



[Document title]

## ENMIENDA No. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

### 2.8 Descripción de los Bienes

Los Oferentes/Proponentes deberán suministrar y ejecutar el proyecto, de acuerdo con las siguientes características y especificaciones técnicas que se establecen como mínimas en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

No.	Items	Cantidad
1	Computadoras de escritorio	78
2	Computadoras portátiles	48
3	Escáner	8
4	Proyector con su bulto	3
5	Proyector 3D con su bulto	3
6	Impresora multifuncional Monocromáticas	23
7	Tabletas	174
8	Cámaras Fotográficas	23
9	Cámara WEB	25
10	Disco duro Sata	15
11	Disco duro Portátil Externo	8
12	Memoria USB	91
13	Pantalla de proyección	5
14	Servidores de Alta Gama	2
15	Grabadora portátil	4
16	Equipo de comunicaciones Switches	1
17	Headset	15
18	Aumento de capacidad del HP MSA 1050 de 16 TB a 46 TB	1
19	Impresoras Térmicas etiquetadoras	6



## Especificaciones técnicas

### 1) Computadora de escritorio

- Procesador Intel Core i7-9700 (12MB Cache,4.6GHz) 9va. generación
- Memoria 16GB (2x8GB) DDR4 a 2,666 MHZ
- Disco duro SATA de 1TB a 7,200 RPM
- CD ROM: 8x DVD+/-RW Drive
- Small Form Factor (SFF)
- Monitor Pantalla Plana de 22''
- Gráficos Intel HD, NVIDIA o ATI de 1 GB de memoria dedicada
- Conectividad: Ethernet Gigabit 10/100/1000
- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata

Nota: No incluir sistema operativo

### 2) Computadoras portátiles con sus bultos:

- Disco duro: SATA de 1 TB 7,200 RPM
- Pantalla 17" Anti-Glare, FHD (1920x1080) WLED, Camara web HD integrada), touch
- Conectividad: Intel Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
- Windows 10 Pro Español 64 bits
- Procesador Intel Core i7-8850H de 8va generación (6 Core, 9MB Cache, 2.6 GHz)
- Memoria 16GB, 1x16GB, 2666MHz DDR4
- Gráficos Nvidia GeForce MX130 2GB GDDR5
- Ethernet Gigabit 10/100/1000
- Teclado numérico integrado
- Peso: de 4 libras en adelante
- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata

### 3. Scanner:

Tipo de escáner  
Alim. Hojas

Resolución de escaneo, óptica  
Hasta 600 dpi (color y monocromático, alimentación de hojas)

Ciclo de trabajo (diario)  
Recomendado para 7500 páginas por día



[Document title]

### Velocidad de tareas

- De fotografía a color de 10 x 15 cm (4 x 6 pulg) a archivo (200 ppi, 24 bits, tiff): aproximadamente 5.98 segundos para escaneo de una sola imagen
- de fotografía a color de 10 x 15 cm (4 x 6 pulg) a correo electrónico (150 ppi, 24 bits): aproximadamente 4,91 segundos para escaneo de una sola imagen
- aproximadamente 1,23 segundos para enviar una sola imagen a correo electrónico. 6,14 segundos en total
- de PDF A4 (8,27 x 11,69 pulg) a correo electrónico (300 ppi, 24 bits): aproximadamente 6,51 segundos para escaneo de una sola imagen
- aproximadamente 3,5 segundos para enviar una sola imagen a correo electrónico. 10,01 segundos en total;

### Tipos de medios admitidos

Hojas de papel cortado, papel impreso (láser y tinta), papel preperforado, cheques bancarios, tarjetas de presentación, facturas de flete, formularios sin carbónico, hojas de cobertura de plástico para documentos frágiles, soportes a los que se retiraron grapas.

### Modos de entrada de digitalización

Dos modos de escaneo (simple/dúplex) en el panel frontal para HP SDSS en SO Windows y aplicaciones de otros fabricantes mediante TWAIN, ISIS y WIA.

