

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE HARDWARE

## **COMPUTADORAS, IMPRESORAS Y ADICIONALES**

### **Renglón 1: 400 (Cuatro Cientos) Computadoras Personales**

del tipo LENOVO V530S, HP ProDesk 400 G4, DELL OPTIPLEX 3080 SFF con procesador i3 o superior

- Procesador del tipo Intel® Core™ I3-10100 10ma generación o superior.
- Memoria Ram de 8GB DDR4 2666Mhz o superior.
- Gráficos integrados o superior
- Teclado completo español latinoamericano, del tipo QWERTY, con teclado numérico expandido.
- Mouse con sensor de movimiento totalmente óptico.
- Una unidad de estado sólido interna SSD SATA3 o M2, PCIe o similar con capacidad mínima de 240GB.
- Una bahía libre para disco SATA
- Placa de red Gigabit Ethernet 10M/100M/1000M integrada
- Gabinete compacto, con "Factor de Forma Pequeño" SFF orientable de manera horizontal o vertical, con 1 o mas Bahías internas para uso de HDD o SSD del tipo SATA.
- 1 PCI Express 3.0 16x
- 1 PCI Express 1x
- Plaqueta de Sonido (o chipset integrado)
- Parlantes Internos o externos (1.5 watt o superior)
- Puertos de entrada y salida frontales mínimos: 2 USB 2.0, micrófono y auricular unificado en la misma entrada.
- Puertos de entrada y salida posteriores mínimos: 4 USB (al menos 2 puertos USB 3.0), 1 VGA, 1 HDMI o Display Port, 1 RJ45, micrófono y auricular.
- Arquitectura X86 con soporte USB 3.0 (Universal Serial Bus versión 3.0)
- Setup residente en ROM con password de booteo y setup
- Marca, modelo y número de serie grabado en BIOS o en Gabinete. (recomendado pero no excluyente)
- Windows 10 Profesional 64bits OEM en Español Preinstalado con Licencia Original.
- Los equipos deben entregarse con las últimas versiones de drivers y bios instalados.
- Monitor LCD/LED con pantalla visible en diagonal no inferior a 21,5", con relación de aspecto 16:9 o 16:10, tiempo de respuesta no inferior a 5ms, con resolución nativa no inferior a 1920x1080, del tipo Samsung, LG, HP, DELL o Lenovo o superior. Debe incluir cable de alimentación y cable de video para interconexión compatible con la salida de video del computador ofrecido.
- Alimentación eléctrica de 220V.
- Se proveerán los cables correspondientes para la alimentación eléctrica y la interconexión de todas las partes.
- Se deben proveer un Pad para el mouse
- **Garantía de 3 años.**

## **Renglón 2: 15 (quince) Computadoras Personales para área de desarrollo o salas de audiencias**

### **LENOVO V530S, HP ProDesk 400 G4, DELL OPTIPLEX 3080 SFF con procesador i5 o superior**

- Procesador del tipo Intel® Core™ 10ma generación I5-10500 o superior.
- Memoria Ram de 32GB DDR4 2666Mhz o superior.
- Gráficos integrados o superior
- Teclado completo español latinoamericano, del tipo QWERTY, con teclado numérico expandido.
- Mouse con sensor de movimiento totalmente óptico.
- Una unidad de estado sólido interna SSD SATA3 o M2, PCIe con capacidad mínima de 480GB (El sistema operativo debe venir instalado en esta unidad)
- Un segundo disco Rígido con capacidad mínima de 1TB SATA3 6gb de 7200rpm o superior
- Placa de red Gigabit Ethernet 10M/100M/1000M integrada
- Gabinete compacto, con "Factor de Forma Pequeño" SFF orientable de manera horizontal o vertical, con 1 o mas Bahías internas para uso de HDD o SSD del tipo SATA.
- 1 PCI Express 3.0 16x
- 1 PCI Express 1x
- Plaqueta de Sonido (o chipset integrado)
- Sepakers Internos (1.5 watt) o externos
- Puertos de entrada y salida frontales mínimos: 2 USB 2.0, micrófono y auricular unificado en la misma entrada.
- Puertos de entrada y salida posteriores mínimos: 4 USB (al menos 2 puertos USB 3.0), 1 VGA, 1 HDMI o Display Port, micrófono, auricular, 1 RJ45
- Arquitectura X86 con soporte USB 3.0 (Universal Serial Bus versión 3.0)
- Setup residente en ROM con password de booteo y setup
- Marca, modelo y número de serie grabado en BIOS o en Gabinete. (recomendado pero no excluyente)
- Windows 10 Profesional 64bits OEM en Español Preinstalado con Licencia Original.
- Los equipos deben entregarse con las últimas versiones de drivers y bios instalados.
- 2(dos) Monitores LCD/LED con pantalla visible en diagonal no inferior a 24", con relación de aspecto 16:9 o 16:10, tiempo de respuesta no inferior a 5ms, con resolución nativa no inferior a 1920x1080, del tipo Samsung, LG, HP, DELL o Lenovo o superior. Debe incluir cable de alimentación y cable de video para interconexión compatible con la salida de video del computador ofrecido.
- Alimentación eléctrica de 220V
- Se proveerán los cables correspondientes para la alimentación eléctrica y la interconexión de todas las partes.
- Se deben proveer un Pad para el mouse
- **Garantía de 3 años.**

