LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 18/2017 PARA LA "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFÓRMATICOS DE AUDIOVISUAL, ACCESORIOS Y LICENCIAS PARA LA JUSTICIA ELECTORAL", ID N° 333664

Asunción, 21 de setiembre de 2017

ADENDA Nº 2/2017
AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

El Coordinador General de la Unidad Operativa de Contratación (UOC) de la Justicia Electoral se dirige a Uds. en ocasión de comunicar cuanto sigue:

Conforme al análisis del Pliego de Bases y Condiciones de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 18/2017 PARA LA **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFÓRMATICOS DE AUDIOVISUAL, ACCESORIOS Y LICENCIAS PARA LA JUSTICIA ELECTORAL", ID Nº 333664**, y de acuerdo a las disposiciones de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y del Decreto Reglamentario Nº 21909/03, pone a conocimiento de los potenciales oferentes y de los interesados en general, las modificaciones introducidas en el Pliego de Bases y Condiciones que pasan a formar parte del mismo, y es como sigue:

Se deberá tener en cuenta en la:

SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

Los numerales a que se hace referencia en la presente Sección, corresponden a las Instrucciones a los Oferentes (IAO), que se encuentran publicadas en el portal de Contrataciones Públicas, y forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

Cláusula en las IAO	*A. DISPOSICIONES GENERALES*
IAO 1.1 d	*El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es:* ❖ *POR LOTE: PARA LOS LOTES 1, 2, 3, 4 y 5.* ❖ *POR ITEMS: DENTRO DEL LOTE Nº 6 y 7.*
	B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN
IAO 7.1	*Para **aclaraciones de las ofertas**, solamente, la dirección de la Convocante es:* *Atención: **Abg. Norma Noguera – Directora de la Unidad Operativa de Contratación (UOC).*** *Dirección: **Avda. Eusebio Ayala Nº 2759 esq. Sta. Cruz de la Sierra – Bloque Administrativo, 1er piso.*** *Ciudad: **Asunción, Paraguay.*** *Teléfono: **021- 6180518.*** *Fax: **021- 6180 464.*** *Dirección de correo electrónico: **uoc@tsje.gov.py*** *La fecha y hora límites para realizar consultas es: **28 de setiembre de 2017 hasta las 09:00 hs.***

JUSTICIA ELECTORAL * Unidad Operativa de Contratación

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

IAO 23	***Para propósitos de la presentación de las ofertas**, la dirección de la Convocante es:* *Atención: **Justicia Electoral – Abg. Norma Noguera - Directora de la Unidad Operativa de Contratación.*** *Dirección: **Avda. Eusebio Ayala Nº 2759 esq. Sta. Cruz de la Sierra – Bloque Administrativo, 1° Piso.*** *Ciudad: **Asunción, Paraguay.*** *Teléfono: **021- 6180518.*** *Fax: **021- 6180 464.*** *Dirección de correo electrónico: **uoc@tsje.gov.py*** *La fecha límite para presentar las ofertas es:* *Fecha: **06 de octubre de 2017*** *Hora: **08:30 a.m.***
IAO 26.1	*La apertura de las ofertas tendrá lugar en:* *Dirección: **Avda. Eusebio Ayala Nº 2759 esq. Sta. Cruz de la Sierra – Bloque Administrativo, 1° Piso.*** *Ciudad: **Asunción, Paraguay.*** *Teléfono: **021- 6180518.*** *Fax: 021- 6180 464.* *Dirección de correo electrónico: uoc@tsje.gov.py* *Fecha: **06 de octubre de 2017*** *Hora: **09:00 a.m.***

SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Esta sección complementa las Instrucciones a los Oferentes (IAO). Contiene los criterios que la Convocante utilizará para evaluar una oferta y determinar si un Oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio se utilizará

(c) EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA

Los oferentes que deseen realizar ofertas dentro de los Lotes Nº 1, 2, 3, 6, y 7 deberán tener en cuenta lo siguiente:

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

*c.1 Copia de contratos ejecutados o facturaciones de prestación de servicios similares a los ofertados en el presente llamado **(provisión de equipos informáticos, de audiovisuales, accesorios y licencias)** con instituciones públicas o privadas, igual o superior al 30% (treinta por ciento) del monto total de la oferta. Los documentos mencionados deberán ser de los últimos 3 (tres) años (2014 - 2015 - 2016). Dicho porcentaje corresponderá a la sumatoria de contratos o facturas presentadas dentro del periodo solicitado.*

c.2 Copia de documentos que avalen la ejecución satisfactoria de los contratos o facturaciones presentados en el punto (c.1) tales como notas de remisión o actas de recepción final.

c.3 Para los Consorcios se tendrá en cuenta lo siguiente:

- *Copia de contratos ejecutados o facturaciones de prestación de servicios similares, cuya sumatoria de facturaciones no sea menor al treinta por ciento (30%) del monto total de la oferta en los últimos 3 (tres) años (2014 - 2015 - 2016). La Empresa Líder del Consorcio deberá cumplir con el 70%, mientras que los demás integrantes del mismo deberán completar el 30% restante.*
- *Copia de documentos que avalen la ejecución satisfactoria de los contratos o facturaciones presentados en el punto anterior tales como notas de remisión o actas de recepción final.*

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

Observación: *Serán considerados prestación de servicios similares* ***(provisión equipos informáticos, audiovisuales, accesorios y Licencias)*** *a la oferta, todos aquellos que forman parte de la presente contratación y que el oferente presente para acreditar su experiencia.*

c.4 Presentar como mínimo un listado de 3 (tres) clientes en el mercado nacional del sector público o privado (ya sean empresas jurídicas, físicas o particulares) con quienes haya tenido relaciones comerciales en los últimos 3 (tres) años (2014 - 2015 - 2016) y que puedan brindar referencias satisfactorias del oferente, en base al FORMULARIO N° 10 DE REFERENCIAS COMERCIALES CLIENTES PÚBLICOS O PRIVADOS, de la Sección VI. Formularios.

c.5 Declaración Jurada de "Capacidad Técnica" para el suministro de los Bienes.

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

1. ***Los bienes deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:***

LOTE N° 1 – CAMARA FILMADORA Y ACCESORIOS COMPATIBLES

ITEM NÚMERO 1 (UNO)

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	Cámara filmadora	Cámara 4K (Peso Aproximado entre 900 Gr. y 1400 Gr. con accesorios; Consumo 5,5 W sin visor en formato XAVC HD y 5,8 W con visor y en el mismo formato, con una temperatura de funcionamiento aproximado de 0º a 40º Centígrados, con una velocidad de cuadros de grabación XAVC QFHD (3840x2160) 60 Mbps. XAVC HD: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:2 de perfil largo Proxy XAVC MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 de perfil largo AVCHD: Compatible con formatos MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 DV Formato de grabación (audio) XAVC 4K/QFHD: PCM lineal (2 canales), 24 bits, 48 kHz XAVC HD: PCM lineal (2 canales), 24 bits, 48 kHz Proxy XAVC: AAC-LC (2 canales), 16 bits, 48 kHz AVCHD: PCM lineal (2 canales), 16 bits, 48 kHz / Dolby Digital (2 canales), 16 bits, 48 kHz DV : PCM lineal (2 canales), 16 bits, 48 kHz Velocidad de cuadros de grabación XAVC QFHD (3840 x 2160)@29.97p, 25p, 23.98p, 60 Mbps XAVC HD (1920 x 1080)@59.94p, 50p, 50 Mbps/35 Mbps XAVC HD (1920 x 1080)@59.94i, 50i, 50 Mbps/35 Mbps/25 Mbps XAVC HD (1920 x 1080)@29.97p, 25p, 23.98p, 50 Mbps/35 Mbps XAVC HD (1280 x 720)@59.94p, 50p, 50 Mbps Proxy XAVC (1280 x 720)@59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 9 Mbps Proxy XAVC (640 x 360)@59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 3 Mbps Velocidad de cuadros de grabación AVCHD (1920 x 1080)@59.94p, 50p, Modo PS (28 Mbps) AVCHD (1920 x 1080)@59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p, Modo FX (24 Mbps), Modo FH (17 Mbps) AVCHD (1280 x 720)@59.94p, 50p, Modo FX (24 Mbps), Modo FH (17 Mbps), Modo HQ (9 Mbps) DV (720 x 480) de 59.94i a 25 Mbps DV (720 x 576) de 50i a 25Mbps Tiempos de grabación/reproducción XAVC QFHD@LPCM de 2 canales@29.97p 60 Mbps Aprox. 100 min c/tarjeta de memoria de 64 GB XAVC QFHD@LPCM de 2 canales@25p 60 Mbps Aprox. 100 min c/tarjeta de memoria de 64 GB XAVC QFHD@LPCM de 2 canales@23.98p 60 Mbps Aprox. 100 min c/tarjeta de memoria de 64 GB XAVC HD@LPCM de 2 canales 50 Mbps Aprox. 120 min c/tarjeta de memoria

Ing. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER

		de 64 GB XAVC HD@LPCM de 2 canales 35 Mbps Aprox. 170 min c/tarjeta de memoria de 64 GB Tiempos de grabación/reproducción XAVC HD@LPCM de 2 canales 25 Mbps Aprox. 220 min c/tarjeta de memoria de 64 GB AVCHD@LPCM 2 can. Modo PS Aprox. 290 min c/tarjeta de memoria de 64 GB Aprox. 145 min c/tarjeta de memoria de 32 GB AVCHD@LPCM 2 can. Modo FX. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 2 (DOS)

2	Luz led para cámara filmadora	Luz LED portable de montaje en Cámara - Adaptador para conexión a corriente Cargador de batería Filtro Difusor Montura tipo zapata Estuche suave para transporte Batería tipo "L" Serie DV Especificaciones: 144 LED / Brillo: 2354 Lux / 50cm /Temperatura de color: 3200K - 5600K / Voltaje: 7.4v - 14.8V /. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 3 (TRES)

3	Baterías para cámara filmadora	Química: Litio-ion Capacidad: 3410 mAh Voltaje de salida: 6, 8 - 8,4 V El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 4 (CUATRO)

4	Trípode para cámara filmadora	Trípode para video de 3 patas, semiesferea de 50mm con sistema nivelado bloqueado mediante una empuñadura, para nivelar sin necesidad de realizar micro ajustes a cada pata, altura de trabajo de 170 cm aprox, tamaño plegado 62 cm aprox. Peso de 3 kg. aprox. capacidad de carga de 6 kg. aprox. cabezal con plato de liberación rápida, rango de inclinación de entre + 90° y -75°, suaves panorámicas 360°. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 5 (CINCO)

5	Flash para cámara Filmadora	Flash LED portable de montaje en Cámara filmadora - Adaptador para conexión a corriente Cargador de batería tipo zapata Estuche suave para transporte. Especificaciones: 144 LED / Brillo: 2354 Lux / 50cm /Temperatura de color: 3200K - 5600K / Voltaje: 7.4v - 14.8V. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 6 (SEIS)

6	Tarjeta de memoria	Tarjeta de memoria con capacidad de almacenamiento de 128 Gb. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

OBSERVACIÓN: LOS BIENES OFERTADOS EN LOS ITEMS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEBERAN SER INDEFECTIBLEMENTE COMPATIBLES CON EL EQUIPO OFERTADO EN EL ITEM Nº 1.

LOTE Nº 2 – CAMARA FOTOGRÁFICA Y ACCESORIOS COMPATIBLES

ITEM NÚMERO 1 (UNO).

1	Cámara Profesional Reflex Fotográfica	CAMARA PROFESIONAL REFLEX FOTOGRAFICA, cámara con sensor CMOS de 22,3 x 14,9 mm, sistema integrado de limpieza EOS, formato DX de 22.2 MP, disparo en serie a 7 fps., formatos de captura en fotografía RAW y JPEG, tarjeta SD, SDHC o SDXC DE 64 GB, Grip con dos baterías recargables de larga duración, pantalla LCD táctil con ángulo variable de 3.2 pulgadas, sistema de enfoque AF de 45 puntos, sensibilidad ISO 100-25.600, Full HD FORMATO DE VIDEO REGULABLE MOV/MP4 sonido estéreo, salida de video USB/HDMI, transmisión WI-FI incorporada, idioma del menú español indispensable. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM NÚMERO 2 (DOS).