### Funciones avanzadas del escáner

Detección de color automática, cortado automático, exposición automática, orientación automática, reconocimiento óptico de caracteres, eliminación de bordes, limpieza de fondo, eliminar orificio, exclusión de color, enderezar la página, escanear a nube, escanear a correo electrónico, seguridad de PDF, configuración avanzada de detección de alimentación incorrecta, procesamiento por lotes, código de barras, escanear a varios destinos.

### Panel de control

Pantalla LCD de 2 líneas y 16 caracteres por línea, botón de Una cara, botón de Doble cara, botón Cancelar, botón de encendido con botón Herramienta y LED.

### Especificaciones del AAD

Capacidad del alimentador automático de documentos  
80 hojas

Velocidad del alimentador automático de documentos

Hasta 75 ppm/150 ipm (blanco y negro, 300 ppp)

Tamaño de escaneo (ADF), máximo

216 x 3100 mm

Tamaño de escaneo (ADF), máximo

8.5 x 122 in pulg.



[Document title]

Tamaño de escaneo (AAD) mínimo  
50,8 x 50,8 mm

Tamaño de escaneo (AAD) mínimo  
2 x 2 in

Sistemas operativos compatibles

Microsoft Windows 10, Windows 8, Windows 7

Conectividad

Conectividad, estándar

USB 2.0 y USB 3.0 (SuperSpeed)

Dimensiones y peso

Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.)

310 x 198 x 190 mm

Peso

3,8 kg

- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata

#### **4. Proyector con su bulto**

Proyección

Brillo: 3400 lúmenes

Relación de contraste:

Máx.: 10 000:1 APM

Nativa: 700:1 típica (encendido total/apagado total)

Resolución nativa:

WXGA (1280 x 800)

Proporción de aspecto: 16:10

Objetivo de proyección:

Lente focal fijo, F/1.5

Relación de alcance: 1,4 (gran angular y teleobjetivo)

Proporción de desplazamiento del objetivo: 105% ± 5%

Proporción de zoom: lente fijo (zoom digital únicamente)

Corrección trapezoidal vertical: vertical automática ± 40°

Distancia de proyección:

2,98 pies ~ 7,87 pies (0,91 m ~ 2,4 m)

Tamaño de la pantalla: diagonal:

30" ~ 80" (0,76 m ~ 2,03 m)



[Document title]

Memoria flash integrada:  
1 GB

Lámpara  
Ciclo de vida de la fuente de luz LED:  
Hasta 30 000 horas en modo normal

Audio  
Un parlante RMS de 3 V  
Alimentación:  
Socket de entrada de alimentación de CA

USB: Un puerto USB-A para:

- Pantalla USB
- Presentación sin PC de hasta 32 GB
- A través del visor de Office (pdf/Excel/Word/ppt)
- A través del visor de multimedia (video/audio/fotografía)
- Acceso al almacenamiento de la memoria USB
- (Unidad flash USB/memoria flash integrada)
- Actualización del firmware del proyector

Conexión inalámbrica:

- Intel WiDi 3.5 con Miracast
- WiFi: DoWiFi de PC

Entrada de tarjeta de memoria:

Una ranura para tarjeta SD

Salida de audio:

Una mini ficha estéreo de 3,5 mm

Entrada HDMI:

Una entrada HDMI 1.3 (cumple con HDCP)

Compatibilidad de video:

Entrada HDMI: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080p

Tamaño y Peso:

Dimensiones (ancho x profundidad x alto):

9,13" x 6,46" x 1,69" (232 mm x 164 mm x 43 mm)

Peso:

1,59 kg (3,5 lb)