### **Renglón 3: 400 (Cuatro Cientos) Estabilizadores de Tensión.**

- Estabilizador del 500va del Tipo TRV Concept
- 4 tomas de 220v o superior
- **Garantía 1(un) año**

### **Renglón 4: 100 (Cien) Impresoras Laser Negro:**

- Impresora del Tipo HP M404DN o LEXMARK MS521DN superior.
- Pantalla: LCD de dos líneas o superior.
- Impresión Laser a dos caras: Automático.
- VPMR: de 750 hasta 4.000 o superior.
- Segmento: empresarial
- Ciclo de trabajo mensual: 80.000 páginas o superior.
- Velocidad de Impresión (mensual Carta): 38 PPM o superior.
- Calidad o Resolución de Impresión negro: 600 X 600 X 2 dpi o superior.
- Memoria: 128 MB o superior.
- Puertos de conexión USB y Red 10/100/1000.
- Compatible con Windows 7, Windows 8.1 y Windows 10.
- Toner/Rendimiento: Debe incluir toner inicial con rendimiento de 3000 páginas o superior.
- Consumible adicional: Debe incluir 2(dos) Toners adicionales con rendimiento de 10.000 páginas o superior. Ej: Toner CF258X para impresora HP M404DN
- Debe incluir cable USB mayado y con filtro y de 2metros como mínimo de largo.
- **Garantía 1(un) año**

### **Renglón 5: 30 (Treinta) Impresoras Multifunción Laser Negro:**

- Impresora del Tipo LEXMARK MX522adhe, MX622adhe, KYOCERA ECOSYS M2035DN.
- Velocidad de impresión en negro borrador hasta 45ppm o superior.
- Calidad de impresión hasta 1200x1200 dpi.
- Conectividad: USB (2.0) y Ethernet 10/100/1000
- Memoria Estándar: 2048MB o superior
- Compatible con Windows 7, Windows 8.1 y Windows 10 64 bits.
- Volumen de Páginas Mensual Recomendado: 2000 - 15000 Páginas
- Ciclo de Trabajo Mensual Máximo hasta: 120.000 páginas mensuales.
- Escáner con Cama plana que admita encuadernado y voluminoso
- Debe incluir Alimentador automático de documentos (ADF) con capacidad mínima de 50 hojas.
- Escáner plano con ADF / DADF (dúplex de un solo paso)
- Velocidad de Digitalización: Mínimo 40 lados por minuto digitalización A4 negro en Doble Faz automático en ADF
- Tamaño mínimo de escaneo: Oficio (215.9x355.6 mm) tanto en cama plana como ADF
- Resolución Óptica de Digitalización: 600 x 600 dpi
- Grosor y gramaje del papel: 49–120 g/m<sup>2</sup>.
- Alimentación: 220v
- Recursos de envío digital: Carpeta local o de red, correo electrónico, FTP, Impresora
- Toner/Rendimiento: Debe incluir toner inicial con rendimiento de 3000 páginas o superior.
- Consumible adicional: Debe incluir 2(dos) Toners adicionales con rendimiento de 10.000 páginas o superior.
- Incluir controladores: TWAIN, WIA para plataformas Windows 7 o superior.
- Incluir instalado software de reconocimiento de caracteres (OCR) que permita el escaneo y la generación de documentos PDF con capa de metadato de texto.
- Debe incluir cable USB
- **Garantía 1 Año.**

**Renglón 6: 15(quince) Notebook con las siguientes características:**

- Procesador Intel Core i5 o superior
- 8GB de Memoria RAM o superior
- Disco SSD de 240GB SATA3 o superior
- Debe incluir Cámara incorporada HD con Micrófono
- Pantalla Led de 14" o superior
- Teclado en Español
- Resolución de pantalla Full HD a superior.
- Equipo de marcas reconocidas del tipo DELL, HP, LENOVO, ASUS, ACER, etc
- Debe incluir bolso de transporte del tipo casellogic
- Debe incluir mouse inalámbrico y pad de tela
- Windows 10 Profesional de 64bits en Español
- Teclado en Español
- **Garantía 1(un) año**

