance de hasta 500 metros		
	Cámara			
	Sensor de Imagen	Sensor CMOS 1/1.8" de barrido progresivo		
	Resolución máxima	4MP (2560 \times 1440) a 25fps		
	Iluminación mínima	Color: 0.002 Lux, B/W: 0.0002 Lux, 0 Lux con IR		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Velocidad de obturación	1/1 a to 1/30,000 s		
	Balance de blancos	Automático, Manual, ATW, Interior, Exterior, Lampara fluorescente, lampara de vapor de sodio		
	Control de automático de ganancia	Automático y manual		
	Modo día/noche	Si. Con filtro de corte por IR		
	Cantidad de flujos	3 mínimo		
	Zoom Digital	16X		
	Máscara de Privacidad	24 polígonos programables		
	Modo de enfoque	Auto/Semiautomática/Manual		
	Reducción digital de ruido 3D	Si		
	Compensación de luz de fondo	Si		
	Compensación de luz intensa	Si		
	Rango dinámico	140 dB		
	Antiniebla óptico	Si		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Estabilización electrónica de imagen	Si, con giroscopio integrado		
	Exposición regional	Si		
	PTZ			
	Longitud focal	6 mm a 252 mm, Zoom de 42× Óptico		
	Velocidad de zoom	entre 4 y 5 segundos		
	Campo de visión horizontal	55° a 2° (wide-tele)		
	Campo de visión vertical	30° a 0.9° (wide-tele)		
	Campo de visión Diagonal	62° a 2° (wide-tele)		
	Rango de apertura	F1.2		
	Rango de movimiento Pan y Tilt	Pan: 360° sin fin, Tilt: -20° a 90°		
	Velocidad Pan y Tilt	Velocidad PAN manual: 0.1°/s a 210°/s		
		Velocidad Pan Preset: 280°/s		
		Velocidad Tilt Manual: 0.1°/s a 150°/s		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Velocidad Tilt Preset: 250°/s		
	Cantidad de Presets soportados	300		
	Cantidad de Patrullas	8 patrullas, hasta 32 presets por patrulla		
	Cantidad de Patrones	4 patrones, con grabación no menos de 10 minutos por patrón.		
	Llamada de acciones en modo Parqueo	Preset, Patron, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio y barrido panorámico.		
	Tareas Programadas	Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio, barrido panorámico, reinicio de cámara y activación de salida de alarma.		
	Power-off Memory	Si		
	Distancia IR	500 metros		
	Funciones inteligentes			
	Protección Perimetral	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada/salida de región.		
	Detección de vehículos	Reconocimiento del número de matrícula, modelo y color		
	Detección de eventos inteligentes	Detección y captura facial, Detección de objetos abandonados y removidos, Detección de excepción de audio		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Seguimiento Inteligente	Seguimiento manual, seguimiento por evento y seguimiento automático		
	Grabación inteligente	Debe soportar la función de reposición automática de video en la tarjeta SD en caso de cortarse la transmisión de video al sistema de almacenamiento		
	Red			
	Protocolos	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, UDP, IGMP, ICMP, Bonjour		
	Medidas de seguridad	Autenticación de usuario por contraseña, autenticación por Host (dirección MAC), Encriptación HTTPS, control de acceso por red IEEE802.1x, filtro de dirección IP.		
	API	ONVIF (perfiles S y G), ISAPI y SDK		
	Interfaces			
	Interfaz de Red	1 puerto Ethernet RJ45 autoadaptativo; Hi-PoE		
	RS-485	Half duplex, Protocolos Pelco-P y Pelco-D auto adaptivo		
	Alarma Input/ Output	7-ch de entrada y 2-ch de salida. Debe soportar el enlace con funciones de preset, patrulla, inicio de grabación, activación de salida, notificación al centro de monitoreo, subida FTP y envío de correo.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Audio Input/ Output	1-ch de entrada y 1-ch de salida		
	Salida de video auxiliar	1 conector BNC para señal CVBS		
	Almacenamiento interno	Slot de tarjeta tipo Micro SD/SDHC/SDXC (hasta 256GB)		
	Energía y Condiciones ambientales			
	Tensión de alimentación	24 VAC y Hi-PoE		
	Consumo de potencia	máximo 60 W		
	Niveles de Protección	IP67 e IK10		
		Hasta 6000V de protección por descargas atmosféricas		
		Protección de transitorios de tensión		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6	CÁMARA TIPO 6 - PTZ interior		UNIDAD	8
	General	Cámara PTZ de 2MP / 25X con infrarrojos		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Resolución	Hasta 1920 x 1080		
	Sensor de Imagen	CMOS 1/2.8" de escaneo progresivo		
	Iluminación Mínima	Color: 0.005 lux; Blanco y Negro: 0.0001 lux; 0 lux with IR		
	Velocidad de obturación	1/1 a to 1/30,000 s		
	Balance de blancos	Debe soportar modos Automático, Manual, ATW, Interior, Exterior, Lampara fluorescente, lampara de vapor de sodio		
	Control de automático de ganancia	Deberá soportar Automático y manual		
	Modo día/noche	Deberá soportar con filtro de corte por IR		
	Cantidad de flujos	3 mínimo		
	Zoom Óptico requerido	25X		
	Zoom Digital requerido	16X		
	Máscara de Privacidad	al menos 20 polígonos configurables		
	Modo de enfoque	Deberá soportar modos Automático, semiautomático y manual		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Reducción digital de ruido 3D	Debe soportar		
	Compensación de luz de fondo	Debe soportar		
	Compensación de luz intensa	Debe soportar		
	Rango dinámico	120 dB		
	Antiniebla óptico	Debe soportar		
	Estabilización electrónica de imagen	Debe soportar		
	Exposición regional	Debe soportar		
	Enfoque regional	Debe soportar		
	Enfoque rápido	Debe soportar		
	Longitud focal	4.8 mm a 120 mm, 25× óptico.		
	Velocidad de zoom	Aproximadamente 4.8 s		
	Campo de visión horizontal	50° a 3° (wide-tele)		
	Campo de visión vertical	35° a 2° (wide-tele)		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Campo de visión Diagonal	60° a 3° (wide-tele)		
	Rango de movimiento Pan y Tilt	Pan: 360° sin fin, Tilt: -15° a 90°		
	Velocidad Pan y Tilt	Velocidad PAN manual: 0.1°/s a 80°/s		
		Velocidad Pan Preset: 80°/s		
		Velocidad Tilt Manual: 0.1°/s a 80°/s		
		Velocidad Tilt Preset: 80°/s		
	Cantidad de Presets soportados	Al menos 250		
	Cantidad de Patrullas	Deberá soportar 8 patrullas, hasta 32 presets por patrulla		
	Cantidad de Patrones	Deberá soportar 4 patrones, con grabación no menos de 10 minutos por patrón.		
	Llamada de acciones en modo estacionamiento	Deberá soportar Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio y barrido panorámico.		
	Tareas Programadas	Preset, Patrón, Patrulla, barrido automático, barrido Tilt, barrido aleatorio, barrido panorámico, reinicio de cámara y activación de salida de alarma.		
	Power-off Memory	Si		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Distancia de alcance infrarrojo	100 metros con iluminación inteligente		
	Funciones analíticas de Protección Perimetral	Detección de cruce de línea virtual, detección de intrusión, detección de entrada/salida de región.		
	Región de interés	Mínimo 4 regiones configurables		
	Protocolos	Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, TCP/IP, DHCP, PPPoE		
	Medidas de seguridad	Autenticación de usuario por contraseña, autenticación por Host (dirección MAC), Encriptación HTTPS, control de acceso por red IEEE802.1x, filtro de dirección IP.		
	API	ONVIF (perfiles S, G y T), ISAPI y SDK		
	Interfaz de Red	1 puerto Ethernet RJ45 autoadaptativo; Hi-PoE		
	Audio Input/ Output	1-ch de entrada y 1-ch de salida		
	Tensión de alimentación	12 DAC y PoE		
	Consumo de potencia	máximo 20 W		
	Niveles de Protección	Hasta 4000V de protección por descargas atmosféricas		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Protección de transitorios de tensión		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7	GRABADOR NVR		UNIDAD	5
	General	Grabador de video de red de 128 canales. Deberá contar con una interfaz gráfica de usuario basada en Linux (versión 4.x.x en adelante) para operación local.		
		Deberá ser compatible con las funciones analíticas de las cámaras solicitadas de tal forma a poder configurar los parámetros de las distintas funciones y realizar la búsqueda de los videos basados en los eventos correspondientes generados por cada función inteligente.		
	Memoria	8GB		
	Entradas de video	Deberá soportar un mínimo de 128 canales de video de hasta 12 MP de resolución		
	Ancho de banda de entrada	Mínimo 512 Mbps		
	Ancho de banda de salida	Mínimo 512 Mbps		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Resoluciones de grabación	Deberá ser capaz de grabar a 12 MP		
	Salidas HDMI	Deberá contar con 2 salidas HDMI independientes		
	Salidas VGA	Deberá contar con al menos una salida VGA.		
	Entrada/Salida de Audio	1/1 canales RCA		
	Resoluciones soportadas en vista en directo y reproducción	Deberá soportar la visualización en vivo y en reproducción en resoluciones de hasta 12 MP		
	Reproducción sincronizada	Mínimo hasta 16 canales en simultáneo		
	Protocolos de red	IPv6, HTTP, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Interfaces SATA	Al menos 16 discos duros		
	Capacidad máxima de discos SATA	Cada interfaz SATA deberá soportar discos de hasta 10TB		
	Capacidad de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, and RAID10, deberá soportar "hot swap"		
	eSATA	al menos un puerto eSATA		
	Interfaz de Red	4 puerto RJ-45 10/100/1000 Mbps auto adaptativo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Puerto Serial	1 puerto RS-485 y un puerto RS-232		
	Puertos USB	2 puertos USB 2.0 y 2 puerto USB 3.0		
	Interfaces de alarma	Deberá soportar al menos 16 entradas de alarma y 8 salidas de alarma		
	Alimentación	100 a 240 VAC con una fuente de energía redundante		
	Temperatura de operación	0°C a 50°C		
	Humedad de operación	10 a 90 %		
	Interfaz de fibra óptica	Soporte de 4 gigabit Ethernet SFP OPCIONAL.		
	Interfaz eSATA	1 interfaz		
	Interfaz MiniSAS	2 como mínimo		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8	GRABADOR NVR ANALITICO		UNIDAD	2