## **5. Proyector 3D con su bulto**

- Proyector, 4K Proyector Ultra HD Support
- Especificaciones:
  - \* Lux: 6000 lux.
  - \* Lámpara: LCD.
  - \* Duración de la lámpara: 55000 horas.
  - \* Teclado electrónico horizontal/vertical/giratorio:  $\pm 50^\circ$
  - \* Corrección manual de la tecla:  $\pm 20^\circ$
  - \* Zoom:  $\pm 50\%$
  - \* Ruido de trabajo: de 50 a 65 dB
  - \* Resolución nativa: Full HD 1920 x 1080p.
  - \* Relación de contraste: 9000: 1.
  - \* Relación de aspecto: 4: 3/16: 9.
  - \* Imagen: compatible con TXT (máx. 1 MB), JPG, JPEG, BMP, PNG, etc.
  - \* Vídeo: compatible con AVI / MP4 / MKV / FLV / MOV / RMVB / 3GP / MPEG1 / MPEG2 / H.264 / XVID
  - \* Audio: compatible con MP2/MP3/PCM/FLAC/WMA/AAC, etc.
- Debe admitir tarjetas SD de hasta 32 GB.
- Debe admitir USB de hasta 64 GB. El formato USB debe ser NTFS o FAT32.



## **6) Impresora multifuncional monocromática**

- Velocidad de impresión en negro: (normal, A4) Hasta 57 ppm.
- Salida de primera página impresa en negro: (A4, preparada) 8,5 segundos.
- Ciclo de trabajo (mensual, A4): Hasta 250.000 páginas.
- Tecnología de impresión: Láser.
- Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 1200 x 1200 puntos por pulgada (ppp).
- Monitor: Pantalla táctil capacitiva con resolución de 800 x 600 SVGA de 8 pulgadas con soporte de movimientos.
- Impresión inalámbrica directa.
- Conectividad: estándar Puerto USB 2.0 de alta velocidad.
- Puerto de red: Fast Ethernet 10/100/1000Base-TX integrado.
- Preparado para red: Estándar (Gigabit Ethernet incorporado).
- Memoria, estándar: 1,5 GB (memoria del sistema).
- Memoria, máxima: 2,0 GB (memoria del sistema).
- Disco duro estándar: mínimo de 320 GB (cifrado de hardware AES 256 o superior).

[Document title]

- Entrada de manejo de papel: estándar Bandeja multipropósito de 100 hojas, bandeja de entrada de 500 hojas, alimentador automático de documentos de 100 hojas.
- Salida de manejo de papel: estándar Bandeja salida de 500 hojas.
- Impresión a doble cara Automática (estándar).
- Manejo de impresiones terminadas: Alim. Hojas.
- Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, RA4, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, Oficio (216 x 340 mm), 16K, sobres (C5, B5, C6, DL ISO), Postal (JIS simple y doble). Bandeja 2: A4, A5, RA4, B5 (JIS), Oficio (216 x 340 mm), 16K.
- Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF).
- Resolución de escaneo, óptica: Hasta 600 puntos por pulgada (ppp).
- Tamaño de escaneo, máximo: 216 x 356 mm.
- Tamaño de escaneo (ADF), máximo: 216 x 356 mm.
- Escaneado ADF dúplex: Sí, ADF dúplex de una pasada
- Capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas
- Funciones estándar de envío digital: Escanear a correo electrónico, guardar en carpeta de red, guardar en unidad USB, enviar a FTP, enviar a fax de LAN, enviar a fax de Internet, libreta de direcciones local, SMTP por SSL
- Velocidad de copia: (negro, calidad normal, A4): Hasta 57 página por minuto (ppm)
- Resolución de copia (texto en negro): Hasta 600 x 600 página por minuto (ppm)(cama plana), 300 x 600 página por minuto (ppm) (AAD)
- Debe incluir 3 tonners de repuesto.
- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata

#### **7) Tablet con funda con teclado y cover**

- Pantalla  
PixelSense™ de 12,3" Resolución: 2736 x 1824 (267 PPP)  
Relación de aspecto: 3:2  
Táctil: multi-touch de 10 puntos
- Almacenamiento  
Unidad de estado sólido (SSD): 1 TB
- Memoria  
16 GB de RAM
- Procesador de cuatro núcleos
- Intel Core i7-1065G7 de 10ª generación
- Tarjeta Gráfica
- Intel Iris Plus Graphics
- Conexiones  
1 USB 3.0 de tamaño completo  
Conector para auriculares de 3,5 mm



[Document title]

Mini DisplayPort

1 puerto Surface Connect

Puerto para funda con teclado para Surface

Lector de tarjetas MicroSDXC

- Seguridad
  - Chip TPM 2.0 para lograr seguridad empresarial
  - Protección de clase empresarial con inicio de sesión facial con Windows Hello
- Cámaras, video y audio
  - Cámara frontal de autenticación facial con Windows Hello
  - Cámara frontal de 5 MP con vídeo HD de Skype de 1080p
  - Cámara posterior con enfoque automático de 8 MP con vídeo Full HD de 1080p
  - Micrófonos duales
  - Altavoces estéreo de 1,6 W con audio Dolby Audio™ Premium
- Software
  - Windows 10 Pro
  - 1 mes de prueba para los clientes nuevos de Microsoft Office 365
- Inalámbrico
  - Wi-Fi: compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
  - Tecnología inalámbrica Bluetooth 4.1
- Sensores
  - Sensor de luz ambiental
  - Acelerómetro
  - Giroscopio
- Exterior
  - Revestimiento: diseño emblemático de un solo cuerpo en magnesio con ventilación perimetral oculta
  - Botones físicos: Volumen, Encendido
- Dimensiones
  - 11,5" x 7,9" x 0,33" (292 mm x 201 mm x 8,5 mm)
- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata

Todos los equipos deben ser originales, no se aceptará equipos clones
---

Todos deben presentar la carta de autorización del fabricante
---

### 8) Cámara de video profesional con sus accesorios

Imagen

Sensor de imagen: 1-Chip 1 "Sensor CMOS

Resolución efectiva del sensor: 14.2 MP

Ganancia: -3 a 33 dB

Iluminación mínima: 1.7 lux a 1/30 de velocidad de obturación

Rango de balance de blancos: 2300 a 15,000K



[Document title]

#### Lente

Longitud focal equivalente a 35 mm: 29mm

Zoom digital máximo: 48x

#### Cámara

Velocidad de obturación: 1/6 a 1 / 10,000 seg.

Filtro ND incorporado: Rueda de filtro mecánico con 2 filtros de parada (1/4), 4 de parada (1/16), 6 paradas (1/64) ND

Tipo de micrófono incorporado: Estéreo

Medios de grabación: 1xRanura de tarjeta híbrida SDXC/Memory Stick PRO Duo, 1xRanura de tarjeta SDXC

#### Grabación

Compatibilidad del sistema de transmisión: NTSC, PAL

Modos de grabación:

XAVC:

3840 x 2160p a 23.98 / 25 / 29.97 fps (60 a 100 Mb / s)

1920 x 1080p a 23.98 / 25 / 29.97 / 50 / 59.94 fps (35 a 50 Mb / s)

1920 x 1080i a 50 / 59.94 fps (25 a 50 Mb / s)

1280 x 720p a 50 / 59.94 fps (50 Mb / s)

AVCHD:

1920 x 1080p a 23.98 / 25 / 29.97 / 50 / 59.94 fps (24 a 28 Mb / s)

Tasas de cuadros variables: UHD: 1 a 30 fps 080p: 1 a 120 fps

Grabación de audio: 2 canales 24 bits 48 kHz

#### Interfases

Conectores de video: 1 x Salida HDMI 1 x Salida BNC (Compuesta), 1 x Salida BNC (3G-SDI)

Conectores de audio: Salida de auriculares estéreo de 1 x 1/8 "(3,5 mm)