**Renglón 7: 200(doscientos) Auriculares para PC con las siguientes características:**

- Auricular con micrófono del tipo Logitech H111 o superior
- Longitud de cable: 1,8 m
- Micrófono de calidad.
- Conexión miniplug 3.5mm
- **Garantía 1(un) año**

**Renglón 8: 100(cien) Parlantes para PC con las siguientes características:**

- Parlantes del tipo Genius Genius Sp HF180 simil Madera
- Longitud de cable: 1,8 m o superior
- Sonido Stereo
- Conexión Usb + Jack miniplug 3.5mm
- **Garantía 1(un) año**

**Renglón 9: 15(quince) Cámaras Web Full HD con las siguientes características:**

- Cámara Web del Tipo Logitech C922, C930e, C925e o superior
- video Full HD 1080p
- Micrófono de calidad. Dos micrófonos omnidireccionales
- Compatible con H.264 con codificación de video escalable y codificación UVC 1.1 para minimizar su dependencia de los recursos de la computadora y la red
- Enfoque automático
- Clip universal compatible con trípodes para monitores LCD, CRT o laptops
- Campo visual de 78°
- Conectividad USB
- **Garantía 1(un) año**

**Renglón 10: 30(Treinta) Cámaras Web HD con las siguientes características:**

- Cámara Web del Tipo Logitech C270, C505 o superior
- video Full HD 720p
- Micrófono de calidad.
- Campo visual de 60° o superior
- Conectividad USB
- **Garantía 1(un) año**

## **EQUIPOS DE CONECTIVIDAD**

### **SWITCHS PISO, CORE Y RACKS, CABLES, UPS DE RACKS**

#### **Renglón 11: 200 (Doscientos) Patch Cord CAT6 0,60mtrs con las siguientes características:**

- PatchCord CAT 6
- Cable de 0,5 mtrs a 0,6 mtrs
- Del tipo GLC, Furukawa, Finistar, AMP o similiar
- **Garantía 1 Año.**

#### **Renglón 12: 300 (trescientos) Patch Cord CAT6 1,80mtrs con las siguientes características:**

- PatchCord CAT 6
- Cable de 1,8 mtrs a 2.2 mtrs
- Del tipo GLC, Furukawa, Finistar, AMP o similiar
- **Garantía 1 Año.**

#### **Renglón 13: 50 (Cincuenta) Patchcord de fibra Duplex de conectores sc/apc a lc/upc de 2m**

- Patchcord de Fibra óptica
- Con conectores sc/apc - lc/upc
- Longitud 2 metros
- Duplex
- De marcas reconocidas, furukawa, AMP, KOC, Juniper, 3M, Finisar, etc
- **Garantía 1 Año.**

#### **Renglón 14: 30 (Treinta) Patchcord de fibra Duplex de conectores lc/upc a lc/upc OM3 de 2m**

- Patchcord de Fibra óptica
- Con conectores lc/upc - lc/upc
- Longitud 2 metros
- Duplex multimodo
- De marcas reconocidas, furukawa, AMP, KOC, Juniper, 3M, Finisar, etc
- **Garantía 1 Año.**

#### **Renglón 15: 10 (diez) Módulos SFP+ LR 10GbE Monomodo 20Km con las siguientes características:**

- Módulos Transceiver SFP+ LR para fibra Monomodo
- Velocidad hasta 10GbE
- Como mínimo de soportar una distancia de 20km.
- Deben ser compatibles con los switch Mikrotik modelo S-31DLC20D.
- **Garantía 1 Año.**

#### **Renglón 16: 10 (diez) Módulos SFP+ LR 10GbE Monomodo 10Km con las siguientes características:**

- Módulos Transceiver SFP+ LR para fibra Monomodo
- Velocidad hasta 10GbE
- Como mínimo de soportar una distancia de 10km.
- Deben ser compatibles con los switch Mikrotik modelo XS+31LC10D.
- **Garantía 1 Año.**

**Renglón 17: 2 (dos) Gateway para red Wifi que posea las siguientes características:**

- Gateway del tipo Ubiquiti Unifi Security Gateway PRO modelo USG-PRO-4
- 2 Puertos LAN 10/100/1000 RJ45
- 2 Puertos WAN de 1 Gbps RJ45/SFP combinables WAN Ports
- 1 puerto RJ45 serie para consola
- Layer 3 forwarding Performance:
- Tamaño de Packet de 64 Bytes: 2.400.000 pps
- Tamaño de Packet de 512 o más: 4 Gbps
- Alimentación 120/230 V CA (50 Hz).
- **Garantía 1 Año.**

**NOTA:** Para la presente contratación se exime a los oferentes de la obligación de presentar muestras según lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales que rige el llamado. En su lugar deberán adjuntar folletos, descripciones u otros elementos ilustrativos de la propuesta.