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	General	Grabador de video de red de 64 canales. Deberá contar con una interfaz gráfica de usuario basada en Linux (versión 3.x.x en adelante) para operación local.		
		Deberá ser compatible con las funciones analíticas de las cámaras solicitadas de tal forma a poder configurar los parámetros de las distintas funciones y realizar la búsqueda de los videos basados en los eventos correspondientes generados por cada función inteligente.		
	Memoria	8GB		
	Entradas de video	Deberá soportar un mínimo de 64 canales de video de hasta 12 MP de resolución		
	Ancho de banda de entrada	Mínimo 256 Mbps		
	Ancho de banda de salida	Mínimo 200 Mbps		
	Resoluciones de grabación	Deberá ser capaz de grabar a 12 MP		
	Salidas HDMI	Deberá contar con 2 salidas HDMI independientes		
	Salidas VGA	Deberá contar con al menos una salida VGA.		
	Resoluciones soportadas en vista en directo y reproducción	Deberá soportar la visualización en vivo y en reproducción en resoluciones de hasta 12 MP		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Reproducción sincronizada	Mínimo hasta 16 canales en simultáneo		
	Canales de Reconocimiento Facial	El grabador deberá contar con al menos 16 canales disponibles para realizar reconocimiento facial		
	Librerías de rostros	Deberá permitir crear al menos 30 librerías de rostros.		
	Base de datos rostros	En total entre las 30 librerías se deben poder almacenar hasta 100.000 rostros.		
	Alarma por reconocimiento facial	Deberá soportar la gestión de alarma por comparación positiva de rostros (reconocimiento facial) y enlazar con acciones de inicio de grabación de video, aviso audible, notificación al software de gestión y envío de correo electrónico.		
	Protocolos de red	IPv6, HTTP, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Búsqueda de rostros	El grabador deberá soportar la búsqueda de rostros reconocidos por nombre. Así también deberá permitir realizar la búsqueda de capturas realizadas a partir de una imagen.		
	Interfaces SATA	Al menos 8 discos duros		
	Capacidad máxima de discos SATA	Cada interfaz SATA deberá soportar discos de hasta 10TB		
	Capacidad de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, and RAID10 deberá soportar "Hot Swap"		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	eSATA	al menos un puerto eSATA		
	Interfaz de Red	2 puertos RJ-45 10/100/1000 Mbps autoadaptativo		
	Puerto Serial	1 puerto RS-485 y un puerto RS-232		
	Puertos USB	2 puertos USB 2.0 y 2 puerto USB 3.0		
	Interfaces de alarma	Deberá soportar al menos 16 entradas de alarma y 4 salidas de alarma		
	Alimentación	100 a 240 VAC con una fuente de energía redundante		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
9	SERVIDOR DE ADMINISTRACIÓN		UNIDAD	1
	General	El sistema deberá gestionar el almacenamiento y la administración de todos los dispositivos (cámaras IP, NVR, y estaciones cliente en un solo entorno de gestión).		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Ser completamente administrado desde una estación de trabajo remota, incluyendo la capacidad de configurar ajustes y realizar actualizaciones de firmware y software.		
		Deberán incluirse todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento de todos los ítems requeridos en este llamado		
	Funcionalidades de servidor VSM	Proporciona el modo de instalación normal y hot spare		
		Proporciona una gestión centralizada para los usuarios, roles, permisos, dispositivos de vigilancia, y los servidores		
		Streaming gateway: servidor de streaming incluido para forwards y distribución de audio y video		
		Ofrece servicio de autenticación unificada para los clientes y servidores		
		Proporciona gestión de registros		
	Web Client	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con una interfaz Web de administración y configuración del sistema con las siguientes capacidades:		
		Manejo de Licencias:		
		• La activación en línea o fuera de línea		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Actualización en línea o fuera de línea 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Desactivación en línea o fuera de línea 		
		Asistente de inicio, de guía a través de operaciones básicas:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Adición de dispositivos de codificación 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de parámetros de evento 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de los usuarios del sistema 		
		Administración de dispositivos:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples dispositivos pueden ser añadidos: cámaras de red, cámaras domo de red, codificadores de vídeo, NVR, controladores de acceso. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Crear una contraseña para dispositivo de codificación inactivos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad y fortaleza de la contraseña del dispositivo que se añade al sistema puede ser comprobado por el sistema para fines de seguridad 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Debe soportar seis modos de adición de dispositivos disponibles: 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		- Mediante la detección de los dispositivos en línea en la misma subred con el servidor VSM o PC actual		
		- Al especificar la dirección IP del dispositivo o nombre de dominio		
		- Mediante la adición de los dispositivos añadidos a una cuenta de Aplicación Móvil (App.)		
		- Mediante la especificación de un segmento de IP		
		- Mediante la especificación de un segmento de puerto		
		- Mediante la importación de un lote		
		Restaurar o restablecer las contraseñas para los dispositivos detectados en línea		
		Administración de grabaciones:		
		• Añadir un Hybrid Storage Área Network (SAN híbrido) o Cloud Storage Server como un servidor de grabación		
		• Añadir un servidor híbrido SAN o almacenamiento en la nube mediante la dirección IP		
		• Proporciona acceso WAN		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá contar con búsqueda de archivos de vídeo almacenados en el servidor de almacenamiento de la nube a través de las aplicaciones móviles. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Configurar remotamente el servidor SAN o Cloud Storage Server añadido a través de un navegador web 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona la función de recuperación de la imagen y/o audio en forma transparente desde la memoria SD de cada dispositivo en caso de corte de señal 		
		Administrador de Streaming:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir Streaming Server mediante la dirección IP 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar acceso WAN y LAN 		
		Gestionar los recursos (cámaras, entradas de alarma y salidas de alarma) por áreas de grabación:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dos métodos de almacenamiento para almacenar los archivos de vídeo: 		
		- Dispositivo de codificación: la cámara DVR / NVR / red (tarjeta SD);		
		- Grabación de servidor: híbrido SAN o almacenamiento en la nube de servidor		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar grabación continua, grabación por eventos disparados y grabación por comandos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el horario para cargar el tipo específico de vídeo de los archivos almacenados en un medio de almacenamiento de la ubicación de almacenamiento seleccionada 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer conjunto programación de grabación: Plantilla de todo el día la base de Tiempo, plantilla Basado en Eventos de todo el día, y la plantilla personalizada 		
		Almacenamiento para fotografías:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar las imágenes subidas de los dispositivos, tales como alarma ocasionadas imágenes, en el disco duro del servidor VSM, híbrido SAN, o Cloud Storage Server. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar las imágenes importadas por los usuarios, tales como mapa fotos estáticas, en el disco duro del servidor VSM. 		
		Eventos y alarmas:		
		<ul style="list-style-type: none"> • eventos monitoreados por el sistema definido por los recursos del sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Eventos de cámara: de movimiento, pérdida de vídeo, el cruce de líneas, etc. 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • eventos de entrada de alarma de dispositivos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • excepciones de dispositivos: desconectado dispositivo, disco duro completo, disco duro de lectura / escritura de error, etc. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • excepciones del servidor: temperatura alta placa base, disco malo, pérdida de disco, etc. (incluyendo los servidores de transmisión, grabación Servidores y software) 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Eventos de usuario de inicio de sesión: el usuario o cierre de sesión 		
		<ul style="list-style-type: none"> • eventos definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> • eventos genéricos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer acciones de vinculación de eventos tales como la grabación, la creación de la etiqueta, la captura de imágenes, que une las salidas de alarma, medidas PTZ, el envío de correos electrónicos, y los eventos de activación definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Enviar mensajes de correo electrónico para notificar a los usuarios de la información del evento desencadenado con configurable plantilla de correo electrónico 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Crear una regla de evento genérico para analizar los paquetes de datos TCP y / o UDP recibidos, y eventos de activación 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> Personalizar un evento definido por el usuario para definir el evento que no está en la lista de eventos relacionados con el sistema proporcionado. Puede activar manualmente en el cliente de control 		