2 x XLR de micrófono / nivel de línea de 3 pines (alimentación fantasma de +48 V)

Otras E / S: 1 x USB Micro-B

1 x USB Micro-B Control

1 x 2.5 mm Control LANC

Interfaces inalámbricas: 2.4 GHz, 5 GHz Wi-Fi

#### Monitor

Tipo de visualización: LCD



[Document title]

Tamaño de pantalla: 3.5"

Resolución de la pantalla: 1,560,000 puntos

EVF

Tipo de pantalla EVF: OLED

Tamaño de pantalla: .39"

Resolución EVF: 2,360,000 puntos

General

Dimensiones: 5.1 x 7.1 x 11.3 "/ 130 x 181.5 x 287 mm

Peso: 2.2 lb/1020 g

- Debe incluir: Tarjeta de memoria SDXC de 64GB, micrófono de cañón, bulto o maleta de transporte, trípode con su bolsa de transporte y un pack de batería extra.
- 3 años de garantía en piezas y servicios, para respuesta inmediata.

### 9) Cámara web

Requisitos del sistema

- Compatible con: Windows 7 o posterior (Windows 8.1 o posterior para resoluciones superiores a 1080p)
- macOS 10.10 o posterior
- Chrome OS 29.0.1547.70 o posterior

Especificaciones

- Videoconferencias 4K Ultra HD (hasta 4096 x 2160 píxeles a 30 fps)
- Videoconferencias Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles a 30 o 60 fps)
- Videoconferencias HD 720p (hasta 1280 x 720 píxeles a 30, 60 o 90 fps)
- Conexión USB Plug and Play
- Zoom digital 5x en Full HD
- Enfoque automático
- RightLight 3 con HDR para nitidez de imagen en distintas condiciones de iluminación desde luz escasa a luz solar directa
- Dos micrófonos omnidireccionales integrados con cancelación de eco y ruido
- Tecnología de sensor de infrarrojos para Windows Hello (SDK disponible para integración de aplicación)
- Tapa de obturador externa
- Garantía mínima



### 10) Disco duro SATA

Tipo de unidad: interna

Capacidad de almacenamiento: 3 TB

Velocidad de rotación del disco duro: 7200 RPM

Garantía mínima

### 11) Disco duro externo

Capacidad: 10 TB

Interfaz: Compatibilidad con USB 3.0 y USB 2.0

Compatibilidad: Con formato exFAT para lograr su compatibilidad con Windows y Mac.

Sistemas Operativos: Windows 10, Windows 8.1 o Windows 7, MacOS High Sierra, Sierra (10.12), El Capitan (10.11).

Protección con contraseña con cifrado de hardware

Garantía mínima

### 12) Memoria Usb

Capacidad: 64 Gb

Interfaz: Compatibilidad con USB 2.0, USB 3.0 y USB 3.5

### 13) Pantalla de proyección para exterior portátil con trípode

Tipo de producto:	Pantalla de proyección con trípode
Tamaño de imagen en diagonal	120 pulgada ( 305 cm )
Anchura de imagen	240 cm
Altura de imagen	180 cm
Superficie de pantalla	Blanco mate
Relación de aspecto	4:3
Grosor de pantalla	0.42 mm
Características	Lavable
Peso	11.5 kg
Garantía mínima	

[Document title]