2	Flash para cámara réflex fotográfica.	FLASH PARA CAMARA FOTOGRAFICA, disparador por radiofrecuencia, potente pero compacto, alimentado por pilas AA, lapso tras disparan en 3 segundos, controles sencillos e interfaz intuitiva, pantalla LCD mostrando los ajustes y la información de disparo, cabezal de flash móvil, filtro de color, ángulo de visión amplio, disparo de flash dual inalámbrico hasta 30 metros de la cámara. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM NÚMERO 3 (TRES)

3	Luz led para cámara	Luz LED portable de montaje en Cámara - Adaptador para conexión a corriente Cargador de batería Filtro Difusor Montura tipo zapata Estuche suave para transporte Batería tipo "L" Serie DV Especificaciones: 144 LED / Brillo: 2354 Lux / 50cm /Temperatura de color: 3200K - 5600K / Voltaje: 7.4v - 14.8V. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ABG. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 4 (CUATRO)

4	Batería para repuesto de cámara fotográfica profesional.	Las Baterías para repuestos de cámaras profesionales. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 5 (CINCO)

5	Lente para cámara fotográfica	LENTE, 18-70MM. Abertura 2.8. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 6 (SEIS)

6	Lente para cámara fotográfica	LENTE, 24 – 70 MM. Abertura 2.8. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 7 (SIETE)

7	Lente para cámara fotográfica	LENTE, 70 – 200 MM. Abertura 2.8. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 8 (OCHO)

8	Grip para cámara réflex.	Grip para cámara con batería de litio o Pilas desechables. Cantidad 6 (seis), con botón obturador vertical para mejor agarre y correa. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 9 (NUEVE)

9	Monopie para cámara profesional.	Accesorio Monopie para Cámara Fotográfica Réflex. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 10 (DIEZ)

10	Baterías con cargador para luz Led	Batería de 5200mAh. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

Adm. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 11 (ONCE)

11	Tarjeta de memoria	Tarjeta de memoria, capacidad de almacenamiento de 32 gb. Categoría 10. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

OBSERVACIÓN: LOS BIENES OFERTADOS EN LOS ITEMS, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y 11 DEBERÁN SER INDEFECTIBLEMENTE COMPATIBLES CON EL EQUIPO OFERTADO EN EL ITEM Nº 1.

LOTE N° 3 – MICRÓFONO INALÁMBRICO Y ACCESORIOS COMPATIBLES

ITEM 1 (UNO)

1	Micrófono inalámbrico con control para cámara	Micrófono inalámbrico para cámara filmadora, de mano, con receptor para cámara filmadora sincronización automática transmisor-receptor por medio infrarrojos, gestión de frecuencias mejorada, 12 frecuencias compatibles, display iluminado, indicador de nivel de batería, ecualizador integrado, contactos de recarga de las baterías, receptor portátil con recepción, capsulas para micrófono de mano intercambiables. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 2 (DOS)

2	Micrófono solapero	Micrófono inalámbrico solapero con control, receptor portátil con recepción iluminada, 10 a 20 frecuencias, 10 preconfiguradas como mínimo, transmisor-receptor por medio de infrarrojos, display iluminado, indicador de nivel de batería. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 3 (TRES)

3	Cubo para micrófono	Cubo para micrófono de mano, con espuma interior flexible, medidas 57x56x57 mm fondo, diámetro interior ajustable de 33 a 44 mm color Blanco opcional con posibilidad colocación de logotipos. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 4 (CUATRO)

4	capuchón para micrófono	Capucha para micrófono, forma helicoidal y con ranuras que sujeten el micrófono, material espuma de polietileno. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

Abg. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERAL
UOC

ITEM 5 (CINCO)

5	Auricular para monitoreo en estudio	Tipo de transductor, dinámico. Sensibilidad 100 db o superior, máxima potencia 1000 mW o superior, rango de frecuencia entre 5 hz – 25 hz. Longitud de cable 3 metros. Enchufe: 3,5 mm. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

LOTE Nº 4 – SERVIDORES Y SWITCH COMPATIBLES

ITEM 1 (UNO)

ITEM 1 (UNO)

1	servidor	Las Especificaciones Técnicas se detallan más abajo.

Ítem 1 - Servidor				
Nombre del Bien o Servicio conexo	**Descripción Técnica**			**El bien ofertado cumple con las especificaciones mínimas (SI/NO)**
Marca	Indicar			
Modelo	Indicar			
Procedencia	Indicar			
Cantidad	4 (cuatro)			
Factor de Forma	Rackeable de 4U mínimo, modular.			
Arquitectura	Compatibilidad 64Bits			
Módulo de cómputo	Dos módulos de cómputo (con capacidad de crecimiento a cuatro a futuro), cada uno con lo siguiente:	Procesador	10 núcleos o superior	
			2.0 GHz o superior	
			25 MB	
			QPI o superior	
		RAM	Instalado: 128 GB	
			Tipo de DIMM: DDR4 2400 MHz	
			Número de slots: 24 unidades mínimo.	
			Soporte de memoria máximo: 1536 GB como mínimo.	
			Protección: ECC, Memory Mirroring y Memory Sparing.	
Almacenamiento	4 (cuatro) Unidades de 600 GB o superior, SAS de al menos 10.000 rpm, 12 Gbps.			
	Capacidad de albergar hasta 8 discos SFF			
	Capacidad de soportar discos SSD y PCIe			
	Controladora de discos	1 GB de cache tipo Flash o superior.		
		Soporte para RAID 0, 1, 5, 10 y 50; y opcionalmente 6 y 60 sin necesidad de ocupar un slot PCIe de los disponibles.		

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL

Ítem 1 - Servidor		
Nombre del Bien o Servicio conexo	**Descripción Técnica**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones mínimas (SI/NO)**
Ranuras de Expansión	5 Stols PCI-Express 3.0, con posibilidad de ampliar a 11 slots PCIe 3.0 como mínimo.	
Interfaces de periféricos	USB 2.0: seis unidades	
	USB 3.0: dos unidades	
	Gráfico DB-15: dos unidades (uno delantero y uno posterior)	
	Serial: una unidad	
	Tarjeta HBA FC 8 Gbps de dos puertos	
	Puerto de Administración RJ-45: una unidad.	
Tarjeta Grafica	Puerto grafico de 16MB integrado con resolución máxima de 1600x1200 a 75 Hz con 16 M colores.	
Fuente de alimentación	Fuentes de poder que no supere los 900 watts y sea cambiable en caliente, en configuración totalmente redundante. Certificación 80 PLUS Platinum o similar como mínimo	
Comunicaciones	Quad Gigabit Ethernet 1000BASE-T ports RJ45 integrados.	
Sistema Operativos Soportados	Microsoft® Windows Server 2012 o superior	
Garantía Escrita	3 (tres años) ON SITE (en el cliente). El servicio de garantía deberá ser realizado por técnicos certificados del CAS (Centro Autorizado de Servicios) avalado por el Fabricante.	
Características RAS	Diagnóstico de fallas de hardware en el equipo mediante LCD frontal y LEDs indicadores; y también debe contar con análisis predictivo de fallas que cubra los siguientes componentes del sistema: procesador, regulador de voltaje, memoria, discos, controladores de disco, fuente de poder y ventiladores).	
Administración	Puerto dedicado RJ-45 con soporte de Consola Remota opcional	
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	
Servicio de Montaje	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente el servidor en el rack en las oficinas del cliente	
Certificado de Calidad	ISO 9001	
Autorización del fabricante	El oferente deberá contar con Autorización del Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante.	

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 2 (DOS)

2	Switch	Las Especificaciones Técnicas se detallan más abajo.

SWITCH

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
Marca:	Especificar		
Modelo:	Especificar		
Procedencia:	Especificar		
Cantidad:	01 (uno)		
Formato	Rackeable	Máximo 1 U	
Rendimiento	Capacidad de Switching	≥ 640 Gbps	
	Rendimiento	≥ 476 Mpps	
	No bloqueante	Exigido	
Buffer de datos	Como mínimo 8 MB	Exigido	
Memoria Flash total disponible	Mínimo 2 GB	Exigido	
Memoria RAM total del dispositivo	Mínimo 2 GB	Exigido	
Mean Time Between Failure	≥ 140.000 horas	Exigido	
Puertos disponibles	Como mínimo 20 puertos SFP+ 1/10 Gbps Ethernet con módulos de capacidad dual de tx/rx (10GBase-SR/1000Base-SX) incluidos.	Exigido	
	Capacidad de expansión de puertos QSFP+ 40Gbps	≥ 3 puertos	
	1x Puerto de consola para administración del dispositivo	Exigido	
	1x Puerto Ethernet para administración del equipo fuera de banda	Exigido	
	≥ 1 x USB	Exigido	
Temperatura de operación inferior:	≤ 0° C	Exigido	
Temperatura de operación superior:	≥ 44° C	Exigido	
Fuentes de alimentación internas	Capacidad de trabajar con fuentes de alimentación tanto AC como DC redundantes e intercambiables en caliente	Exigido	
Humedad	Rango de humedad de 5 a 90% como mínimo	Exigido	
Ventiladores	Sistema de ventilación redundante	Exigido	
Software Defined Networking	Soporte de OpenFlow y OpenStack	Exigido	
	Virtual Extensible Local Area Network (VXLAN)	Exigido	
Indicadores LEDs	En cada puerto: enlace y actividad como mínimo	Exigido	
	Fuente de alimentación principal y secundaria	Exigido	

ADJ. ROLANDO F
COORDINADOR GE
UOC

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	Ahorro de energía	Exigido	
	Sistema OK	Exigido	
Funcionalidades	DHCP snooping	Exigido	
	Arquitectura DiffServ	Exigido	
	Priorización de tráfico: calidad de servicio basado en flujo	Exigido	
	Auto-sensing IEEE 802.1X multi-client	Exigido	
	Prevención de congestión E2E-HOL blocking prevention	Exigido	
	Clasificación de máscaras de 32 bits IPv4 y 128 Bits IPv6 no contiguas	Exigido	
	Colas de prioridad: 8 colas de prioridad	Exigido	
	Autenticación basada en MAC Address	Exigido	
	Moldeado de trafico saliente	Exigido	
	SSH con infraestructura de llave pública (PKI) para puenteo y servicios SPBM/VXLAN	Exigido	
	Detección de envenenamiento ARP	Exigido	
	Listas de control de acceso; filtrado por flujo por hardware (L1 a L4)	Exigido	
	Políticas de tráfico basadas en flujos y administración de ancho de banda	Exigido	
	Cliente TACACS+	Exigido	
	Bloqueo basado en MAC Address	Exigido	
Funcionalidades de L3	VRRPv3 for IPV6	Exigido	
	RADIUS centralizado	Exigido	
	Lossless Virtual Output Queuing (VOQ) con algoritmos de agendamiento configurable	Exigido	
	RADIUS centralizado para autenticación de dispositivo y autorización de control de acceso a la red	Exigido	
	Filtrado basado en IP como mecanismo efectivo de mitigación de ataques ARP	Exigido	
	RIPv1/v2	Exigido	
	MLD v1/v2 snooping	Exigido	
	ARP	Exigido	
	Ruteo y balanceo de carga basado en políticas en IPv4 e IPv6	Exigido	
	Ruteo estático IPv6	Exigido	
	IGMP v1/v2/v3 snooping	Exigido	
	DHCP relay	Exigido	
	GRE (Generic Routing Encapsulation)	Exigido	
	BGP v4 para IPv6	Exigido	
	Servidor DHCPv6	Exigido	
	BGPv4 for IPv4	Exigido	
	VRRPv2	Exigido	
	Multiple VRF	Exigido	
	OSPF v3	Exigido	