		<ul style="list-style-type: none"> Disparador de los eventos como alarmas y acciones de vinculación establecida para la alarma, incluyendo cámaras relacionados, mapas relacionados, ventana pop-up, aviso acústico y activación de eventos definidos por el usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> Guardar como evento de alarma cuando se edita evento 		
		<ul style="list-style-type: none"> Establecer programación de armado para los eventos: plantilla durante todo el día de lunes a viernes, plantilla, plantilla de fin de semana, y plantilla personalizada 		
		<ul style="list-style-type: none"> horario del sistema de armado de las alarmas: plantilla durante todo el día, de lunes a viernes plantilla, plantilla de fin de semana, plantilla de encargo, o las alarmas pueden ser armado o desarmado cuando un evento comienza o finaliza 		
		<ul style="list-style-type: none"> Establecer la prioridad de alarma: alta, media, baja, y la costumbre 		
		<ul style="list-style-type: none"> Establecer la categoría de alarma: verdadero, falso, a ser reconocido, y a ser verificada para gestión 		
		Gestión de Mapas		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• Vincular un mapa con un área		
		• Deberá soportar agregar un Mapa de Sistema de información geográfica (GIS Map)		
		• Buscar ubicaciones en el mapa GIS		
		• Establecer la ubicación del sitio actual al mapa GIS		
		• Añadir / editar / borrar la zona caliente en el mapa		
		• Añadir / editar / borrar (puntos calientes de la cámara / de entrada / salida de alarma) en el mapa		
		• Añadir etiquetas con la descripción en el mapa		
		Gestión de usuarios:		
		• La contraseña por defecto del usuario administrador debe cambiar al iniciar sesión por primera vez.		
		• Apoyar el cambio de la contraseña del usuario admin		
		• El usuario administrador puede restablecer la contraseña de otros usuarios		
		• La cuenta de usuario será congelada durante 30 minutos después de 5 intentos fallidos de contraseña		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Añadir / editar / roles y usuarios de borrado 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden asignar roles con diferentes permisos, incluyendo regla de visualización zona, acceso a los recursos, y los permisos de usuario 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dos funciones predeterminadas son compatibles: los administradores y operadores 		
		<ul style="list-style-type: none"> • El nombre de la función, fecha de caducidad, y la descripción de texto se pueden establecer para los papeles 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios pueden ser asignados con los papeles para obtener los permisos correspondientes 		
		<ul style="list-style-type: none"> • El nombre de usuario, fecha de caducidad, y la descripción de texto se pueden establecer para los usuarios 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dos tipos de condición de usuario son compatibles: activo e inactivo 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una dirección de correo electrónico para el usuario añadido para que él / ella puede restablecer la contraseña por correo electrónico si él / ella se olvidó la contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> • PTZ nivel de permiso de control (1 ~ 100) puede ajustarse 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios de dominio pueden ser importados en lotes 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • El usuario puede verse obligado a cerrar la sesión por la configuración de 		
		Gestión de Seguridad:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dirección IP de bloqueo para la duración configurable al alcanzar los intentos fallidos de contraseña configurados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establece la fuerza mínima de la contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Fijar la edad máxima de la contraseña 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Bloquear el cliente de control después de un período de tiempo de inactividad de configuración y mantenimiento del sistema 		
		Sistema de configuración y mantenimiento:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Crear un nombre para el sitio actual 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Habilita la función de mapa GIS, configurar la dirección URL mapa API, y personalizar los iconos de la región caliente y punto caliente 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el umbral para el uso de uso de la CPU y la memoria RAM del servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • configuración de servidor NTP 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir la configuración de Active Directory 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir que el sistema reciba los eventos genéricos configurados 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Registrarse para Sistema Central como un sitio remoto 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Una dirección IP estática se puede configurar para el acceso WAN 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el tiempo de espera de la red (tiempo de espera predeterminado) para las configuraciones en el cliente Web 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir el modo de acceso al dispositivo de forma automática o modo de proxy 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir las opciones de NIC de servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el período de retención para el almacenamiento de los datos registrados en el sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Predefinir plantillas de calendario incluyendo programación de grabación y el horario de armado 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Pre-definir plantillas de correo electrónico 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar el protocolo de transferencia de Set como HTTP o HTTPS 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá permitir el ajuste de repuesto en marcha del sistema 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá proporcionar información de red de reinicio de dispositivos añadidos 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá soportar servicio de exportación certificado de componente de servidor VSM 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Backup y restauracion de Base de datos 		
		Vista en vivo		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ver vídeo en tiempo real de las cámaras 		
		<ul style="list-style-type: none"> • control PTZ 		
		<ul style="list-style-type: none"> • grabación manual 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Capturar 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción instantánea 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Zoom digital 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Audio bidireccional 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar entre corriente principal o sub-stream 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar en directo los parámetros de vista. 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • Activar / desactivar el audio en la vista en vivo; ajustar el volumen 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la división de la ventana 		
		Reproducción		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir el vídeo grabado de las cámaras 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción por línea de tiempo 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reproducción de hasta 16 cámaras 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Descargar las grabaciones para la copia de seguridad 		
		<ul style="list-style-type: none"> • reproducción hacia atrás 		
		<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción fotograma a fotograma 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Una sola imagen hacia atrás 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la velocidad de avance / avance rápido 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Activar / desactivar el audio en la reproducción; ajusta el volumen 		
		Configuración local:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la configuración de la red de transmisión 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• decodificación de hardware GPU		
		• Tipo de corriente de uso global: corriente principal, sub-corriente y corriente suave		
		• Establecer el umbral ventana proporción para la conmutación entre corriente principal o sub-stream		
		• Red de tiempo de espera: el tiempo de espera predeterminado para las operaciones en aplicaciones en el cliente Web		
		• el almacenamiento en caché del vídeo: pequeña (1 marco) / medio (6 marcos) / grande (15 marco)		
		• formato de la imagen capturada: JPEG / BMP		
		• el modo de acceso del dispositivo: restaurar por defecto / juez de forma automática / directamente el acceso / proxy		
		• Ver ruta de almacenamiento local de los vídeos o fotos		
	Software Cliente	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con un programa de aplicación de Windows, con licencia instalada, con activacion perpetua, para la operación y monitoreo del sistema con las siguientes capacidades:		
		El acceso a la VSM través de la dirección IP y el nombre de dominio		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Conectarse con el usuario de dominio		