• **14) Servidor de alta Gama**

- 
- Processor 2 Intel® Xeon® Scalable processors, up to 28 cores each Bezel
- Optional LCD bezel or security bezel
- Dimensions
- Form factor: Rack (2U)
- 
- Drive Bays
- Front drive bays:
  - Up to 8 2.5" SAS SATA (HDDs/SSDs) max 30TB, or up to 24 2.5" SAS/SATA (HDDs/SSDs) with up to 12 NVMe PCIe SSDs max 122TB, or up to 24 NVMe PCIe SSDs max 153TB
  - 512 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive, RAID 1
- 
- Rear drive bays:
  - Up to 2 x 2.5" SAS/SATA (HDDs/SSDs), max 7.68TB
  - GPU
  - Accelerators:
    - Up to 2 doublewide GPUs or up to 2 full-height FPGAs\*
- 
- GPU:
  - Nvidia Tesla P100, P40, V100
- I/O and Ports
- Network Daughter Card Options:
  - 4x 1GE, 4x 10GE, 2x 10GE + 2x 1GE, or 2x 25GE
- 
- Front ports:
  - Video, 2x USB 2.0, 1 dedicated IDRAC Direct Micro-USB. (Optional 1 x USB 3.0 only offered on the 8-drive configuration.)
- 
- Rear ports:
  - Video, serial, 2 x USB 3.0
- 
- Internal port:
  - 1 x USB 3.0
- 
- Video card:
  - VGA
- 



[Document title]

- PCIe:
- Up to 6 Gen3 slots, (4 x 16 slots or 2 x 16 + 4 x 8 slots)
- 
- Memory\*
- 48 DDR4 DIMM slots, RDIMM /LRDIMM, up to 2666MT/s, 6TB max
- Up to 12 NVDIMMs, 384GB requerido
- Supports registered ECC DDR4 DIMMs only
- Management
- Embedded / At-the-Server:
- iDRAC9 with Lifecycle Controller
- iDRAC Direct
- iDRAC RESTful API with Redfish
- Quick Sync 2 BLE/wireless module
  
- Consoles:
- OpenManage Enterprise
- OpenManage Essentials
- OpenManage Power Center
  
- Mobility:
- OpenManage Mobile
  
- Tools:
- iDRAC Service Module
- OpenManage Server Administrator
- OpenManage Storage Services
  
- OpenManage Integrations:
  
- Microsoft® System Center
- VMware® vCenter™
- BMC software (available from BMC)
- Ansible by RedHat
  
- OpenManage Connections:
- Nagios Core & Nagios XI
- Oracle Enterprise Manager
- MicroFocus (formerly HPE Software) Operations Manager i (OMi)
- IBM Tivoli Netcool/OMNibus
- Power
- Platinum: 750W,1100W, 1600W, 2000W, 2400W
- Titanium: 750W



[Document title]

- DC: 1100W
- Mix Mode/HVDC: 750W, 1100W\*
- Hot plug power supplies with full redundancy option
- 6 hot plug fans with N +1 redundancy
- Supported Operating Systems
- Canonical ® Ubuntu ® LTS Citrix ® XenServer ®
- Microsoft Windows Server ® with Hyper-V
- Red Hat ® Enterprise Linux
- SUSE ® Linux Enterprise Server
- VMware ® ESXi
- Storage Controllers
- Internal Controllers:
- PERC H730P, H740P, H330, Software RAID (SWRAID) S140
  
- Boot Optimized Storage Subsystem:
- HWRAID 2x M.2 SSDs 120GB or 240GB
- External PERC (RAID):
- H840
  
- 12Gbps SAS HBAs (non-RAID):
- External: 12Gbps SAS HBA (non-RAID)
- Internal: HBA330 (non-RAID)
- Security
- TPM 1.2/2.0 optional
- Cryptographically signed firmware
- Silicon Root of Trust
- Secure Boot
- System Lockdown
- System Erase
- Garantía en piezas y servicios de 3 años
- Se requieren los servicios para instalación, configuración y migración de la solución actual hacia los nuevos servidores

**15) Grabadora portátil:**

- Memoria incorporada: 4 GB
- Conectividad de PC: SÍ
- Micrófono incorporado: Monoaural
- Formato de grabación: mp3
- Formato de reproducción: mp3
- Tipo de batería: AAA x 2
- Toma para auriculares: SÍ
- Entrada de micrófono: SÍ



[Document title]