by ROLANDO R
COORDINADOR GENI

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	Static routing	Exigido	
	Gateway PIM a DVMRP	Exigido	
	PIM-DM, PIM-SSM, PIM-SM	Exigido	
	Aprendizaje ARP distribuido	Exigido	
	OSPF v2	Exigido	
	IS-IS de múltiple topología	Exigido	
	ICMPv6	Exigido	
	DHCPv4 servidor	Exigido	
	RIPng	Exigido	
	NDP (Neigbor Discovery Protocol)	Exigido	
	Distance Vector Multicast Routing Protocol	Exigido	
Protocolos de DC	Shortest Path Bridging	Exigido	
	Edge Virtual Bridging (EVB)	Exigido	
	Virtual Extensible Local Area Network (VXLAN)	Exigido	
	Priority Flow Control	Exigido	
	Converged Enhanced Ethernet	Exigido	
	Enhanced Transmission Selection	Exigido	
	Dymanic Virtual Network Profiles	Exigido	
	Data Center Bridging Capabilities Exchange Protocol	Exigido	
Cumplimiento de RFCs	RFC 2698	Exigido	
	RFC 1518	Exigido	
	RFC 4253	Exigido	
	RFC 3542	Exigido	
	RFC 2401	Exigido	
	RFC 2866	Exigido	
	RFC 5060	Exigido	
	RFC 3246	Exigido	
	RFC 2819	Exigido	
	RFC 1256	Exigido	
	RFC 2271	Exigido	
	RFC 1151	Exigido	
	RFC 3021	Exigido	
	RFC 3484	Exigido	
	RFC 3623	Exigido	
	RFC 4541	Exigido	
	RFC 2463	Exigido	
	RFC 1215	Exigido	
	RFC 3176	Exigido	
	RFC 826	Exigido	
	RFC 1867	Exigido	
	RFC 2251	Exigido	
	RFC 1350	Exigido	
	RFC 2365	Exigido	
	RFC 950	Exigido	
	RFC 2674	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	RFC 4301	Exigido	
	RFC 2284	Exigido	
	RFC 1493	Exigido	
	RFC 2439	Exigido	
	RFC 3587	Exigido	
	RFC 2570/6	Exigido	
	RFC 6585	Exigido	
	RFC 4724	Exigido	
	RFC 4007	Exigido	
	RFC 2763	Exigido	
	RFC 2402	Exigido	
	RFC 4252	Exigido	
	RFC 2618	Exigido	
	RFC 4418	Exigido	
	RFC 3636	Exigido	
	RFC 2854	Exigido	
	RFC 4862	Exigido	
	RFC 2710	Exigido	
	RFC 3513	Exigido	
	RFC 4305	Exigido	
	RFC 1142	Exigido	
	RFC 2228	Exigido	
	RFC 7348	Exigido	
	RFC 896	Exigido	
	RFC 1981	Exigido	
	RFC 1901	Exigido	
	RFC 1745	Exigido	
	RFC 2858	Exigido	
	RFC 4113	Exigido	
	RFC 2138	Exigido	
	RFC 4601	Exigido	
	RFC 2233	Exigido	
	RFC 3635	Exigido	
	RFC 2620	Exigido	
	RFC 1212	Exigido	
	RFC 2461	Exigido	
	RFC 2933	Exigido	
	RFC 2131	Exigido	
	RFC 1305	Exigido	
	RFC 2465	Exigido	
	RFC 1519	Exigido	
	RFC 1191	Exigido	
	RFC 4122	Exigido	
	RFC 5306	Exigido	
	RFC 2711	Exigido	
	RFC 1058	Exigido	

Abg. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENE
U.O.C.

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	RFC 2466	Exigido	
	RFC 4486	Exigido	
	RFC 2396	Exigido	
	RFC 3414	Exigido	
	RFC 4213	Exigido	
	RFC 1403	Exigido	
	RFC 2003	Exigido	
	RFC 1722	Exigido	
	RFC 3493	Exigido	
	RFC 2616	Exigido	
	RFC 3392	Exigido	
	RFC 3056	Exigido	
	RFC 2385	Exigido	
	RFC 1122	Exigido	
	RFC 5059	Exigido	
	RFC 3569	Exigido	
	RFC 4861	Exigido	
	RFC 3023	Exigido	
	RFC 1215	Exigido	
	RFC 855	Exigido	
	RFC 3376	Exigido	
	RFC 1765	Exigido	
	RFC 5095	Exigido	
	RFC 4087	Exigido	
	RFC 1321	Exigido	
	RFC 3060	Exigido	
	RFC 2460	Exigido	
	RFC 768	Exigido	
	RFC 2104	Exigido	
	RFC 4303	Exigido	
	RFC 1075	Exigido	
	RFC 3315	Exigido	
	RFC 1723	Exigido	
	RFC 1997	Exigido	
	RFC 3596	Exigido	
	RFC 5492	Exigido	
	RFC 2139	Exigido	
	RFC 854	Exigido	
	RFC 2784	Exigido	
	RFC 2080	Exigido	
	RFC 5015	Exigido	
	RFC 3595	Exigido	
	RFC 4308	Exigido	
	RFC 2697	Exigido	
	RFC 2715	Exigido	
	RFC 4627	Exigido	

Ing. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER
UOC

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	RFC 4193	Exigido	
	RFC 2452	Exigido	
	RFC 2096	Exigido	
	RFC 1657	Exigido	
	RFC 2740	Exigido	
	RFC 4301	Exigido	
	RFC 5240	Exigido	
	RFC 4234	Exigido	
	RFC 1643	Exigido	
	RFC 2132	Exigido	
	RFC 2042	Exigido	
	RFC 2284	Exigido	
	RFC 5120	Exigido	
	RFC 4251	Exigido	
	RFC 2668	Exigido	
Gestión	Loopback IP address	Exigido	
	Soporte administración VRF	Exigido	
	(NTP) Network Time Protocol	Exigido	
	Interface web HTTP, interfaz web segura HTTPS	Exigido	
	Sflow v5	Exigido	
	IEEE 802.1AB LLDP with MED extensions	Exigido	
	(SFTP) SSH File Transfer Protocol	Exigido	
	Syslog local y remoto	Exigido	
	CLI por medio de puerto de consola	Exigido	
	Telnet	Exigido	
	SSHv2	Exigido	
	Port mirroring remoto	Exigido	
	SNMPv1/2/3	Exigido	
	Permite almacenar varias imágenes con recuperación ante fallas	Exigido	
	Remote Network Monitoring	Exigido	
	Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	Exigido	
	Digital Diagnostic Monitoring que permita visualizar parámetros de los módulos SFP instalados en el dispositivo en tiempo real	Exigido	
	Permita subir imagen del sistema por el puerto USB	Exigido	
	Unidirectional Link Detection (UDLD) o similar	Exigido	
	Mirroring basado en políticas y puertos	Exigido	
	SCP (secure copy)	Exigido	
Estándares IEEE	IEEE 802.3ba	Exigido	
	IEEE 802.1Qbb	Exigido	
	IEEE 802.3z	Exigido	
	IEEE 802.1ak	Exigido	
	IEEE 802.3ad	Exigido	
	IEEE 802.3ae	Exigido	
	IEEE 802.1s	Exigido	

Abg. ROLANDO
COORDINADOR GE
U.O.C

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	IEEE 802.3az	Exigido	
	IEEE 802.1aq	Exigido	
	IEEE 802.1ad	Exigido	
	IEEE 802.1Qaz	Exigido	
	IEEE 802.1w	Exigido	
	IEEE 802.3ac	Exigido	
	IEEE 802.1p	Exigido	
	IEEE 802.1AX	Exigido	
	IEEE 802.1Q	Exigido	
	IEEE 802.1 CEE	Exigido	
	IEEE 802.3an	Exigido	
Cumplimiento de certificaciones de seguridad	EN 60825-1	Exigido	
	US UL 60950	Exigido	
	EN 60825-2	Exigido	
	EN 60950-1	Exigido	
	CDRH Laser	Exigido	
	IEC 60950-1	Exigido	
HA	Per-VLAN spanning tree	Exigido	
	Protección de la CPU contra ataques	Exigido	
	Tecnología de virtual chasis	Exigido	
	VRRP (virtual router redundancy protocol)	Exigido	
	BFD (bidirectional forwarding detection)	Exigido	
	Ethernet Ring Protection conforme recomendación de la ITU-T G.8032	Exigido	
	Spanning Tree Protocol (STP) conforme IEEE 802.1D	Exigido	
	Auto-discovery de protocolo IEEE	Exigido	
	Bandeja de ventiladores intercambiables en caliente	Exigido	
	IEEE 802.1w RSTP	Exigido	
	Actualización del software del virtual chasis en servicio	Exigido	
Certificaciones de emisiones electromagnéticas	EN6100-3-2	Exigido	
	CE Clase A	Exigido	
	Directiva EMC 89/336/EEC	Exigido	
	VCCI	Exigido	
	IEEE 802.3 Hipot	Exigido	
	FCC 47 CFR Parte 15 Clase A	Exigido	
	CISPR22:1997 Clase A	Exigido	
	EN55022:1998:2006 Clase A	Exigido	
	EN55024:1998	Exigido	
Funcionalidades de L2	MVRP	Exigido	
	Port mapping	Exigido	
	IEEE 802.1ad	Exigido	
	DCHP Option 82	Exigido	
	HA-VLAN	Exigido	
	STP Root Guard	Exigido	

Ing. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER

ITEM 2 –Switch			
Funcionalidad	**Requerimiento**	**Mínimo Exigido**	**Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)**
	IEEE 802.1aq	Exigido	
	BPDU blocking	Exigido	
Certificación	ISO 9001 o similar	Exigido	
Instalación	El oferente deberá contar con al menos 01 (un) técnico certificado por el fabricante de la marca ofertada.	Exigido	
Garantía	Garantía de al menos 3 (tres) años contra defectos de fábrica. La carta deberá estar firmada por el fabricante o distribuidor autorizado en el Paraguay de la marca del equipo ofertado. La garantía permite el reemplazo de partes sin costo para la convocante por problemas de fabricación o diseño de los equipos ofertados.	Exigido	
Autorización del fabricante	Deberá presentar carta de autorización del fabricante donde le autoriza a presentar oferta de sus equipos para esta licitación.	Exigido	

LOTE N° 5 – CÁMARAS IP, EQUIPOS, ACCESORIOS Y SISTEMA COMPATIBLES

ITEM 1 – Cámara Tipo 1

ITEM 1 – Cámara Tipo 1			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	14 (Trece)	Exigido	
Marca	Indicar.	Exigido	
Modelo	Indicar.	Exigido	
Procedencia	Indicar.	Exigido	
Descripción	Cámara IP externa.	Exigido	
Tipo de Sensor de imagen	CMOS.	Exigido	
Tamaño de sensor de imagen	≥ 1/2.9"	Exigido	
Sensor Megapixel	Sí	Exigido	
Tamaño de sensor en megapixel	≥ 2M	Exigido	
Iluminación Mínima (Color)	≤ 0.097 Lux 30IRE	Exigido	
Iluminación Mínima (B/N)	0 Lux con LED IR encendidos	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 1 – Cámara Tipo 1			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Lentes incorporados	Sí	Exigido	
Control de foco	Manual	Exigido	
Tipo de Foco	Lentes Varifocales	Exigido	
Balance de blancos	Automático, con opción a manual.	Exigido	
Longitud focal inferior	≤ 2.9 mm	Exigido	
Longitud focal superior	≥ 12 mm	Exigido	
Visión angular horizontal	≥ 102° (Gran Angular)	Exigido	
Visión angular vertical	≥ 52° (Gran Angular)	Exigido	
Zoom Digital	≥ 4x	Exigido	
Compensación de Contraluz	Apagado/ BLC	Exigido	
WDR (Amplio Rango Dinámico)	superior a 110dB	Exigido	
LEDs IR incorporados	Sí	Exigido	
Longitud visible IR	≥ 30m	Exigido	
Compresión de video soportado	H.264, MJPEG como mínimo	Exigido	
Máxima velocidad de frames	≥ 30 fps	Exigido	
Detección sabotaje	Sí	Exigido	
Detección de desenfoque	Sí	Exigido	
Modo pasillo	Sí	Exigido	
Detección de movimiento	Off/On Al menos 4 zonas	Exigido	
Almacenamiento local (ranura para memoria SD)	Sí	Exigido	
Entrada de alarma	≥ 1	Exigido	
Salida de alarma	≥ 1	Exigido	
Mascara de privacidad	Off/On Al menos 6 zonas	Exigido	
Capacidad de transmisión	≥ 3 perfiles	Exigido	
Compresión de audio	G.711, G.726	Exigido	
Autenticación HTTPS (SSL)	Sí	Exigido	
Autenticación implícita	Sí	Exigido	
Filtro dirección IP	Sí	Exigido	
Autenticación IEEE 802.1x	Sí	Exigido	
Registro de acceso usuarios	Sí	Exigido	
Conformidad ONVIF	Sí	Exigido	
Soporta IPv6	Sí	Exigido	
Protocolos soportados	UDP	Exigido	
	TCP	Exigido	
	ARP	Exigido	