		La cuenta de usuario se puede congelar después de 5 intentos fallidos de contraseña		
		La división de la ventana es auto-adaptable de acuerdo con el número de cámaras en virtud de visualización en directo o de reproducción		
		Vista en vivo		
		• Ver vídeo en tiempo real de las cámaras		
		• control PTZ		
		• cerradura de control PTZ / desbloqueo		
		• la vista pública y privada vista		
		• auto-switch Cámara / Vista auto-switch		
		• grabación manual		
		• Capturar		
		• La reproducción instantánea		
		• vista previa de pantalla auxiliar		
		• Zoom digital		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• Audio bidireccional		
		• Activar / desactivar el audio en la vista en vivo; ajusta el volumen		
		• detección de estado de la cámara		
		• el control de armado		
		• Cambiar la vista de streaming para corriente principal, sub-corriente, o la corriente suave		
		• Ver la vista en vivo de la cámara de ojo de pez en los modos de ojo de pez dewarping		
		• Ver eventos en la vista en vivo detectadas		
		Reproducción:		
		• Reducir la velocidad de avance / avance rápido		
		• Personalizar los ajustes de reproducción de alta velocidad		
		• Activar / desactivar el audio en la reproducción; ajusta el volumen		
		• Proporcionar miniaturas de vídeo en la línea de tiempo		
		• Posicionamiento exacto para la reproducción		
		• Zoom digital		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• el recorte de vídeo		
		• Capturar		
		• detección de estado de la cámara		
		• el control de armado		
		• Conmutar el flujo de vídeo a la corriente principal, sub-corriente, o la corriente suave		
		• transcodificación de reproducción		
		• Extraer fotogramas para reproducir las imágenes una por una		
		• Administrar imágenes capturadas y los archivos de vídeo grabados / recortados durante la visualización en vivo y reproducción que se almacenan localmente		
		Gestión de Alarma:		
		• Recibir y mostrar la notificación de alarma y ver la alarma relacionada con vídeo en directo o grabación		
		• Las alarmas de filtro de prioridad de alarma, estado de alarma, alarma de la categoría		
		• Ver las fuentes de alarma en mapas relacionados		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• reconocer las alarmas		
		Mostrar los detalles de la cámara, incluyendo el estado en línea, control de PTZ, etc. control de mapa		
		Módulos adicionales		
		Deberá soportar la administración y operación de módulos tales como: reconocimiento de patentes, reconocimiento facial, análisis de filas, control de acceso de puertas y elevadores, intercomunicación de video y audio.		
		Para cada módulo inteligente agregado se deberá poder realizar el monitoreo en vivo y la búsqueda inteligente en función del evento analítico correspondiente. Búsqueda por nombre de personas, por número de patente, por evento de entrada y/o apertura de puerta, etc.		
		Deberá contar una interfaz para reportes analíticos según los módulos adicionales agregados/licenciados:		
		El reporte deberá poder configurarse en un dashboard gráfico con plantilla de reportes predefinidas por el usuario		
		Deberá contar con una interfaz gráfica destinada a la gestión de descarga de datos:		
		- verificar el estado de las descargas de videos y reportes.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		- Organizar un programa o calendario de descarga de datos.		
		- Iniciar, detener o pausar una descarga		
		Deberá contar con una interfaz de consulta de auditoria:		
		- Búsqueda en los registros del sistema, servidores y dispositivos conectados.		
		- Descarga de los registros clasificados por tipo (evento, alarma, operación, información)		
	Cliente Móvil	El sistema de gestión de video profesional deberá contar con una aplicación móvil de visualización, reproducción y operación del sistema con las siguientes capacidades:		
		El acceso a la VSM a través de la dirección IP Entrar con usuario normal o usuario de dominio Entrar con HTTP o HTTPS protocolo de transferencia de La cuenta de usuario se puede congelar después de 5 intentos fallidos de contraseña cámaras Añadir / Quitar a / de visualización en vivo, carpeta de Favoritos		
		Vista en vivo:		
		• Ver vídeo en tiempo real de las cámaras		
		• Conjunto división 1/4/9 ventana		
		• control PTZ		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• Activar / desactivar el audio en la vista en vivo		
		• Establecer la calidad del vídeo		
		• grabación manual		
		• Capturar		
		• Audio bidireccional		
		• Zoom digital		
		• Diapositivas en la imagen para darse cuenta de ojo de pez dewarping		
		• Disparador de evento definido por el usuario manualmente		
		Gestión de reproducción:		
		• Buscar por fecha Modo / almacenamiento		
		• Proporcionar tres modos de almacenamiento: dispositivos de codificación, Hybrid SAN, y Cloud almacenamiento del servidor		
		• Reproducir los archivos de vídeo grabados		
		• Activar / desactivar el audio durante la reproducción		
		• el recorte de vídeo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		• Capturar		
		• reproducción sincronizada		
		• Zoom digital		
		• Cambiar la secuencia de vídeo a la corriente principal o sub-stream		
		• Diapositivas en la imagen para darse cuenta de ojo de pez dewarping.		
		• Ampliar o reducir proporcionalmente la barra de línea de tiempo de reproducción		
	Módulo de Análisis de Temperatura Corporal	Detección de temperatura y detección de mascarillas		
		Establecer la temperatura de la superficie de la piel al agregar personas y visitantes		
		Configurar de detección de temperatura en Cliente Web Client.		
		Agrupar puntos de detección de temperatura		
		Configurar parámetros de detección de temperatura: Umbral de detección de temperatura, Umbral de alarma		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Monitorización de la temperatura de la superficie de la piel en tiempo real en el cliente web y el cliente de control. Ver la información de las personas detectadas en tiempo real y ver la temperatura de la superficie de la piel de las personas detectadas.		
		Ver si las personas usan una máscara		
		Registrar a las personas en el cliente web.		
		Generar informe en el cliente web		
	Módulo de Reconocimiento Facial	Reconocimiento facial y corporal		
		Administrar el servidor de reconocimiento facial en el cliente web		
		Agregar cámaras al servidor de análisis de comportamiento para tareas de análisis		
		Administración de grupos de comparación de rostros en el cliente web		
		Visualizar la cara detectada y coincidente en la vista en vivo en Control Client y Mobile Client		
		Buscar el video de las personas por la imagen de la cara capturada		
		Agregar la persona que no coincida a la lista de personas		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Mostrar la similitud entre la imagen de la cara capturada y la imagen de la cara original en lista de personas		
		Búsqueda de personas en Cliente de control y Cliente móvil		
		Búsqueda por imagen facial: posibilidad de buscar imágenes faciales para ver imágenes faciales relacionadas y videos		
		Buscar personas que aparecen con frecuencia		
	Especificación de software	Cantidad máxima de cámaras: 1024		
		Entradas de alarma 256		
		Las salidas de alarma 256		
		Servidores de grabación 64		
		servidores de streaming 64		
		áreas 256		
		jerarquías de área 5		
		Cámaras por Área 64		
		Entradas de alarma por Área 64		
		Salidas de alarma por Área 64		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Plantillas de correo electrónico ilimitado		
	Eventos de alarma	Reglas de eventos y alarmas: 3000		
		Almacenamiento de eventos o alarmas sin imágenes: 100 / s		
		Almacenamiento de eventos o alarmas con fotos: 20 / s		
		Plantillas de Programación de armado: 200		
		Categorías de alarma: 25		
		Prioridades de alarma: 255		
	Usuarios y funciones	Usuarios conectados via Web o Cliente de Windows concurrentes: 100		
		Usuarios conectados via aplicación móvil concurrentes: 101		
		Usuarios: 1000		
		Roles de usuario: 1000		
	Mapa	E-maps 1024		
		Resolución de mapa 8192 × 8192		
		Regiones calientes por Mapa 64		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Cámara Puntos de interés por Mapa 128		
		Entrada de alarma Puntos de interés por Mapa 128		
		Salida de alarma Puntos de interés por Mapa 128		
		Etiquetas por Mapa 128		
		Regiones calientes en total 1024		
		Las etiquetas en total 3000		
	Hardware del Servidor	Procesador: >= 4 núcleos, 3,30GHz; >=8MB de Cache		
		Memoria: >= 16GB		
		Controladores de almacenamiento:		
		o Controlador Interno		
		o RAID		
		o Subsistema de optimización de almacenamiento: Al menos 2x M.2 240GB		
		o Bahías de discos: Al menos 2		
		Fuente de Alimentación: >= 250W		
		Factor de Forma: 1U		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Interfaz de red: Al menos 2 puertos 1GbE		
		Interfaces de conexión: 1x USB 2.0, 1 x management port. 2 x USB 3.0, VGA, serial connector		
		Integraciones compatibles con:		
		o Microsoft 2016® en adelante con licencia instalada y activación perpetua.		
		o Vmware ESXI 6.0® vCenter™ en adelante		
		o Red Hat 7.0 en adelante		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		
	Licencia	Licencias del Sistema de Gestión de Videos instalada, con activación perpetua y actualización sin costo para la convocante durante el periodo de garantía del Sistema 36 (treinta y seis) meses.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10	ESTACIONES DE TRABAJO		UNIDAD	4
		Sistema Operativo incluido Windows (versión 10) con licencia instalada con activación perpetua o Linux (distribuciones Ubuntu/CentOS/Debian)		