- Puerto USB: SÍ
- Ranura de tarjeta de memoria: M2/ microSD

Características de grabación

- Scene Select: SÍ
- Filtro de corte bajo: SÍ
- Añadir/Sobrescribir grabación: SÍ
- Grabación activada por voz (VOR): SÍ
- Monitor de grabación: SÍ

Funciones de reproducción

- Control de pitch digital (control de velocidad): SÍ
- Reducción de ruido: SÍ (reducción de ruido inteligente)
- Repetición A-B: SÍ
- Búsqueda fácil: SÍ
- Reproducción de alarma: SÍ

Funciones de edición

- Marcar pista: SÍ
- Borrar: SÍ
- Proteger: SÍ
- Dividir: SÍ
- Mover archivo: SÍ
- Copiar archivo: SÍ

- Potencia de salida del altavoz: 300 mW
- Dimensiones (mm, an./al./pr.): 37,5 X 114 x 20,9 mm
- Idioma del menú: Inglés, español, francés, alemán, italiano, ruso
- Software de aplicación para PC: SÍ
- Cable USB: SÍ
- Garantía mínima



#### **16) Equipos de comunicaciones (Switch)**

- Switch de comunicación tipo chasis con capacidad de 10 slot o módulos
- IOS-XE 16.6.2 o superior
- 2 supervisoras para redundancia (compatibles con el chasis y el IOS-XE 16.6.2 o superior)
- 1 módulo de fibra de 24 puertos con sus SFP (gbic) multimodo (compatibles con el chasis y IOS-XE 16.6.2 o superior de la supervisoras)

[Document title]

- Incluir los SFP módulos (gbic) mínimo 10gb
- 7 módulos para RJ45 de 48 puertos con PoE 10/100/1000 (compatibles con el chasis y IOS-XE 16.6.2 o superior de la supervisora)
- Incluir todos los demás aditamentos (los 8 Power alimentadores y abanicos disipadores)
- Licencia DNA-Advantage 3 años
- Garantía piezas y servicios 3 años
- Se requieren servicios profesionales para la instalación.

**17) Auricular con micrófono para teléfonos IP. (Headset)**

Descripción: Auricular Monoaural

Compatibilidad: Con teléfonos IP Grandstream modelos GXP-2160/2130/1625

Tecnología: Cable

Anulación del ruido del viento: Si

Audio: Sonido de banda ancha

Estilo de colocación: Sobre la cabeza con almohadillas de piel sintética

Tipo de micrófono: Con tecnología de cancelación de ruido

**18) Aumento de capacidad del HP MSA 1050 de 16 TB a 46 TB adicionales:**

1 x Q1J07A HPE MSA 2050 SFF Disk Enclosure

15 x Q2R41A HPE MSA 2.4TB 12G SAS 10K SFF (2.5in) Enterprise 512e 3yr Warranty Hard Drive

2 x N9X96A HPE MSA 800GB 12G SAS Mixed Use SFF (2.5in) 3yr Warranty Solid State Drive

Se requieren los servicios para instalación y configuración y creaciones de los parámetros necesarios para dejar el equipo en correcto funcionamiento y conectado hacia los diferentes equipos,

**19 Impresoras Térmicas etiquetadoras:**

- Tamaño de la etiqueta mínimo 4"x6" (Si pueden ser más grandes mejor).
- Velocidad de impresión de hasta 356 mm por segundo.
- Capacidad de impresión de 10,000 etiquetas diarias.
- Etiquetas a utilizar deben tener una duración de al menos 3 meses.  
Se deben incluir 2 juegos de los consumibles de las impresoras  
Se requiere una garantía de 1 año en piezas y servicio.



[Document title]

**Nota: Deberán presentar catálogo para todos los ítems antes descritos Indispensable para la valoración de la oferta.**

Los equipos que no expresen directamente el tiempo de garantía, es porque los mismos deben poseer la garantía mínima.