Abg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE

ITEM 1 – Cámara Tipo 1			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	RTCP	Exigido	
	RTP	Exigido	
	ICMP	Exigido	
	RTSP	Exigido	
	IGMP	Exigido	
	NTP	Exigido	
	HTTP	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
	SSL	Exigido	
	DHCP	Exigido	
	PPPoE	Exigido	
	FTP	Exigido	
	SMTP	Exigido	
	SNMPv1/v2c/v3(MIB-2)	Exigido	
	UPnP	Exigido	
	DDNS	Exigido	
	QoS	Exigido	
	DNS	Exigido	
Activación de alarma	Por detección de movimiento, sabotaje, desenfoque, por errores de almacenamiento	Exigido	
Funciones especiales	Grabación por eventos, carga de archivos vía FTP y correo electrónico. Deberá permitir la configuración de notificación vía correo electrónico después de algún evento registrado	Exigido	
Temperatura de Operación mínima	≤ -28°C	Exigido	
Temperatura de Operación máxima	≥ 54°C	Exigido	
Humedad de funcionamiento	Hasta 90% de HR	Exigido	
Grado de Protección IP	IP66 como mínimo	Exigido	
Protección antivaldálica	IK10	Exigido	
Entrada de tensión	DC 12V	Exigido	
PoE (Power over Ethernet)	PoE clase 3	Exigido	
Certificaciones y estándares	EN 55022:2010	Exigido	
	EN 50581:2012	Exigido	
	EN 50130-4:2011+A1:2014	Exigido	
	EN 61000-4-2:2009	Exigido	
	EN 61000-4-3:2006+A2:2010	Exigido	
	EN 61000-4-4:2012	Exigido	
	EN 61000-4-5:2014	Exigido	
	EN 61000-4-6:2009	Exigido	
Compatibilidad	La cámara ofertada deberá ser compatible con el Sistema de Gestión de Video existente.	Exigido	
Garantía	Se deberá incluir en la oferta una garantía escrita de por lo menos 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	

Abg. ROLANDO R
COORDINADOR GENE
D.O.C.

ITEM 1 – Cámara Tipo 1			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante autorizándole a presentar oferta de sus equipos para este llamado	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante de los equipos	Exigido	

ITEM 2 – Cámara Tipo 2

ITEM 2 – Cámara Tipo 2			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	1 (uno)	Exigido	
Descripción	Cámara PTZ IP Infrarroja de largo alcance	Exigido	
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Origen		Especificar	
Tipo de sensor de imagen	CMOS	Exigido	
Tamaño de sensor de imagen	≥ 1/1.9"	Exigido	
Sensor megapixel	Sí	Exigido	
Tamaño sensor en megapixel	≥ 2M	Exigido	
Mínima iluminación (Color)	≤ 0,058 Lux (1/30sec, F1.5)	Exigido	
Mínima iluminación (B/N)	0 Lux (con LED IR encendido)	Exigido	
Lentes incorporadas	Sí	Exigido	
Tipo de foco	Lentes Zoom. Autofoco	Exigido	
Control Foco	Manual, Automático	Exigido	
Longitud focal inferior	≤ 6	Exigido	
Longitud focal superior	≥ 220 mm	Exigido	
Ratio de zoom	≥ 36x	Exigido	
Visión Angular Horizontal	≥ 59°(Gran Angular)	Exigido	
Visión Angular Vertical	≥ 35°(Gran Angular)	Exigido	
Distancia mínima al objeto	≤ 1.5m	Exigido	
Campo de giro (Pan)	360° sin fin	Exigido	

Adg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE
U.O.C.

ITEM 2 – Cámara Tipo 2			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Velocidad de giro (Preselección)	≥ 390°/sec	Exigido	
Campo de inclinación (Tilt)	≥ 190°	Exigido	
Velocidad de inclinación (Preselección)	≥ 295°/sec	Exigido	
Número de preselecciones	≥ 300	Exigido	
Resolución	≥ 2MP	Exigido	
Ratio Zoom Digital	≥ 16x	Exigido	
Wide Dynamic Range (Amplio Rango Dinámico)	≥ 120dB	Exigido	
LEDs IR	Sí	Exigido	
Longitud IR visible	≥ 100m	Exigido	
Detección sabotaje	Sí	Exigido	
Seguimiento Automático	Sí	Exigido	
Detección de movimiento	Sí , 4 zonas como mínimo	Exigido	
Detección de Audio	Sí	Exigido	
Antiniebla	Sí	Exigido	
Desempañador	Manual, automático, apagado	Exigido	
Almacenamiento en memoria SD	≥ 128G	Exigido	
Entrada de Alarma	≥ 4	Exigido	
Salida de Alarma	≥ 2 Relés	Exigido	
Soporta RS-485	Sí	Exigido	
Analíticas de video	Creación de líneas virtuales, detección de sabotaje (cambio de escena), entrada/salida, aparición y desaparición de objetos, detección de audio	Exigido	
Activación de alarma	Por detección de movimiento, análisis de vídeo inteligente (sabotaje, cruce de línea, aparición/desaparición), por errores de almacenamiento, desconexión de red	Exigido	
Funciones especiales	Grabación por eventos, carga de archivos vía FTP y correo electrónico. Deberá permitir la configuración de notificación vía correo electrónico después de algún evento registrado	Exigido	
Compresión de video soportado	H.264, H.265 y MJPEG como mínimo	Exigido	
Máxima velocidad de frames	≥ 30fps	Exigido	
Capacidad de transmisión	3 perfiles o más	Exigido	
Cantidad de acceso de usuario	≥ 15	Exigido	
Compresión de audio	G.711, G.726	Exigido	
Audio Bidireccional	Sí	Exigido	

Abg. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER
D.D.C.

ITEM 2 – Cámara Tipo 2			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Autenticación HTTPS (SSL)	Sí	Exigido	
Autenticación implícita	Sí	Exigido	
Filtro dirección IP	Sí	Exigido	
Autenticación IEEE 802.1x	Sí	Exigido	
Registro de acceso usuarios	Sí	Exigido	
Conformidad	Sí	Exigido	
Protocolos IP soportados	IPv4, IPv6	Exigido	
Protocolos soportados	UDP	Exigido	
	TCP	Exigido	
	ARP	Exigido	
	RTCP	Exigido	
	RTP	Exigido	
	ICMP	Exigido	
	RTSP	Exigido	
	IGMP	Exigido	
	NTP	Exigido	
	HTTP	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
	SSL	Exigido	
	DHCP	Exigido	
	PPPoE	Exigido	
	FTP	Exigido	
	SMTP	Exigido	
	SNMPv1/v2c/v3(MIB-2)	Exigido	
	UPnP	Exigido	
	DDNS	Exigido	
	QoS	Exigido	
	DNS	Exigido	
Temperatura inferior de funcionamiento	≤ -48°C	Exigido	
Temperatura superior de funcionamiento	≥ +55°C	Exigido	
Utilización en exterior	IP66 como mínimo	Exigido	
Protección Anti-vandálica	IK10	Exigido	
Certificaciones y estándares	EN 55022:2010 Clase A	Exigido	
	EN 50581:2012	Exigido	
	EN 50130-4:2011 +A1:2014	Exigido	
	EN 61000-3-2:2014	Exigido	
	EN 61000-3-3:2013	Exigido	
	EN 61000-4-2:2009	Exigido	
	EN 61000-4-3:2006 +A2:2010	Exigido	
	EN 61000-4-4:2012	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERA
S.O.C.

ITEM 2 – Cámara Tipo 2			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	EN 61000-4-5:2014	Exigido	
	EN 61000-4-6:2014	Exigido	
	EN 61000-4-11:2004	Exigido	
	FCC	Exigido	
	VCCI	Exigido	
	CE	Exigido	
Compatibilidad	La cámara ofertada deberá ser compatible con el Sistema de Gestión de Video existente.	Exigido	
Garantía	Se deberá incluir en la oferta una garantía escrita de por lo menos 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante o distribuidor autorizado, autorizándole a presentar oferta de sus equipos para este llamado	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la correcta instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante de los equipos	Exigido	

ITEM 3 – Cámara Tipo 3

ITEM 3 – Cámara Tipo 3			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	1 (uno)	Exigido	
Descripción	Cámara PTZ IP Infrarroja	Exigido	
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Origen		Especificar	
Tipo de sensor de imagen	CMOS	Exigido	
Tamaño de sensor de imagen	≥ 1/2.8"	Exigido	
Sensor megapixel	Sí	Exigido	
Tamaño sensor en megapixel	≥ 2M	Exigido	
Mínima iluminación (Color)	≤ 0,3 Lux (1/30sec, F1.6, 50IRE)	Exigido	
Mínima iluminación (B/N)	0 Lux (con LED IR encendido)	Exigido	
Lentes incorporadas	Sí	Exigido	

Ing. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER
D.O.C.

ITEM 3 – Cámara Tipo 3			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Tipo de foco	Lentes Zoom. Autofoco	Exigido	
Control Foco	Simple, Manual, Automático	Exigido	
Longitud focal inferior	≤ 4.4	Exigido	
Longitud focal superior	≥ 100 mm	Exigido	
Ratio de zoom	≥ 23x	Exigido	
Visión Angular Horizontal	≥ 63°(Gran Angular)	Exigido	
Visión Angular Vertical	≥ 36°(Gran Angular)	Exigido	
Distancia mínima al objeto	≤ 1.5m	Exigido	
Campo de giro (Pan)	360° sin fin	Exigido	
Velocidad de giro (Preselección)	≥ 250°/sec	Exigido	
Campo de inclinación (Tilt)	≥ 190°	Exigido	
Velocidad de inclinación (Preselección)	≥ 250°/sec	Exigido	
Número de preselecciones	≥ 255	Exigido	
Resolución	≥ 2MP	Exigido	
Ratio Zoom Digital	≥ 12x	Exigido	
Wide Dynamic Range (Amplio Rango Dinámico)	≥ 100dB	Exigido	
LEDs IR	Sí	Exigido	
Longitud de visible	≥ 100m	Exigido	
Detección sabotaje	Sí	Exigido	
Detección de caras	Sí	Exigido	
Detección de movimiento	Sí , 4 zonas como mínimo	Exigido	
Auto detección	Sí	Exigido	
Antiniebla	Sí	Exigido	
Desempañador	Manual, automático, apagado	Exigido	
Almacenamiento en memoria SD	≥ 128G	Exigido	
Entrada de Alarma	≥ 4	Exigido	
Salida de Alarma	≥ 3 Relés	Exigido	
Soporta RS-485	Sí	Exigido	
Analíticas de video	Creación de líneas virtuales, detección de sabotaje (cambio de escena), entrada/salida, aparición y desaparición de objetos, detección de audio y detección de rostros	Exigido	
Activación de alarma	Por detección de movimiento, análisis de vídeo inteligente (sabotaje, cruce de línea, aparición/desaparición), por errores de almacenamiento, desconexión de red	Exigido	

Abg. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENE
D.C.