		Deberá proporcionar el acceso total a la operación a través de una interfaz de usuario amigable e intuitiva.		
		Deberá tener la capacidad de decodificación, almacenamiento y un procesamiento de alto performance.		
		Deberá permitir la integración de software de desarrolladores distintos, para mantener una solución flexible		
		Procesador: 4 núcleos 3.30 GHz cache 8MB como mínimo.		
		Memoria del sistema: 8 GB como mínimo.		
		Tarjeta gráfica HD como mínimo.		
		Slot PCIe x16.		
		Sistema operativo incluido.		
		Disco de sistema: mSATA 64 GB como mínimo.		
		Deberá contar mínimamente con interfaces SATA con capacidad de almacenamiento mínima de 10TB. Se deberá incluir un disco de 1TB.		
		Al menos 2 Interfaces HDMI que soporten cámaras con resolución de hasta 4K, además de una interfaz VGA @ 1080p. Serán aceptados conversores.		
		Contar con al menos 1 canal de audio de entrada y uno de salida.		

		Interfaz de red Ethernet auto adaptativa de 10/100/1000 Mbps con al menos 1 puerto RJ45		
		USB: 4 puertos USB 3.0 (traseros), como mínimo.		
		Entrada de alimentación: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz.		
		Cada estación de trabajo deberá instalarse con 2 (dos) monitores de 22.		
		Cada estación de trabajo deberá instalarse con 1 (un) joystick PTZ como mínimo.		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
11	SWITCH CORE TIPO 1		UNIDAD	2
		El equipo deberá contar mínimamente con 32 puertos SFP y al menos 4 puertos SFP+ 10Gbps, incluyendo los transceivers correspondientes.		
		El equipo deberá apilarse entre sí. Incluir cable de Stack de 40Gbps		
		El equipo deberá contar con 460 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		
		Throughput: 345 Mpps, Multiple Spanning Tree Protocol instances: 64, Mac Address: 64000		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Protocolo de ruteo:		
		Deberá cumplir al menos uno de los siguientes: OSPF, RIP-1, RIP-2, BGP, IGMPv2, IGMP, VRRP, PIM-SM, PIM-DM, IGMPv3, OSPFv3, PIM-SSM, enrutamiento estático IPv4, enrutamiento estático IPv6, RIPng, VRRPv3		
		Funcionalidades:		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<p>Soporte de ARP, VPN de ASIC, Soporte de lista de control de acceso (ACL), Soporte de BOOTP, Portal cautivo, Clase de servicio (CoS), Prevención de ataques DDos OPCIONAL, Cliente DHCP, Proxy DHCP, Relé DHCP, Servidor DHCP, Inspección DHCP, Detección de déficit de riesgo (DWRR), soporte DiffServ, prevención de ataques DoS, Inspección ARP dinámica (DAI), Ethernet energéticamente eficiente, conmutador del motor de ruta elegante (GRES), alta disponibilidad, indagación IGMP, soporte IPv4, soporte IPv6, soporte LLDP, protocolo de control de agregación de enlaces (LACP), indagación de MLD, base de información de administración (MIB), protocolo de descubrimiento de fuente de multidifusión (MSDP), compatibilidad con el protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP), sincronización de tiempo NTP, protocolo de descubrimiento de vecinos (NDP), árbol de expansión por VLAN más (PVST) , Calidad de servicio (QoS), compatibilidad con RARP, compatibilidad con el protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP), grupo de troncales redundantes (RTG), compatibilidad con SNTP, compatibilidad con el protocolo Spanning Tree (STP), prioridad estricta (SP), reflectometría en el dominio del tiempo (TDR) , Protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP) t, Protocolo de árbol de expansión de VLAN (VSTP), compatibilidad con VLAN, tecnología de chasis virtual, enrutamiento y reenvío virtual (VRF), detección temprana aleatoria ponderada (WRED), enlace ascendente automático (MDI / MDI-X automático), control de flujo, frente a flujo de aire trasero, ventiladores dobles intercambiables en caliente, ventiladores redundantes intercambiables en caliente, flujo de entrada, almacenamiento y avance, VLAN etiquetada, sensor de temperatura Estándares conformes</p>		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Protocolos:		
		Deberá cumplir al menos los siguientes: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.1ae, IEEE 802.1ak, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.1ab anuncio (LACP), IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ba, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, ITU-T G.8032 OPCIONAL.		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
12	SWITCH TIPO 2		UNIDAD	12
		El equipo deberá contar mínimamente con 24 puertos PoE RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+) y al menos 4 puertos SFP+ 10Gbps uplink, incluyendo los transceivers correspondientes		
		Alimentación POE de 370 W como mínimo.		
		El equipo deberá contar con 120 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		
		Mac Address 16000 como mínimo		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		DRAM 2GB como mínimo.		
		Flash 2GB como mínimo.		
		Active VLANs 4000 como mínimo.		
		Jumbo Frame 9198 como mínimo.		
		Forwarding Rate 90 Mpps como mínimo.		
		Funcionalidades:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Comando de interface (CLI) • Web interface • Administración: 10/100BASE-T Ethernet • DHCP server • DHCP client and DHCP proxy • DHCP relay and helper • DNS resolver 		
		Protocolos:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Deberá cumplir al menos uno de los siguientes: IEEE 802.1ad Q-in-Q tunneling • IEEE 802.1br Bridge Port Extension • IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p: CoS Prioritization • IEEE 802.1Q: VLAN Tagging • IEEE 802.1Q-in-Q: VLAN Stacking • IEEE 802.1s: Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) • Number of MST instances supported: 64 • IEEE 802.1w: Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) • IEEE 802.1X: Port Access Control • IEEE 802.3: 10BASE-T • IEEE 802.3u: 100BASE-TX • IEEE 802.3ab: 1000BASE-T • IEEE 802.3z: 1000BASE-X • IEEE 802.3af: PoE • IEEE 802.3at: PoE+ • LLDP-MED with VoIP integration 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.3x: Pause Frames/Flow Control • Port-based VLAN • MAC-based VLAN • Voice VLAN • Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) • IEEE 802.1ak: Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP) • Compatible with Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) • RVI (Routed VLAN Interface) • IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		
	Autorización del Fabricante	El Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para proveer de equipamiento de la marca.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
13	SWITCH TIPO 3		UNIDAD	4
		El equipo deberá contar mínimamente con 48 puertos PoE RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+) y al menos 4 puertos SFP+ 10GbE uplink, incluyendo los transceivers correspondientes		
		Alimentación POE de 750 W como mínimo.		
		El equipo deberá contar con 170 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Mac Address 16000 como mínimo		
		DRAM 2GB como mínimo.		
		Flash 2GB como mínimo.		
		Active VLANs 4000 como mínimo.		
		Jumbo Frame 9198 como mínimo.		
		Forwarding Rate 120 Mpps como mínimo.		
		Funcionalidades:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Comando de interface (CLI) • Web interface • Administración: 10/100BASE-T Ethernet • DHCP server • DHCP client and DHCP proxy • DHCP relay and helper • DNS resolver 		
		Protocolos:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Debera cumplir al menos uno de los siguientes: IEEE 802.1ad Q-in-Q tunneling • IEEE 802.1br Bridge Port Extension • IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p: CoS Prioritization • IEEE 802.1Q: VLAN Tagging • IEEE 802.1Q-in-Q: VLAN Stacking • IEEE 802.1s: Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) • Number of MST instances supported: 64 • IEEE 802.1w: Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) • IEEE 802.1X: Port Access Control • IEEE 802.3: 10BASE-T • IEEE 802.3u: 100BASE-TX • IEEE 802.3ab: 1000BASE-T • IEEE 802.3z: 1000BASE-X • IEEE 802.3af: PoE • IEEE 802.3at: PoE+ • LLDP-MED with VoIP integration 		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.3x: Pause Frames/Flow Control Port-based VLAN • MAC-based VLAN • Voice VLAN • Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) • IEEE 802.1ak: Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP) • Compatible with Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) • RVI (Routed VLAN Interface) • IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 		
	Garantía	Garantía de 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
14	UPS 10 KVA		UNIDAD	1
	Potencia	10.000 W		
	Tecnología	On Line de doble conversión de alta frecuencia		
	Formato	Rack o Torre		
	Entrada			
	Tensión de entrada nominal	220V		
	Rango Frecuencia nominal	40/70Hz (autoadaptación)		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Rango de tensión:	110VAC-288VAC		
	Factor potencia	≥ 0.9		
	Salida			
	Tensión	220V +/-1%		
	Frecuencia	50/60Hz		
	Onda	Senoidal pura		
	Eficiencia	>95%		
	Capacidad de sobrecarga de inversor	105%~150%, 30s para transferencia a modo bypass		
	Factor de cresta	3:1		
	Factor de potencia	1		
	Conector de salida	Borneras de conexión		
	Batería			
	Tipo	Batería libre plomo/ácido libre de mantenimiento instalada internamente dentro de la UPS		
	Voltaje de batería	192VDC		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Autonomía	15 min. a media carga		
	Comunicación / Administración			
	Tipo de conexión	Puerto RS232, USB		
	Monitoreo remoto	SNMP		
	Otros			
	Interfaz de operación	Pantalla LCD y LED		
	Protección de red	RJ45 (Fax/Modem/Red)		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
15	RACK 42U		UNIDAD	1
	Color requerido	Negro		
	Conformidad	ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7		
	Tamaño	42U		
	Profundidad exterior	900mm.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Profundidad interna útil	830mm.		
	Tipo de material	SPCC de acero laminado en frio. Acabado en pintura electroestática de superficie texturado.		
	Puerta frontal	Puerta frontal construido con vidrio templado y soportes de hojas de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave		
	Puerta trasera	Puerta trasera construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave		
	Puertas laterales	Puertas laterales construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM.		
		Con cerradura y llave.		
		Desmontable sin el uso de herramientas		
	Panel de ruedas	SPCC de acero laminado en frio (1.2MM)		
	Ángulo de giro de la puerta de entrada	180 grados		
	Riel vertical	4 riel vertical de fijación regulable en profundidad. Rieles frontales con marcación de U.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Construido en hoja de acero laminado en frío SPCC 1.5MM.		
	Soporte para ventilador de extracción de aire en techo	Capacidad para albergar 4 ventiladores		
	Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra preinstalado		
	Accesorios	2(dos)Canal de tensión horizontal 19" Tipo universal con 8 tomas. Carcasa de aluminio. O 2(dos) canal de tensión vertical		
		Ventiladores para techo		
		Tacos		
		Ruedas		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
16	RACK MURAL 6 U		UNIDAD	15
	Color requerido	Negro		
	Conformidad	ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Tamaño	6U		
	Profundidad exterior	600mm.		
	Profundidad interna útil	500mm.		
	Material	Acero laminado en frio SPCC.		
		Acabado en pintura electroestática de superficie texturado.		
	Grado de protección	IP20		
	Puerta frontal	Vidrio templado de 5MM, con cerradura y llave, con laterales enmarcados en estructura de lámina de acero SPCC		
		Desmontable e intercambiable sin el uso de herramientas		
	Puertas laterales	Hoja de acero laminado en frio SPCC		
		Con cerradura y llave.		
		Desmontable sin el uso de herramientas		
	Ángulo de giro de la puerta de entrada	180 grados		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Aperturas para ventilación forzada	Micro cortes frontal y laterales en techo. Micro cortes frontal y lateral en base.		
	Riel vertical	4 riel vertical de fijación regulable en profundidad.		
		Rieles frontales con marcación de U.		
		Construido en acero laminado SPCC		
	Líneas de corte para ventilador de extracción de aire en techo	2 líneas de corte		
	Línea de corte para entrada de cables en techo y base	4 líneas de corte circular en techo. 4 líneas de corte circular en base		
	Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable tierra preinstalado por el fabricante.		
	Garantía	Garantía por 36 meses del fabricante		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17	INFRAESTRUCTURA, CABLEADO Y MONTAJE		UNIDAD	1