ITEM 3 – Cámara Tipo 3			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Funciones especiales	Grabación por eventos, carga de archivos vía FTP y correo electrónico. Deberá permitir la configuración de notificación vía correo electrónico después de algún evento registrado	Exigido	
Compresión de video soportado	H.264, MJPEG como mínimo	Exigido	
Máxima velocidad de frames	≥ 30fps	Exigido	
Capacidad de transmisión	10 perfiles o más	Exigido	
Cantidad de acceso de usuario	≥ 15	Exigido	
Compresión de audio	G.711, G.726	Exigido	
Audio Bidireccional	Sí	Exigido	
Autenticación HTTPS (SSL)	Sí	Exigido	
Autenticación implícita	Sí	Exigido	
Filtro dirección IP	Sí	Exigido	
Autenticación IEEE 802.1x	Sí	Exigido	
Registro de acceso usuarios	Sí	Exigido	
Conformidad	Sí	Exigido	
Protocolos IP soportados	IPv4, IPv6	Exigido	
Protocolos soportados	UDP	Exigido	
	TCP	Exigido	
	ARP	Exigido	
	RTCP	Exigido	
	RTP	Exigido	
	ICMP	Exigido	
	RTSP	Exigido	
	IGMP	Exigido	
	NTP	Exigido	
	HTTP	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
	SSL	Exigido	
	DHCP	Exigido	
	PPPoE	Exigido	
	FTP	Exigido	
	SMTP	Exigido	
	SNMPv1/v2c/v3(MIB-2)	Exigido	
	UPnP	Exigido	
	DDNS	Exigido	
	QoS	Exigido	
	DNS	Exigido	
Temperatura inferior de	≤ -48°C	Exigido	
Temperatura superior de	≥ +54°C	Exigido	
Utilización en	IP66 como mínimo	Exigido	

Abg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE
P.C.C.

ITEM 3 – Cámara Tipo 3			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Protección Anti-vandálica	IK10	Exigido	
Certificaciones y estándares	EN 55022:2010+AC:2011	Exigido	
	EN 50581:2012	Exigido	
	EN 50130-4:2011	Exigido	
	EN 61000-3-3:2013	Exigido	
	EN 61000-4-2:2009	Exigido	
	EN 61000-4-3:2006+A2:2010	Exigido	
	EN 61000-4-4:2012	Exigido	
	EN 61000-4-5:2014	Exigido	
	EN 61000-4-6:2014	Exigido	
	EN 61000-4-11:2004	Exigido	
	FCC-47 CFR Part 15 Subpart B Class B	Exigido	
	UL listed	Exigido	
	IEC EN 62262	Exigido	
	ANSI / IEC60529	Exigido	
Garantía	Se deberá incluir en la oferta una garantía escrita de por lo menos 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante o distribuidor autorizado, autorizándole a presentar oferta de sus equipos para este llamado	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante de los equipos	Exigido	

ITEM 4 – Cámara Tipo 4

ITEM 4 – Cámara Tipo 4			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	2 (dos)	Exigido	
Marca	Indicar.	Exigido	
Modelo	Indicar.	Exigido	
Procedencia	Indicar.	Exigido	
Descripción	Cámara IP Interna	Exigido	
Tipo de Sensor de imagen	CMOS.	Exigido	
Tamaño de sensor de imagen	≥ 1/2.9"	Exigido	
Sensor Megapixel	Sí	Exigido	
Tamaño de sensor en megapixel	≥ 2M	Exigido	

Ing. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 4 – Cámara Tipo 4			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Iluminación Mínima (Color)	≤ 0.097 Lux 30IRE	Exigido	
Iluminación Mínima (B/N)	0 Lux con LED IR encendidos	Exigido	
Lentes incorporados	Sí	Exigido	
Control de foco	manual	Exigido	
Tipo de Foco	Lentes Varifocales	Exigido	
Balance de blancos	Automático, con opción a manual.	Exigido	
Longitud focal inferior	≤ 2.9 mm	Exigido	
Longitud focal superior	≥ 12 mm	Exigido	
Visión angular horizontal	≥ 103° (Gran Angular)	Exigido	
Visión angular vertical	≥ 52° (Gran Angular)	Exigido	
Zoom Digital	≥ 4x	Exigido	
Compensación de Contraluz	Apagado/ BLC	Exigido	
WDR (Amplio Rango Dinámico)	superior a 110dB	Exigido	
LEDs IR incorporados	Sí	Exigido	
Longitud visible IR	≥ 19m	Exigido	
Compresión de video soportado	H.264, MJPEG como mínimo	Exigido	
Máxima velocidad de frames	≥ 30 fps	Exigido	
Detección sabotaje	Sí	Exigido	
Detección de desenfoque	Sí	Exigido	
Modo pasillo	Sí	Exigido	
Detección de movimiento	Off/On Al menos 4 zonas	Exigido	
Almacenamiento local (ranura para memoria SD)	Sí	Exigido	
Entrada de alarma	≥ 1	Exigido	
Salida de alarma	≥ 1	Exigido	
Mascara de privacidad	Off/On Al menos 6 zonas	Exigido	
Capacidad de transmisión	≥ 3 perfiles	Exigido	
Compresión de audio	G.711, G.726	Exigido	
Autenticación HTTPS (SSL)	Sí	Exigido	
Autenticación implícita	Sí	Exigido	
Filtro dirección IP	Sí	Exigido	
Autenticación IEEE 802.1x	Sí	Exigido	
Registro de acceso usuarios	Sí	Exigido	
Conformidad ONVIF	Sí	Exigido	

Ing. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER
U.O.C.

ITEM 4 – Cámara Tipo 4			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Soporta IPv6	Sí	Exigido	
Protocolos soportados	UDP	Exigido	
	TCP	Exigido	
	ARP	Exigido	
	RTCP	Exigido	
	RTP	Exigido	
	ICMP	Exigido	
	RTSP	Exigido	
	IGMP	Exigido	
	NTP	Exigido	
	HTTP	Exigido	
	HTTPS	Exigido	
	SSL	Exigido	
	DHCP	Exigido	
	PPPoE	Exigido	
	FTP	Exigido	
	SMTP	Exigido	
	SNMPv1/v2c/v3(MIB-2)	Exigido	
	UPnP	Exigido	
	DDNS	Exigido	
	QoS	Exigido	
	DNS	Exigido	
Activación de alarma	Por detección de movimiento, sabotaje, desenfoque, por errores de almacenamiento	Exigido	
Funciones especiales	Grabación por eventos, carga de archivos vía FTP y correo electrónico. Deberá permitir la configuración de notificación vía correo electrónico después de algún evento registrado	Exigido	
Temperatura de Operación mínima	≤ -10°C	Exigido	
Temperatura de Operación máxima	≥ 54°C	Exigido	
Humedad de funcionamiento	Hasta 90% de HR	Exigido	
Entrada de tensión	DC 12V	Exigido	
PoE (Power over Ethernet)	PoE clase 3	Exigido	
Certificaciones y estándares	EN 55022:2010	Exigido	
	EN 50581:2012	Exigido	
	EN 50130-4:2011+A1:2014	Exigido	
	EN 61000-4-2:2009	Exigido	
	EN 61000-4-3:2006+A2:2010	Exigido	
	EN 61000-4-4:2012	Exigido	
	EN 61000-4-5:2014	Exigido	
	EN 61000-4-6:2009	Exigido	
Garantía	Se deberá incluir en la oferta una garantía escrita de por lo menos 3 años contra defectos de fábrica	Exigido	

Abg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE

ITEM 4 – Cámara Tipo 4			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante o distribuidor autorizado, autorizándole a presentar oferta de sus equipos para este llamado.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante de los equipos.	Exigido	

ITEM 5 - Joystick

ITEM 5 - Joystick			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	1 (Uno)	Exigido	
Marca	Indicar		
Modelo	Indicar		
Procedencia	Indicar		
Control PTZ	3 ejes con zoom	Exigido	
Interface	≥ 1 x USB 2.0	Exigido	
Temperatura inferior de operación	≤ -20°C	Exigido	
Temperatura superior de operación	≥ 65°C		
Botones de presets o funcionalidades	≥ 11 teclas físicas	Exigido	
Certificaciones y estándares	EN 55022:2010		
	EN 55024:2010		
	EN 61000-4-2:2009		
	EN 61000-4-3:2006+A1:2008		
	EN 61000-4-4:2004+A1:2010		
	EN 61000-4-5:2006		
	EN 61000-4-6:2009		
	EN 61000-4-11:2004		
Garantía	Garantía escrita de 3 años de los equipos ofertados contra defectos de fábrica	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante autorizándole a presentar oferta de sus equipos para este llamado.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante de los equipos.	Exigido	

ITEM 6 – Licencias para VMS

ITEM 6 – Licencias para VMS

Adq. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Cantidad	18 (Dieciocho)	Exigido	
Descripción	Licencias para VMS	Exigido	
Marca	Securos ISS	Exigido	
Modelo	Securos XPRESS	Exigido	
Carta de autorización del fabricante	El oferente deberá presentar una carta del fabricante o distribuidor autorizado	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 2 (dos) técnicos certificados en la marca de los equipos ofertados de modo a garantizar la correcta instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar los certificados emitidos por el fabricante.	Exigido	

ITEM 7 – Discos para Storage

ITEM 7 – Discos para Storage			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Descripción	Discos para ampliación de Storage QNAP	Exigido	
Marca	QNAP	Exigido	
Modelo	TS-1253U-RP-US	Exigido	
Almacenamiento	El oferente deberá adicionar discos al Storage QNAP existente. La cantidad necesaria de discos deberá estar demostrado mediante el cálculo de la herramienta propietaria de la marca de las cámaras para la siguiente configuración: • Compresión de video: H.264 • Resolución mínima: 1920x1080 • Velocidad de imagen: 30fps • Tiempo de grabación: 60días • Tipo de grabación: Por eventos con 60% de frecuencia de actividad • Configuración RAID 5 Se deberá adjuntar la hoja del cálculo a la propuesta.	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en la marca del Storage de modo a garantizar la correcta instalación y puesta en marcha del sistema. Para avalar dicha condición deberá presentar el certificado emitido por el fabricante	Exigido	

ITEM 8 – Switch PoE

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	3 (Tres)	Exigido	
Marca		Especificar	

Abg. ROLANDO RIV
COORDINADOR GENER
D.O.C.

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Modelo		Especificar	
Descripción	Switch LAN apilable PoE+	Exigido	
Rendimiento General	Memoria RAM disponible ≥ 128 Megabytes	Exigido	
	Memoria FLASH disponible ≥ 256 Megabytes	Exigido	
Puertos del dispositivo	Total de puertos del dispositivo ≥ 14	Exigido	
	Puertos 10/100/1000Mbps RJ-45 ≥ 10	Exigido	
	Puertos 10/100/1000Mbps RJ-45 con PoE+ ≥ 8	Exigido	
	Puertos Combo de 1 Gbps ≥ 2	Exigido	
	Puertos doble uso para stacking o uplink de al menos 1 Gbps ≥ 2	Exigido	
Capacidad	Capacidad total de switching en full duplex ≥ 20 Gbps	Exigido	
	Capacidad total de staking en full duplex ≥ 18 Gbps	Exigido	
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación principal AC	Exigido	
	Rango de voltaje de operación: 100 - 240 Vac	Exigido	
	Rango de frecuencia de operación: 50 - 60 Hz	Exigido	
MTBF	Mean Time Between Failure (horas): 400.000	Exigido	
Chasis	El equipo deberá ser del tipo fanless	Exigido	
Temperatura de operación inferior	≤ 0 °C	Exigido	
Temperatura de operación superior	≥ 44 °C	Exigido	
Cumplimientos y certificaciones	CE	Exigido	
	FCC CRF Title 47 Subpart B	Exigido	
	RoHS	Exigido	
	AS/NZS 3548 (clase A)	Exigido	
	VCCI	Exigido	
	EN 55022	Exigido	
	EN 55024	Exigido	
	EN 50581	Exigido	
	EN 61000-3-2	Exigido	
	EN 61000-3-3	Exigido	
	EN 61000-4-2	Exigido	
	EN 61000-4-3	Exigido	
	EN 610004-4	Exigido	
	EN 61000-4-5	Exigido	
	EN 61000-4-6	Exigido	
	EN 61000-4-11	Exigido	
	IEC 60825-1 Laser	Exigido	
	CDRH Laser	Exigido	
Configuración y Monitoreo	Soporta Commnad Line Interface (CLI)	Exigido	
	Incluye gestor de elementos basado en Web	Exigido	
	Soporta configuración y generación de informes con SNMPv1/v2/v3	Exigido	
	Soporta Gestión remota Telnet, SSH, SSHv2	Exigido	

Abg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE
U.O.C

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	Carga de archivos con USB, TFTP, FTP, SFTP o SCP	Exigido	
	Registro en servidor local (en flash) y remoto	Exigido	
	Soporta Port Mirroring	Exigido	
	Soporta Sflow v5 y RMON (estadísticas, historiales, alarmas y eventos)	Exigido	
	Soporta negociación automática para los puertos 10/100/1000 Mbps	Exigido	
	Soporta Auto MDI/MDIX	Exigido	
	Soporta BOOTP/DHCP client	Exigido	
	Soporta DHCP relay	Exigido	
	Soporta IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Exigido	
	Soporta Protocolo de registro de VLAN	Exigido	
	Soporta Protocolo de tiempo de red (NTP)	Exigido	
Disponibilidad y Seguridad	Soporta protocolo de redundancia de ruteo virtual (VRRP)	Exigido	
	Soporta IEEE 802.1s MSTP, IEEE 802.1D , y IEEE 802.1w RSTP	Exigido	
	Soporta Per-VLAN Spanning Tree	Exigido	
	Soporta IEEE 802.3ad (LACP) y (LAG)	Exigido	
	Soporta Protocolo Ring Rapid Spanning Tree (RRSTP)	Exigido	
	Capacidad de política integral de control de usuario basada en acceso a la red	Exigido	
	Soporta detección automática 802.1x multicliente, multi-VLAN	Exigido	
	Soporta Autenticación basada en MAC	Exigido	
	Autenticación basada en Web (portal captivo personalizable)	Exigido	
	Soporta reglas de movilidad de grupos y compatibilidad con VLAN de invitados.	Exigido	
	Perfil de usuario de la red a través de configuración dinámica de los puertos del swtich (VLAN, Ancho de banda, ACL)	Exigido	
	Soporta SSH para sesiones CLI seguras compatibles con PKI	Exigido	
	Soporta Autenticación de usuario RADIUS y LDAP centralizada	Exigido	
Seguridad de puerto	Soporta seguridad de puerto reconocido (LPS)	Exigido	
Seguridad DHCP	Soporta DHCP Snooping	Exigido	
Control de acceso	Cuenta con cliente TACACS+	Exigido	
Protección ARP	Soporta protección ARP dinámica y detección de contaminación de ARP	Exigido	
Seguridad BPDU	Soporta bloqueo BPDU	Exigido	
Protección STP	Soporta protección STP Root Guard	Exigido	
Colas de prioridad	Ocho colas o más basadas en hardware por puerto para una gestión de QoS flexible	Exigido	
Gestión de ancho de banda	Basado en flujo	Exigido	
Soporte de direcciones MAC	≥ 15000 MAC address	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
VLANs soportadas	≥ 4000 VLANs	Exigido	
ACL soportadas	≥ 1800 ACLs	Exigido	
Enrutamiento estático	Soporta enrutamiento estático para IPv4 y IPv6	Exigido	
Ruteo IPv4 e IPv6	Soporta RIPv1/v2 para IPv4, RIPng para IPv6	Exigido	
Interfaces soportadas	≥ 128 interfaces IPv4	Exigido	
	≥ 16 Interfaces IPv6	Exigido	
Internet Group Management Protocol	Soporta IGMPv1/v2/v3 Snooping	Exigido	
Multicast Listener Discovery	Soporta acceso MLD	Exigido	
Pilas/Grupos Multicast	Soporta hasta 1000pilas/grupos multicast	Exigido	
IP Multicast VLAN	Soporta VLAN multicast IP (IPMVLAN)	Exigido	
Address Resolution Protocol	Soporta ARP	Exigido	
User Datagram Protocol Relay	Soporta UDP relay genérico por VLAN	Exigido	
Dynamic Host Configuration Protocol	Soporta DHCP Option 82	Exigido	
	Soporta Relé de DHCP	Exigido	
Servicios LAN	Servicios LAN transparentes con servicio de VLAN (SVLAN) y concepto de Cliente VLAN (CVLAN)	Exigido	
Mapeo	Traducción de CVLAN to SVLAN y mapeo	Exigido	
IP Multicast VLAN	Soporta IP Multicast VLAN (IPMVLAN)	Exigido	
Replicación	Replicación de VLAN multicast en capa 2 (MVR)	Exigido	
Método de acceso	TR-101 PPPoE Agente intermedio para el método de acceso a la red PPPoE	Exigido	
Layer 2 Control Protocol	Soporta L2CP	Exigido	
Metro Ethernet Forum	Certificado MEF	Exigido	
Estándares IEEE	IEEE 802.1D (STP)	Exigido	
	IEEE 802.1p (CoS)	Exigido	
	IEEE 802.1Q (VLANs)	Exigido	
	IEEE 802.1s (MSTP)	Exigido	
	IEEE 802.1w (RSTP)	Exigido	
	IEEE 802.1x (Protocolo de acceso a la red basado en puertos)	Exigido	
	IEEE 802.3i (10Base-T)	Exigido	
	IEEE 802.3u (Fast Ethernet)	Exigido	
	IEEE 802.3x (Control de flujo)	Exigido	
	IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)	Exigido	
	IEEE 802.3ab (1000Base-T)	Exigido	
	IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN)	Exigido	
	IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces)	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.C.C.

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Estándares IETF	RFC 768 - UDP	Exigido	
	RFC 1350 - TFTP	Exigido	
	RFC 791 - IP	Exigido	
	RFC 792 - ICMP	Exigido	
	RFC 793 - TCP	Exigido	
	RFC 826 - ARP	Exigido	
	RFC 854 - Telnet	Exigido	
	RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP)	Exigido	
	RFC 959 - FTP	Exigido	
	RFC 1112 - IP Multicast and IGMP	Exigido	
	RFC 1157 - SNMP v1	Exigido	
	RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery	Exigido	
	RFC 1305 - NTP	Exigido	
	RFC 1492 - TACACS+	Exigido	
	RFC 1493 - Bridge MIB	Exigido	
	RFC 1542 - BOOTP extensions	Exigido	
	RFC 1643 - Ethernet Interface MIB	Exigido	
	RFC 1757 – RMON	Exigido	
	RFC 1901 - SNMP v2C	Exigido	
	RFC 1902-1907 - SNMP v2	Exigido	
	RFC 2616 - HTTP	Exigido	
	RFC 2131 - DHCP	Exigido	
	RFC 2138 - RADIUS	Exigido	
	RFC 2233 - IF MIB v3	Exigido	
	RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs	Exigido	
	RFC 2460 - IPv6	Exigido	
	RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery	Exigido	
	RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration	Exigido	
	RFC 2463 - ICMP IPv6	Exigido	
	RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence	Exigido	
	RFC 2597 - Assured Forwarding	Exigido	
	RFC 2271 - SNMP Management	Exigido	
	RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option	Exigido	
	RFC 3376 - IGMP v3	Exigido	
Garantía	El equipo deberá tener una garantía contra defectos de fábrica de al menos 3 años	Exigido	
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (uno) técnico especialista en instalación y posterior servicio técnico de la marca ofertada.	Exigido	
Autorización	El oferente deberá presentar autorización del fabricante o distribuidor local para presentar oferta de sus productos.	Exigido	

JUSTICIA ELECTORAL Unidad Operativa de Contratación
Abg. ROLANDO RI
COORDINADOR GENE
U.O.C.

ITEM 8 – Switch PoE			
Descripción Técnica	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)

ITEM 9 - UPS 1000VA

ITEM 9 - UPS 1000VA			
Descripción Técnica	Características	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)
Cantidad	3 (tres)	Exigido	
Marca		Especificar	
Modelo		Especificar	
Descripción	UPS de 1000VA	Exigido	
Formato	Rackeable 2U como máximo	Exigido	
Salida			
Capacidad de Potencia de Salida	700 Vatios / 1000 VA	Exigido	
Máxima potencia configurable	700 Vatios / 1000 VA	Exigido	
Tensión de salida nominal	230V	Exigido	
Nota de tensión de salida	Configurable para tensión de salida nominal para 220 : 230 o 240	Exigido	
Eficiencia con carga completa	88%	Exigido	
Distorsión de tensión de salida	Menos que 3%	Exigido	
Frecuencia de salida (sincronizada a red eléctrica principal)	50/60 Hz +/- 3 Hz, ajustable por el usuario +/- 0.1	Exigido	
Factor de cresta	3 : 1	Exigido	
Tipo de forma de onda	Onda senoidal	Exigido	
Conexiones de salida	(6) IEC 320 C13 (2) IEC Jumpers	Exigido	
Entrada			
Desviación	Desviación incorporada	Exigido	

Abg. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERA

ITEM 9 - UPS 1000VA			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Entrada de voltaje	230V	Exigido	
Frecuencia de entrada	50/60 Hz +/- 5 Hz (autosensible)	Exigido	
Tipo de enchufe	IEC-320 C14	Exigido	
Variación de tensión de entrada para operaciones principales	160 - 280V	Exigido	
Variación de tensión de entrada adaptable para operaciones principales	100 - 280V	Exigido	
Otras tensiones de entrada	220,240	Exigido	
Baterías y autonomía			
Tipo de batería	Batería sellada de plomo sin necesidad de mantención con electrolito suspendido: a prueba de filtración	Exigido	
Baterías pre-instaladas	1	Exigido	
Cantidad de cartuchos de batería de recambio	1	Exigido	
Duración típica de reserva a media carga	24.4 minutos (350 Vatios)	Exigido	
Duración típica de reserva con carga completa	10.2 minutos (700 Vatios)	Exigido	
Comunicaciones y manejo			
Puerto de interfaz	DB-9, RS-232	Exigido	
Panel de control	Visualizador de estatus LED con barras gráficas de carga y batería e indicadores de red: Batería activada: Cambiar Batería: Sobrecarga y derivación	Exigido	
Alarma audible	Alarma de batería encendida: alarma distintiva de carga de batería baja: alarma de sobrecarga de tono continuo	Exigido	
Protección contra picos y filtrado			

JUSTICIA ELECTORAL Unidad Operativa de Contratación
Abg. ROLANDO RIVA
COORDINADOR GENERA

ITEM 9 - UPS 1000VA			
Descripción Técnica	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Clasificación de energía de sobrecarga (Joules)	420 Joules	Exigido	
Filtrado	Filtrado completo de ruidos multipolares: sobretensión tolerable de 0,3% IEEE: tiempo de respuesta de cierre cero: cumple con UL 1449	Exigido	
Ambiental			
Ambiente operativo	0 - 40 °C (32 - 104 °F)	Exigido	
Humedad relativa de operación	0 - 95%	Exigido	
Elevación de operación	0-3000 metros	Exigido	
Temperatura de almacenamiento	-20 - 50 °C	Exigido	
Humedad relativa de almacenamiento	0 - 95%	Exigido	
Elevación de almacenamiento	0-15000 metros	Exigido	
Ruido audible a 1 metro de la superficie de la unidad	50 dBA	Exigido	
Disipación térmica en línea	239 BTU/hr	Exigido	
Conformidad			
Aprobaciones	C-tick, CE, EN 50091-1,EN 50091-2,EN 55022 Clase A, EN 60950,EN 61000-3-2,GOST, PCBC, VDE	Exigido	
Garantía	El equipo deberá tener una garantía contra defectos de fábrica de al menos 3 años	Exigido	
Autorización	El oferente deberá presentar Autorización del Fabricante/Distribuidor Autorizado	Exigido	

Dentro de la oferta del Lote Nº 5 el oferente, deberá incluir en su oferta la puesta en marcha de los equipos, instalando la red de cableado de datos para interconectar las cámaras con los switches Poe, los cables deberán ser UTP 6 longitud a definir dentro de la visita técnica.
Los conectores exigidos son conector macho RJ 45 categoría 6. Patch cord UTP con conectores RJ45 Categoría 6.
El cableado de red deberá cumplir con las normas de calidad EIA/TIA para cables categoría 6.