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		La instalación, documentación, componentes y sistemas deberán cumplir mínimamente y/o exceder las siguientes especificaciones de la industria:		
		ANSI/TIA - CENELEC- EN - IEC/TR-ISO/IEC- ANSI/TIA/EIA		
		Todos los componentes del canal UTP y fibra óptica serán de una sola marca, a fin de garantizar el funcionamiento end-to-end del mismo. En la oferta no se podrán mezclar componentes o subsistemas de más de un (1) fabricante.		
		El sistema de cableado estructurado de datos tendrá una garantía expedida por el fabricante por un mínimo de 20 años sobre todos y cada uno de los componentes instalados.		
		El requisito obligatorio que los Oferentes anexen catálogos originales (página web) en donde se demuestre que el cable cumple con los requisitos de flamabilidad, baja emisión de humo y halógenos cumpliendo IEC 60332-3, IEC 60754 e IEC 61034.		
		El fabricante de cableado deberá ser miembro activo de cualquiera de las siguientes alianzas de AV (HDBaseT, SDVoE, Dante AV, AVB (Audio Video Bridging), la información podrá ser verificada en el sitio web de la alianza. OPCIONAL		
		Cableado de UTP de las cámaras		
		Estar conformados por cuatro pares de conductores.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Para minimizar el NEXT debe tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares		
		El cable deberá ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Los conductores serán de cobre sólido calibre 24 AWG.		
		El diámetro máximo de los cables es de 6.1 mm para lograr una máxima optimización de ocupación de canalizaciones		
		No se manejan cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.		
		De forro continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.		
		El cable cumple con los estándares IEC 61156-5:2002 para Categoría 6 y IEC 61034, IEC 60754 e IEC 60332-3 para cable LS0H.		
		Especificaciones eléctricas: Resistencia c.c. $\leq 9.50 \Omega/100m$ Desbalance de Resistencia c.c. 2.5% Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m Desbalance de Capacitancia ≤ 330 pf/100m NVP 65% Sesgo de Retardo 45 ns		
		PANELES (PATCHPANEL)		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Todos los paneles facilitarán la conexión cruzada y/o la interconexión por medio de cordones de parcheo y cumplirán con la norma de la EIA referente a los requisitos de montaje en bastidores de 19.		
		Estar hechos con aluminio anodizado, en configuraciones de 24, y 48 puertos.		
		Estar disponibles en versiones angulados		
		Estar disponibles en versiones planas.		
		Acomodan al menos 24 puertos en cada espacio de montaje en bastidor (1rms = 44.5 mm [1.75 in.]).		
		Utilice tecnología que permita un diseño optimado de balance de pares y respuesta lineal a la diafonía para soportar aplicaciones de hasta 250 MHz.		
		Contar con conectores por desplazamiento de aislante tipo S110 con aislamiento de individual robusto de pares, y sistema de soporte de cables.		
		Permitan la terminación de conductores individuales con una herramienta tipo 110.		
		Ser compatibles retroactivamente permitiendo que categorías de desempeño inferiores de cables y hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Cada una de sus tomas modulares debe tener una cubierta posterior liberadora de tensión con acceso de cable posterior y lateral, el cual podrá ser colocado en el cable antes o después de la terminación.		
		Cada toma puede elegirse cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568A o T568B.		
		Deberán incluirse Jacks que cumplan con FCC CFR 47 parte 68 subparte F y con IEC 60603-7 con 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre los contactos de níquel.		
		Estar totalmente compuestos al frente y atrás por una protección física metálica para evitar daños y contaminación a los circuitos.		
		Deberá contar con un organizador posterior de cable.		
		Deberá contar con números de identificación de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detrás del panel.		
		Incluir porta insertos autoadhesivos para marcación.		
		Contar con certificación Underwriters Laboratories (UL).		
		PATCH CORDS		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Ensamblados en fábrica y su transmisión haya sido probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño apropiado a 250 MHz (el fabricante garantiza su compatibilidad para enlaces categoría 6).		
		Ser compatibles retroactivamente con categorías inferiores.		
		Estar equipados con clavijas modulares de 8 posiciones idénticas en cada extremo alambrados en esquema directo en conformidad con las normas.		
		Contar con una bota liberadora de tensión sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Permiten la colocación de insertos de iconos para una codificación e identificación opcional. Es requisito obligatorio que los patch cords vengan con esta bota incorporada.		
		Estar disponibles por lo menos en colores blanco, rojo, amarillo, azul y verde.		
		Usar clavijas modulares que exceden los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC 60603-, y tienen un mínimo de 50 micropulgadas de chapa de oro sobre contactos de níquel.		
		Ser resistentes a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Incluir un foil metálico entre pares en cada uno de los plugs (las puntas) para minimizar el NEXT.		
		Estar contruidos en cable de cobre flexible (stranded) para óptimo manejo de los usuarios y una apropiada administración entre otros y plugs modulares en cada uno de sus extremos. No se aceptan ni manejan patch cords con cable de cobre rígido o sólido.		
		Los patch cords utilizan cable multifilar con un forro redondo.		
		Contar con una resistencia DC por contacto de 9.38 W / 100 m como máximo.		
		Contar con una impedancia de entrada sin promediar de: 100 W + 15% de 1 a 100 MHz, + 22% de 100 a 200 MHz y + 32% de 200 a 250 MHz.		
		Cumplir y exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1.		
		Estar certificados por Underwriters Laboratories (UL).		
		Es requisito obligatorio anexar con la propuesta inicial catálogos originales o dirección en la página WEB del fabricante que los patch cords cumplan IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEC 60603-7, Listados UL, IEC 60332-1, 60754, 61054, 61034, TIA 968-A. No se aceptarán cartas locales indicando su cumplimiento.		
		Troncal de fibra OM4 entre switches:		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		El backbone del edificio se manejará con fibra óptica de uso interior multimodo de 12 hilos 50/125 OM4, esta red se distribuye desde el cuarto técnico principal, hasta cada uno de los cuartos de telecomunicaciones en topología estrella, la cantidad de hilos serán terminados (conectados) en su totalidad en la fibra óptica de acuerdo con las recomendaciones definidas en este capítulo.		
		Cumplimiento de estándares ISO/IEC 11801: IEC-60793-2-10, ANSI/TIA-492 AAAD		
		Tener un forro libre de plomo, de sección transversal redonda, color aguamarina, con cubierta de tipo OFNR y/o LS0H-3.		
		Deberá contener longitudinalmente un hilo de rasgado dentro del forro para pelar fácilmente el cable.		
		Para conteos de fibra mayores a 24 hilos deberá contener un miembro central de refuerzo colocado en medio de las subunidades de fibra		
		Tanto los tubos apretados de las fibras como los tubos de subunidades deberán estar codificados en colores		
		Deberán tener marcada su longitud en forma incremental cada 2 pies (61 cm)		
		Deberá estar disponible en 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48, 72 hilos de fibra óptica.		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Deberá cumplir con los siguientes parámetros mínimos de desempeño:		
		Ancho de Banda Mínimo (MHz-km) a 850 nm: Láser - 3500 OFL 4700 RML		
		Ancho de Banda Mínimo (MHz-km) a 1300 nm: OFL 500		
		Atenuación Máxima (dB/km) a 850 nm: 3.0		
		Atenuación Máxima (dB/km) a 1300 nm: 1.0		
		Características Físicas 50/125µm:		
		Diámetro Núcleo (µm) 50		
		Diámetro Corteza (µm) 125		
		Diámetro Recubrimiento (µm) 250		
		Diámetro Tubo Apretado (µm) 900		
		La capacidad de transmisión de información será medida de acuerdo con las actualizaciones de la ANSI, ISO/IEC 11801 tipo OM4 láser optimizada y las normas vigentes. Todos los cables de fibra óptica deben ser apropiados para el ambiente donde se instalarán, su temperatura de operación -20 to 70°C.		
		<i>Debe ser fabricada por el mismo fabricante de la conectividad de fibra y de cobre.</i>		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Certificaciones:		
		Todo el cableado estructurado U/UTP Cat.6 como mínimo deberá terminar en patch panel de 19 de la misma calidad alojados en rack de cada área con todos los accesorios que implica las normas de cableado estructurado. Todos los puntos deberán ser certificados y debidamente etiquetados		
		Todos los enlaces de fibra óptica deberán terminar en un distribuidor interno óptico de 19 con sus respectivos accesorios de montaje y fusión alojados en el rack de cada área. Estos deberán estar debidamente certificados y etiquetados.		
		El oferente deberá prever todas las fusiones y accesorios de patchcord y pigtail según la necesidad solicitada.		
		Condiciones Generales:		
		Todo el canal (link permanente y patch cords) deberá ser Cat 6		
		Se debe presentar certificado de performance del canal de conexión de laboratorios de tercera parte (UL o ETL)		
		Todos los componentes del canal del cableado estructurado serán de un único fabricante, instalados acorde a las normativas internacionales y propias del fabricante.		
		Canalizaciones y Ductos:		

ÍTEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES MINIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Para los ductos del cableado interno dentro de los diferentes bloques componentes del edificio se utilizarán canaletas plásticas de secciones variables, esto para las secciones visibles. Para los tendidos sobre cielorraso y montante de servicios deberán utilizarse caños corrugados antillamas.		
		Capacidad de llenado: no debe superar el 40% de capacidad inicial, garantizando un crecimiento adicional del 20%, en el canal lógico.		
		Para los ductos exteriores se utilizarán caños rígidos con todos los accesorios necesarios.		
		Cada cámara deberá tener una caja de conexión plástica mínima 10 x 10 para la protección de los conectores sin excepción de que la instalación sea interior o exterior. No se permitirá las conexiones de los conectores a la vista sin caja.		
		Instalaciones eléctricas:		
		Se deberán contemplar la instalación en la Oficina Central de Monitoreo, así como la puesta en marcha de la UPS solicitada, y la energización de todos los equipos que componen el Sistema adquirido		
		La UPS deberá contar con tablero eléctrico.		

DETALLE DE EQUIPOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	CÁMARA TIPO 1 - BULLET EXTERNA	532
2	CÁMARA TIPO 2 - BULLET EXTERNA CON ANALISIS	10
3	CÁMARA TIPO 3 - OJO DE PEZ 360°	9
4	CÁMARA TIPO 4 - Mini Domo para ascensores	15
5	CÁMARA TIPO 5 - PTZ Exterior	4
6	CÁMARA TIPO 6 - PTZ interior	8
7	GRABADOR NVR	5
8	GRABADOR NVR ANALITICO	2
9	SERVIDOR DE ADMINISTRACION	1
10	ESTACIONES DE TRABAJO	4
11	SWITCH CORE TIPO 1	2
12	SWITCH TIPO 2	12
13	SWITCH TIPO 3	4
14	UPS 10 KVA	1
15	RACK 42U	1
16	RACK MURAL 6 U	15
17	INFRAESTRUCTURA, CABLEADO Y MONTAJE	1

DISTRIBUCION DE CÁMARAS

PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN						
Pisos	Cámara Tipo Bullet Externa	Cámara Tipo Bullet Externa con Análisis	Cámara Tipo PTZ	Cámara Tipo Ojo de Pez	Cámara Mini Domo	TOTAL
Guardería	5					5
Anillo Rojo de Seguridad	8			4		12
Sub suelo 2	22	2		3		27
Sub suelo 1	5					5
Planta Baja	13	6		1		20
Piso 1 T Norte y T Sur	10					10
Piso 2 T Norte y T Sur	12					12
Celdas de Retenes	21					21
Retenes Pisos 3,4,5,6,7	5					5
Juicios Orales 5to. y 6to.	16					16
Salas de Máquinas 8vo. Torre Norte	1					1
Salas de Audiencias 8vo. Torre Norte	4					4

Piso 9 - Torre Norte	8					8
Piso 10- Torre Norte	5					5
Piso 11 - Torre Norte	5					5
Azotea Torre Norte	4					4
Azotea Torre Sur	3					3
Piso 3 - Torre Sur	13					13
Piso 4-5-6-7-8-9-10 Torre Sur	21					21
camaras de reserva para expansion a demanda	27	2		1		30
reemplazo Camaras IP Ascensores					15	15
reemplazo Camaras IP bullet existentes	142					142
reemplazo Camaras IP PTZ exterior existentes			4			4
reemplazo Cámaras IP PTZ interior existentes			8			8

reemplazo Cámaras analógicas existentes	182					182
TOTAL	532	10	12	9	15	578

PLANILLA DE DISTRIBUCIÓN DE SWITCHES

UBICACIÓN SWITCH	CANTIDAD	
TORRE SUR	SW 24 PoE+	SW 48 PoE+
Azotea TS	1	
PISO 9 TS (10 y 9)	1	
PISO 7 TS (8 y 7)	1	
PISO 5 TS (6 y 5)	1	
PISO 3 TS (4 y 3)	1	
PISO 1 TS (2 y 1)	1	
PISO PB (PS y SS1)	1	1
PISO SS2 (SS2)		1
TORRE NORTE		
Azotea TN	1	
Piso 10 TN (10 y 11)	1	
Piso 8 TN (8 y 9)	1	

Piso 6 TN (6 y 7)		1
Piso 4 TN (4 y 5)		1
Piso 2 TN (2 y 3)	1	
Piso PN TN (PB y 1)	1	
TOTAL	12	4

- OBS: EL DETALLE DE EQUIPOS ES SOLO REFERENCIAL

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.

- LIC. FREIDE AMARILLA ALARCON, DIRECTOR, DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y ASUNTOS INTERNO.

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

- El pedido de realización del presente llamado obedece a que, debido al estado de obsolescencia de los equipos de CCTV, instalados actualmente en el Palacio de Justicia de Asunción, lo cuales fueron adquiridos en el año 2009, actualmente se encuentran operando al límite de su capacidad, con posibilidad de quedar inoperativos eventualmente, dejando al poder judicial sin este elemento, vital para la seguridad institucional.

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

- El presente llamado fue planificado a los efectos de evitar que el palacio de justicia de Asunción quede sin sistema de CCTV, esto a través del reemplazo de todos los equipos que componen dicho sistema.

Justificar las especificaciones técnicas establecidas.

- Las especificaciones técnicas presentadas, garantizan la adquisición de equipos y software que permitan realizar eficaz y eficientemente las tareas inherentes a la seguridad institucional.

Plan de entrega de los bienes

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

• PLAN DE ENTREGA DE LOS BIENES

El Proveedor deberá proveer el Servicio conforme a un Cronograma de Trabajo previamente aprobado por la Convocante y acorde a las Especificaciones técnicas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LOS SERVICIOS	LUGAR DONDE LOS SERVICIOS SERÁN PRESTADOS	FECHA(S) FINAL(ES) DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS
1	SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	1	UNIDAD	El plazo para la entrega, montaje e instalación de los equipos es de 180 (ciento ochenta) días calendario contados a partir del pago del anticipo.	Los servicios se prestarán por un periodo de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la fecha de la firma del contrato

- Todos los trabajos deberán realizarse por técnicos certificados por los fabricantes.
- El horario para la entrega de los bienes es de lunes a viernes de 07:00hs a 13:00 hs.
 - Los equipos que componen el sistema de circuito cerrado de televisión serán recibidos en la oficina central de monitoreo dependiente de la dirección de seguridad y asuntos internos de la Corte Suprema de Justicia, la misma está ubicada en la planta baja de la Torre Sur del Palacio de Justicia de Asunción (Mariano Roque Alonso y Pedro Blasio Testanova Barrio San Antonio - Asunción).
 - Luego de la entrega, montaje, instalación, y puesta en marcha de los equipos, se emitirá un acta de recepción parcial.
 - Se realizarán pruebas de funcionamiento de la solución adquirida por un periodo de 30(treinta) días hábiles, finalizado este, se procederá a la emisión del acta de recepción final.

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:

- El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será: Acta de Recepción Final.
- Serán presentados: 1 (un) Acta
- Frecuencia: Conforme se establece en el Plan de Prestación de Servicio establecido en el PBC.

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
ACTA DE RECEPCION FINAL	ACTA	30 (TREINTA) DIAS HABILES LUEGO DE LA PROVISION, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCION ADQUIRIDA

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

Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

Notificaciones

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

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

Audiencia Informativa

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

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

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

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

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas
<ul style="list-style-type: none">• Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
<ul style="list-style-type: none">• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
<ul style="list-style-type: none">• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;
<ul style="list-style-type: none">• 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;
<ul style="list-style-type: none">• 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;
<ul style="list-style-type: none">• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none">• Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
<ul style="list-style-type: none">• Original o fotocopia del consorcio constituido.
<ul style="list-style-type: none">• Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
<ul style="list-style-type: none">• En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Interpretación

Interpretación

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

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

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

3. Limitación de Dispensas:

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

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

Derechos Intelectuales

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

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

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

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

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

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

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

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

Transporte

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

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

No Aplica

Confidencialidad de la información

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP

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

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

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

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

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

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

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

- Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS): **NO APLICA**.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: **NO APLICA**.

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:

EL PLAZO DENTRO DEL CUAL SE SOLICITARA EL ANTICIPO SERA DE 10 (DIEZ) DÍAS CALENDARIO LUEGO DE LA FIRMA 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 cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

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

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

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

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

Reajuste

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

El precio de los bienes facturados se reajustará durante el periodo de ejecución del contrato, a partir de una variación significativa de precios ocurrida en la economía nacional, que será medida a través del Índice de Precios al Consumo, publicado por el Banco Central del Paraguay, en una relación porcentual igual o mayor al 15% (quince por ciento) del mencionado Índice acumulado a partir de la fecha de presentación de la Oferta.

Los ajustes deberán corresponder al periodo o mes de provisión de bienes y aplicados sobre el importe facturado y presentado para su pago.

El precio del contrato será reajutable, conforme a la siguiente fórmula:

$$A = P \times I.I.B.C.P$$

15%

Dónde:

A= Precio ajustado de los bienes facturados.

P= Precio facturado de los bienes ofertados.

I.I.B.C.P. = Índice de Inflación emitido por el Banco Central del Paraguay.

15% (quince por ciento) = Mínimo necesario para reajuste del precio.

No se reconocerá reajuste de precios si el Proveedor se encuentra atrasado respecto a la provisión de los bienes o la Contratante haya podido constatar fehacientemente que el Proveedor se encuentra en incumplimiento de las obligaciones patronales de seguridad social.

Porcentaje de multas

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

0,50 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

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

Tasa de interés por Mora

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

0,01

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

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

Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

Convenios Modificatorios

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

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se 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.