Abg. ROLANDO R
COORDINADOR GENE
U.O.C

Los mismos deberán ser compatibles con el Sistema de Gestión de video existente. Que podrán ser verificados dentro de la Visita Técnica.

LOTE N° 6 – EQUIPOS, ACCESORIOS Y LICENCIAS VARIAS (adjudicación por ítems)

ITEM 1 (UNO)

1	Baterías para repuesto de cámara canon T3i	Baterías para repuestos de Cámaras Canon T3i, deberán ser compatibles con la Cámara con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 2 (DOS)

2	Baterías para repuesto de Canon 6 D	Baterías para respuestas de Cámaras Canon 6D, deberán ser compatibles con la Cámara con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 3 (TRES)

3	Disco duro externo	Disco duro externo capacidad de almacenamiento de 8 tera B. USB 3.0 o superior. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 4 (CUATRO)

4	Tarjeta de memoria.	Tarjeta SD, SDHC O SDXC de 64 Gb (UHS – 1). Deberán ser compatibles con la Cámara con que cuenta la convocante El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 5 (CINCO)

5	Pendrive	Pendrive con capacidad de almacenamiento de 64 Gb. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

JUSTICIA ELECTORAL
Unidad Operativa de Contrataciones
Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL

ITEM 6 (SEIS)

6	Aparato de Fax	Fax de papel térmico con sistema telefónico digital; compatible con ID de llamada; Contestador de llamada; Altavoz con micrófono dúplex; memoria de documentos; Cortador de papel automático; Registro de logo o nombre de la empresa, fecha y hora; Voltaje de 220 V. Original de Fábrica sin Transformador; Resolución fotográfica: 64 niveles tipo de escáner: Sensor de imagen de contacto; tipo de impresora: impresión térmica; Velocidad del modem: 9, 600/7, 200/4/4,800/2,400 bps; adaptación automática; Consumo de energía; Espera: aproximadamente 1.4W; Capacidad de memoria de fax: aproximadamente 28 páginas de memoria para recepción en resolución estándar. Capacidad de memoria de voz: aproximadamente 12 minutos de tiempo de grabación. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 7 (SIETE)

	Especificaciones mínima requeridas
IMPRESORA LASER COLOR	Tecnología: Láser color
	Velocidad de Impresión:50 ppm o superiores
	Velocidad de Procesador: 400 MHz o superiores
	Memoria RAM Mínima: 1 GB o superior
	Tiempo de impresión de la primera hoja: 7 segundos como máximo
	Resolución de Impresión: 1200 x 1200 dpi óptico estándar
	Conectividad estándar: USB 2.0 de alta velocidad, Gigabit Ethernet 10/100/1000
	USB Frontal: Puerto USB 2.0 exigido
	Capacidad de Entrada estándar: 1 Bandejas de Entrada de 500 hojas + Bandeja manual de 100 hojas
	Capacidad de Salida estándar: 250 hojas o superior
	Impresión a doble cara: Automático
	Tamaño de papel soportado: A4, A5, Ejecutivo, Folio, Legal, Carta, Oficio, Universal, A6
	Tipo de papel soportado: Transparencias, Sobres, Cartulina, Reciclado, Etiquetas de papel, Papel normal
	Lenguajes de Impresión (estándar)
	PostScript 3, PCL 5e y 6, XPS, PDF 1.7
	Ciclo de trabajo: 150.000 páginas al mes
	Alimentación Eléctrica - Voltaje de fuente: 220 V de fábrica sin transformador
	Sistemas Operativos soportados
	Windows XP, Windows Server, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows RT, Apple OS X, SUSE, Red Flag, Red Hat, Ubuntu, Debian, Fedora
	Tóner Inicial: Para la impresión de 5.000 pág. mínimo
	Insumos Adicionales
	Cantidad de toners adicionales necesarios para cubrir o superar las 10.000 impresiones, de manera a reducir las asistencias para sustitución de insumos.
	Unidades de cilindro revelador necesarias para cubrir o superar las 150.000 impresiones instaladas de fábrica o adicionales, de manera a reducir las asistencias para sustitución de insumos.
	Garantía y soporte
	Mínima de 1 (un) año. El oferente deberá contar con un CAS (Centro Autorizado de Servicio) del representante en el país para la asistencia técnica inmediata.
	Certificaciones de Calidad

	El oferente deberá presentar certificado de calidad ISO 9001/ISO 14001 para el equipo ofertado.
	Todos los equipos deben de ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado local.- El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 8 (OCHO)

IMPRESORA LÁSER NEGRO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS
	1. PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO A COLOR DE 2,4 PULGADAS.
	2. VOLTAJE 220V DE FABRICA SIN TRANSFORMADOR.
	3. VELOCIDAD DE IMPRESIÓN 50PPM.
	4. TIEMPO DE SALIDA DE LA PRIMERA HOJA 6,5 SEGUNDOS.
	5. RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN 1200X1200PPP
	6. RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN 1200X1200PPP.
	7. MEMORIA 256 MB O SUPERIOR.
	8. PROCESADOR DOBLE NUCLEO, 800 MHZ.
	9. CICLO DE SERVICIO MENSUAL MÁXIMO 100.000 PÁGINAS AL MES.
	10. SUMINISTROS.
	a. CARTUCHO DE TONER ADICIONAL DE REEMPLAZO RENDIMIENTO DE 20.000 PAGINAS.
	b. UNIDAD DE IMAGEN RENDIMIENTO DE 60.000 PAGINAS. (INSTALADO)
	11. MANEJO DE PAPEL.
	a. ENTRADA DE PAPEL ESTÁNDAR: CASETE DE 550 HOJAS, BANDEJA MULTIUSO DE 100 HOJAS.
	b. ENTRADA DE PAPEL OPCIONAL: CASETE DE 550 HOJAS O CASETE DE 250 HOJAS.
	c. ENTRADA DE PAPEL MÁXIMA 2.300 HOJAS.
	d. SALIDA DE PAPEL ESTÁNDAR: RECIPIENTE DE 250 HOJAS.
	e. UNIDAD DÚPLEX AUTOMÁTICA ESTÁNDAR: SI.
	Tipo de papel soportado: Transparencias, Sobres, Cartulina, Reciclado, Etiquetas de papel, Papel normal
	f. TAMAÑO DEL PAPEL (ESTÁNDAR): BANDEJA MULTIUSO DE 100 HOJAS: CARTA, OFICIO, EJECUTIVO (7,25X10,5 PULG.), FOLIO (8,5 X 13 PULG.) OFICIO (8,5 X 13,4 PULG.) STATEMENT (5,5 X 5,5 PULG.), A4, A5, A6, JIS, B5, TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 5,5 X 8,27 PULG. A 8,5 X 14 PULG., SOBRES: 7 3/4, 9, 10, DL, OTROS SOBRES: 3,87 Z 6,38 PULG. A 6,93 X 9,84 PULG. CASETE DE 550 HOJAS: CARTA, OFICIO, 5,5 X 8,5 PULG. A4, A5, JIS, B5, TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 5,5 X 8,27 PULG. A 8,5 X 14 PULG. 3-5 X 8,5-14 PULG.
	g. TAMAÑO DE PAPEL (OPCIONAL): CARTA, OFICIO, 5,5 X 8,5 PULG., A4, A5, JIS, B5, TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 5,5 X 8,27 PULG. A 8,5 X 14 PULG., 3-5 X 8,5-14 PULG.
	h. PESOS DEL PAPEL (ESTÁNDAR): BANDEJA MULTIUSO DE 100 HOJAS: 60-163 GSM (16-43 LB.), CASETE DE 550 HOJAS: 60-120 GSM (16-32 LB.).
	i. PESOS DEL PAPEL (OPCIONAL): 60-120 GSM (16-32 LIB.).
	j. DÚPLEX; SOLO PAPEL / TAMAÑO: CARTA, OFICIO, A4, FOLIO, OFICIO PESO: 60-90 GSM (16-24 LB.).
	12. GENERAL.
	a. COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 2000 / XP / SERVIDOR 2003 / VISTA/ SERVIDOR 2008 / WINDOWS 7/8, MAC OS X, LINUX, UNIX, NOVELL NETWARE, CITRIX.

	b. EMULACIONES DE IMPRESORA: EMULACIÓN POSTSCRIPT 3, EMULACIÓN PCL6, XPS.
	c. TEC: 2,6 KWH (MODO ECO: 2,4 KWH).
	d. CONECTIVIDAD: ESPECIFICACIONES USB 2.0 CERTIFICADA DE ALTA VELOCIDAD (TIPO B), GIGABIT ETHERNET (10/100/1000) USB 2.0 FRONTAL ESPECIFICACIÓN DE ALTA VELOCIDAD PUERTO CERTIFICADO (TIPO A).
	e. CONECTIVDAD (OPCIONAL) INALAMBRICO 802.11 B/G/N. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 9 (NUEVE)

9	impresora para tarjetas PVC	Modos de suspensión - Certificación ENERGY STAR - De acuerdo con la norma europea ErP - Codificador de banda magnética y estación de codificación de tarjeta con chip combinables en una misma impresora Velocidad de impresión Color: de 120 tarjetas/hora o superior Monocromo: de 400 tarjetas/hora o superior Puerto USB 1.1 (compatible 2.0) Puerto Ethernet disponible opcional. Módulo de impresión a una cara. Impresión borde a borde Sublimación del color y transferencia térmica monocromo Cabezal de impresión 300 ppp (11,8 puntos/mm) 16 MB de memoria (RAM). Cargador automático o cargador manual Capacidad del cargador: 50 tarjetas (0,76 mm - 30 mil) o superior Capacidad de la bandeja: 20 tarjetas (0,76 mm - 30 mil) o superior Grosor de las tarjetas: 0,25 a 0,76 mm (10 a 30 mil), ajuste mediante el calibrador Tipos de tarjetas: tarjetas PVC, composite PVC, PET, ABS1 y barnices especiales1 Formato de las tarjetas: ISO CR80 - ISO 7810 (53,98 mm x 85,60 mm). El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 10 (DIEZ)

10	TV LED 42" FULL HD	Televisor LED de 42 pulgadas: Resolución: HD 1360x768 Widescreen; Relación de aspecto: 16:9; Contraste dinámico de 2,000,000:1; Brillo de 350 cd/m2; Ángulo de visión: 178° (horizontal), 178° (vertical); Sintonizador de TV Digital ISDB; Sintonizador de TV Analógico NTSC-M / PAL M/N; 2 Entradas Compuesta + L / R Audio; 1 Entrada Componente + L / R de audio; 2 Entradas HDMI; 1 Entrada USB 2.0 Media Player; 1 Entrada para PC; Salida de audio: 8W x 2; Modo de imagen: Estándar, dinámico, suave, usuario; Modo de sonido: Estándar, noticias, deportes, usuario; SleepTimer. Garantía escrita de 1 año.

ITEM 11 (ONCE)

11	Tarjeta pci	Tarjeta PCI TV/TUNNER. El período de validez de la Garantía del equipo, será como mínimo de 12 (doce) meses.

Abg. ROLANDO R
DIRECTOR GENE

ITEM 12 (DOCE)

12	Batería de repuesto para notebook	Baterías para netbook Acer Aspire One 725. Deberán ser compatibles con el equipo con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 12 (doce) meses.

ITEM 13 (TRECE)

13	Adaptador de poder	Adaptadores de poder Ac Transformador para fujitsu scansnap s1300i. Deberán ser compatibles con los equipos con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 14 (CATORCE)

14	Cables de PODER	Cables de PODER usb para fujitsu scansnap s1300i. Deberán ser compatibles con los equipos con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 15 (QUINCE)

15	Cables de DATOS	Cables de DATOS usb para fujitsu scansnap s1300i. Deberán ser compatibles con los equipos con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 16 (DIECISEIS)

16	Adaptador de red	Adaptador de red Rj45 usb. Deberán ser compatibles con los equipos con que cuenta la convocante. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 17 (DIECINUEVE)

17	Cable	Cable HDMI DE 5 METROS. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 18 (DIECIOCHO)

18	Patch Cable	Patch Core de fibra óptica LC/LC MM DUPLEX DE 3 METROS. El período de validez de la Garantía del equipo será como mínimo de 6 (seis) meses.

ITEM 19 (DIECINUEVE)

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

19	Licencias de Acrobat pro (paquete completo)	Adobe Acrobat Profesional Última Versión Español.

ITEM 20 (VEINTE)

20	Licencias Office 2016	Paquete de software de productividad (Suite de Ofimática) para el sistema operativo Windows (Microsoft). Los productos incluidos en esta versión son Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher y Access. 32 y 64 BITS.

ITEM 21 (VEINTIUNO)

21	Licencia de Corel Draw suite x8 para diseño	Ms Corel Draw Graphics Suite X – Ultimo Version Español

LOTE Nº 7 (SIETE) – EQUIPOS DE COMPUTACIÓN
(Adjudicación por items)

ITEM 1 (UNO)

	NOTEBOOK TIPO 1 - AVANZADO		PROPUESTA DEL OFERENTE	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)**	**OBSERVACIONES. Oferta adicional a especificaciones técnicas**
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Número de Parte del fabricante del Equipo.	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Tipo	Workstation	Exigido		
Origen / Procedencia	Indicar	Exigido		
Cantidad		Exigido		
Procesador	Procesador de 4 (cuatro) núcleos físicos como mínimo	3.0 GHz o superior		
	Memoria Cache	6 Mb mínimo		
	Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido		
Memoria RAM	Tipo DDR3 o superior SDRAM (1600 MHZ o superior)	16 GB		
Unidad de Disco duro	Tipo SATA - 1TB como mínimo	Exigido		

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
UOC

Tarjeta de Sonido	Integrado	Exigido		
Parlantes	Integrado	Exigido		
Tarjeta de Video	Tarjeta de video dedicada. No debe utilizar la memoria RAM interna para alcanzar lo exigido.	2 GB o superior		
Pantalla	Tipo LED HD mayor o igual a 14" pulgadas, y menor o igual a 17,5", con antirreflejo, Resolución 1920x1080 o superior.	Exigido		
Webcam	Incorporada 720p HD como mínimo	Exigido		
Teclado	Standard para Windorws en español	Exigido		
Mouse / Ratón	Touch Pad con 2 Botones	Exigido		
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full duplex integrada	Exigido		
	tarjeta Wireless 802.11 b/g/n integrada	Exigido		
	Bluetooth integrado mayor o igual a 3.0	Exigido		
Lector de tarjeta de Memoria	SD CARD reader 4 in 1 o similar	Exigido		
Lector de Huella dactilar	Integrado	Exigido		
Puertos	VGAx1 – HDMI x 1 – LAN x 1 - USB 2.0 x 2 mínimo - Combo Jack Stereo microphone in / headphone-out o similar - DC In.	Exigido		
Cargador/ Adaptador de Corriente	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz	Exigido		
Batería	4-celdas Litio Ion (como mínimo)	Exigido		
Maletín	Compatible con el equipo	Exigido		
Accesorios	Mouse Óptico Retractil, Mouse PAD, Supresor de Picos	Exigido		
Licencias	Licencia de Windows 10 PRO de 64 Bits en español último versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade.	Exigido		
Instaladores	CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo. CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, Etc).	Exigido		
Garantía (escrita)	Mínimo 24 meses, (Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor	Exigido		

	característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.			
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía asi como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución	Exigido		
Certificación y documentaciones requeridas	Certificación de Calidad ISO 9001:2008 o similar	Exigido		
	Carta de Distribución del Representante	Exigido		
	Carta de Autorización del Fabricante	Exigido		
	Catálogos y Especificaciones originales del equipo ofertado	Exigido		
	No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado.	Exigido		
Plazo de Entrega	a definir	Exigido		

ITEM 2 (DOS)

	Computadora Tipo 1 - AVANZADA		**PROPUESTA DEL OFERENTE**	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)**	**OBSERVACIONES. Oferta adicional a especificaciones técnicas**
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Número de Parte del fabricante del Equipo.	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido		
Origen / Procedencia	Indicar	Exigido		
Cantidad		Exigido		
Chasis	Torre, Mini torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido		
BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido		
Procesador	Procesador de 4 (cuatro) núcleos físicos.	3.0 GHz o superior.		
	La velocidad puede ser alcanzada con aceleración dinámica			
	Memoria Cache	6 Mb mínimo		

	Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido		
	Velocidad De Bus Frontal 1600 Mhz como mínimo o Arquitectura DMI2 en adelante o Equivalente (Como mínimo Tecnología Multhilo o similar.)			
Características de Placa Madre.	Cuatro bancos de memoria RAM mínimo.	Exigido		
	Cuatro puertos USB 2.0 mínimo.			
	Dos puertos USB 3.0. mínimo.			
	Una ranura PCI-EX(16x).			
	Una ranura PCI-EX libre luego de expansiones(en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansión PCI-EX).			
	Debe contar con controlador SATA con soporte RAID.			
	Un puerto de red RJ45 - Integrada.			
Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR3 o superior (1600 MHz o mayor).	16 GB como mínimo.		
	Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.			
	Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	32 GB mínimo.		
Grabador de DVD	Tipo SATA.	Exigido		
	Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo).			
	Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).			
Unidad de Disco duro	Disco duro SATA III de 7200 rpm, 1 TB como mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID.	Exigido		
Tarjeta de Sonido	Incorporado, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono.	Exigido		
Parlantes	Integrados.			
Tarjeta de video dedicada	Tipo PCI EXPRESS (16x).	2048 MB GDDR5 mínimo		
	Deberá soportar dos monitores simultáneos con diferente resolución.			
	Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo VGA o DVI o DisplayPort más una HDMI.			
	(Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.			
Monitores	De la misma marca que el CPU, Conexión VGA o DVI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar	2 monitores por cada CPU Exigido		
	Monitor tipo LED de 17" pulgadas como mínimo hasta 22" pulgadas como máximo, widescreen, Resolución 1280x800 o superior.	Exigido		
Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual a la CPU y Monitor.	Exigido		
	No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran teclados Inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor.			
Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual a	Mínimo con 2		

Abg. ROLANDO R
COORDINADOR GEN

	la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.	botones y scroll		
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional al integrado, instalada en ranura PCI-EX.	Exigido		
	Tarjeta de red Wireless 802.11 b/g/n instalada en ranura PCI-EX de 300 Mbps o superior con doble antena como mínimo.			
Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar	Exigido		
	Debe incluir cables de poder y supresor de picos.			
Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido		
Licencias	Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade.	Exigido		
Instaladores	CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo.	Exigido		
	CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc)			
Garantía (escrita)	Mínimo de 24 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.	Exigido		
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del País. El oferente deberá indicar	Exigido		
	cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá			
	poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente. corriendo en su caso por cuenta del Oferente que resulte adjudicado la gestión de dicha ejecución			
Certificación y documentaciones requeridas	Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto.	Exigido		
	Carta de Distribución del Representante	Exigido		
	Carta de Autorización del Fabricante	Exigido		
	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido		
	No serán acepados Certificaciones que cubran solo ensamblado.	Exigido		

Abg. ROLANDO R.
COORDINADOR GENERAL U.O.C

Componentes del equipo y numeros de parte	Los componentes principales deben contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante.	Exigido		
Plazo de entrega	A definir por la convocante En la entrega se verificaran las partes internas certificadas por fábrica previa al lacrado de los equipos.	Exigido		

VISITA TÉCNICA E INSPECCIÓN

- LOS LOTES QUE REQUIEREN VISITA TÉCNICA, EN CASO DE OFERTAR LOS MISMOS SON LOS SIGUIENTES.
- LOTE N° 4 - SERVIDORES Y SWITCH Y ACCESORIOS COMPATIBLES.
- LOTE N° 5 - CAMARAS IP - EQUIPOS Y ACCESORIOS COMPATIBLES.
- LOTE N° 6 - EQUIPOS Y ACCESORIOS COMPATIBLES - DENTRO DE ESTE LOTE LA ADJUDICACION SERÁ POR ITEM. LOS ITEMS QUE REQUIEREN DE UNA VISITA E INSPECCION TECNICA SON ITEM N° 1, 2, 4, 12, 13, 14, 15, 16

- Los Oferentes podrán realizar una visita e inspección a los edificios e instalaciones objeto de la provisión de los bienes requeridos dentro del presente llamado. Para el efecto, los representantes de las empresas que concurran deberán presentar autorización escrita que los acredite a presentarse a dicho acto, acompañado de copia de cédula de identidad de los mismos.
- Un funcionario designado por la Justicia Electoral acompañará a los Oferentes durante la visita e inspección. El horario y los días establecidos para llevar a cabo dicho procedimiento será de 8:00 a 13:00 hs. en **fecha 26 de setiembre de 2017** en coordinación con la Dirección de Informática, la Dirección de Prensa y la Dirección de Patrimonio de la Justicia Electoral. Se llevará a cabo en la Sede Central de la Justicia Electoral sito en Avda. Eusebio Ayala N° 2759 esq. Sta. Cruz de la Sierra.
- Dentro de la Visita Técnica se podrán verificar los equipos con que cuenta la Justicia Electoral, objeto del llamado, para ofertar sobre los mismos, repuestos y accesorios que coincidan y sean compatibles con los pertenecientes a la convocante, indicados dentro de los Lotes e ítems correspondientes.
- Además, se podrá realizar la verificación de los lugares donde se realizarán las instalaciones y puesta en marcha de los equipos con sus respectivas compatibilidades señalados en las Especificaciones Técnicas, objeto del llamado.
- La Convocante entregará un Certificado o Constancia a los Oferentes que se hayan presentado a realizar la visita e inspección en las condiciones mencionadas más arriba, la misma deberá ser adjuntada a la Oferta. En caso de que el Oferente no realice la visita e inspección referida, deberá presentar con su oferta una Declaración Jurada en la que manifieste que conoce suficientemente las condiciones para el cumplimiento de las obligaciones y que cuenta con la información necesaria para preparar la oferta y celebrar el contrato, en concordancia con lo establecido en la Resolución DNCP N° 475/2012.

Observación: *IAO 17, numeral 17.4 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo, así como las referencias a marcas o números de catálogos que haya incluido la Convocante en las especificaciones técnicas son solamente descriptivas y no restrictivas. Los Oferentes pueden ofrecer otras normas de calidad, marcas, y/o números de catálogos siempre y cuando demuestren a satisfacción de la Convocante que las substituciones son equivalentes o superiores a las especificadas en la Sección III "Suministros Requeridos".*

La presente Adenda formará parte del Pliego de Bases y Condiciones de la presente Licitación Pública Nacional de referencia.

Atentamente.

CAROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL