

# ANEXO CONVOCATORIA

## 72/2017

### RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p>Proyector 2700 Lumens</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Proyector Resolución nativa XGA (1024 x 768) o superior.</p> <p>Brillo 2700 lúmenes, o superior.</p> <p>Compatibilidad con computadoras VGA, SVGA, XGA, SXGA, Macintosh, y HDTV 1080i.</p> <p>Compatibilidad de video NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, y PAL-N.</p> <p>Proporción de contraste 10.000:1 , o superior.</p> <p>Conector USB Tipo A : 3 en 1 (Imagen, Sonido y avance de páginas) y HDMI.</p> <p>Lentes de proyección zoom con ajuste de foco y zoom manuales.</p> <p>Modos de proyección de parte delantera, de parte posterior y de techo.</p> <p>Proporción dimensional: 4:3. o 16:9.</p>	
2	<p>Access Point (punto de acceso inalámbrico) ETAP: LAN-018-00 V.22 (Tipo Ubiquiti Unifi UAP-AC-PRO)</p> <p>Especificaciones: Interfaces 10/100/1000 BASE-T autosensing (RJ45)</p> <p>Opciones de potencia 802.3at/af Ethernet switch, Cisco SB-PWR-INJ2-xx power injector or local power supply</p> <p>Frecuencias concurrentes de 2.4 GHz y 5 GHz</p> <p>Inalambrico 802.11ac, 3x3 multiple-input multiple-output (MIMO) with 3 spatial streams at 5 GHz 802.11n 2x2 multiple-input multiple-output (MIMO) with 2 spatial streams at 2.4 GHz</p> <p>Modo de Operación Access Point mode, WDS bridging, Client Bridge mode</p> <p>Soporte VLAN Si</p> <p>Numero de VLANs 1 management VLAN plus 16 VLANs for SSID</p> <p>Multiple SSIDs 8 Clientes activos por grupo 240</p> <p>802.1X supplicant si</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	<p>Mapeo SSID a VLAN si</p> <p>Selección de canal si</p> <p>Balance de carga si</p> <p>IPv6 si</p> <p>Quality of service (QoS) Wi-Fi Multimedia and Traffic Specification (WMM TSPEC)</p> <p>Protocolo de manejo Web browser, Simple Network Management Protocol (SNMP) v3, Bonjour</p> <p>HTTP redirect Yes</p> <p>Wireless isolation Wireless isolation between clients</p> <p>Memoria del sistema 64 MB de RAM y 32 MB flash</p>	
3	<p>Pachera de Interconexión UTP Cat5e 48 Port (Tipo Pachera Nisuta NS-PA624)</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Cantidad de puertos: 48</p> <p>Disponible para montar en rack 19"</p> <p>Velocidad 10/100/1000Mbps</p> <p>Dual IDC</p>	
5	<p>Pantalla p/Proyector 100S.L 4:3 2.00X1.5M</p> <p>Especificaciones: Pantalla manual auto-retráilable</p> <p>Tamaño: 100"</p> <p>Área Visual: 2.00 X 1.50 mts o superior.</p> <p>Tela: Blanco Mate</p> <p>Proyección Frontal</p> <p>Formato: 4:3</p> <p>Se deberá proveer bolso de transporte</p>	
6	<p>Rack 19" 40U 800mm prof. CODIGO ETAP: LAN-030-00 V.22 (Tipo Gabitel Rack EVO3 R-E3-40U8N)</p> <p>Especificaciones: Puerta reversible con apertura 230°</p> <p>Laterales desmontables con cerradura</p> <p>Techo desmontable desde el exterior</p> <p>Montajes regulables</p> <p>Altura útil 889mm</p> <p>Altura exterior 1036mm</p> <p>Profundidad útil 600mm</p> <p>Capacidad de carga 300kg</p> <p>Peso del producto 40kg</p> <p>Conjuntos de fijación: VA-M610x30 (30 unidades)</p> <p>Color Negro</p>	
8	<p>Servidor de Red Servidores para Bases de Datos y Aplicaciones Intranet Corporativas</p> <p>CODIGO ETAP: SR-006-00 V.22</p> <p>Especificaciones: Consideraciones Especiales para servidores definidas en CESP-001, CESP-002, CESP-005, y de corresponder CESP-006. Servidores de Red Genéricos - Arquitectura basada en X86 (SR-001). Deberá ser totalmente compatible con Arquitectura</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
8	<p>X86.</p> <p>Deberá poseer setup residente en ROM, CD-ROM o DVD-ROM con password de ingreso y encendido.</p> <p>Deberá poseer control de booteo residente en ROM, con posibilidad de booteo desde CD-ROM y/o DVD-ROM.</p> <p>Deberá poseer reloj en tiempo real con batería y alarma audible.</p> <p>Unidad Central De Proceso Basada en alguna de las siguientes familias de procesadores: "INTEL Xeon" o "AMD Opteron" o rendimiento superior compatible con arquitectura X86 Compatible con sistemas de virtualización, es decir, Intel VT o AMD-Vi/VT-d. Del tipo 8 (ocho) núcleos.</p> <p>Cantidad de sockets a proveer (cada socket soportará la instalación de 1 CPUs del tipo seleccionado): 1</p> <p>Cantidad de CPU a proveer instaladas (para el tipo seleccionado): 1</p> <p>Memoria Ram A Proveer Y Su Escalabilidad Tipo de memoria: Tipo: DDR3-1600 o rendimiento superior con corrección de errores (ECC).</p> <p>Capacidad: Memoria inicial a proveer: 16 GB. Memoria final a alcanzar: 64 GB.</p> <p>Puertos Incorporados: Se deberán proveer los siguientes puertos: 1 Port para mouse 1 Port para teclado 1 Port para monitor Puertos USB (Universal Serial Bus) versión 2.0 Al menos 2 puertos. Al menos 1 puerto USB (Universal Serial Bus) versión 3.0</p> <p>Tipo de Interfaz: Cant. de Puertos (mínimo) 2 Puertos Gigabit Ethernet en cobre (RJ45)</p> <p>Almacenamiento Extraíble: Medios ópticos: Lectogradora de DVD-R/RW 8X o superior.</p> <p>Bus De E/S Y Expansión</p> <p>Bus de E/S: Deberá soportar mínimamente los estándares PCI 2.1/2.2, PCI-X y PCI-E.</p> <p>Los slots PCI-X deberán permitir alcanzar una tasa de transferencia sincrónica no inferior a 1GB/seg y los slots PCI-E, deberá poseer una tasa de transferencia no inferior a 250 MB/s por LANE.</p> <p>Expansión: Luego de instaladas todas las placas PCI necesarias para cubrir las características del equipo solicitado, deberán quedar: 1 slot PCI-E de 1 LANE (x1) libre para futuras ampliaciones. 1 slot PCI-E de 8 LANEs (x8) libre para futuras ampliaciones. Adaptador De Video VGA o superior con 8MB de memoria mínimo para soporte de las interfaces gráficas de los sistemas operativos existentes en el</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
	<p>8 mercado.</p> <p>Consola: Este servidor forma parte de un rack y no requiere consola. Debe ser del tipo para rack de 19", apta para ser dispuesta en bandeja deslizante y estar compuesta por los siguientes elementos:</p> <p>Opciones Para Servidores Rackeables: Debe ser Rackeable, para ser alojado en un rack de 19" estándar. No debe ocupar más de 8 unidades de Rack.</p> <p>La cantidad mínima de servidores a concentrar será de: 4 servidores</p> <p>Opciones para servidores rackeables: Debe ser Rackeable, incluyendo todos los accesorios, tornillos y elementos necesarios para ser alojado en un rack de 19" estándar. No debe ocupar mas de 8 unidades de Rack.</p> <p>La cantidad mínima de servidores a concentrar será de: 4 servidores</p> <p>Almacenamiento Masivo Interno</p> <p>Característica de la Controladora de Discos Duros: Tipo: Serial ATA o superior. Deberá controlar al menos: 2 discos.</p> <p>SAS o superior: El conjunto formado por la/s controladora/s de disco y la/s unidad/es de disco/s, deberán transferir hacia el canal SAS a una tasa sincrónica no inferior a: 600 MB/s (6.0 Gbps).</p> <p>HOT-SWAP: La controladora de discos duros, así como los discos usados en la implementación del sistema de almacenamiento masivo deberán soportar capacidad Hot-Swap de los discos.</p> <p>Configuraciones RAID soportadas: Configuración RAID 0,1 o 0+1 por hardware en todos los canales. Configuración RAID 5 por hardware en todos los canales.</p> <p>Discos duros que componen el almacenamiento interno:</p> <p>Para controladoras Serial ATA o SAS con discos NL-SAS, los discos provistos deben tener una velocidad de rotación no inferior a 7200 RPM.</p> <p>Para controladoras SAS con discos SAS, los discos provistos deben ser capaces de transferir en ráfaga, a una velocidad no inferior a: 600 MB/s (6.0 Gbps)</p> <p>Para controladoras SAS con discos SAS, los discos provistos deben tener una velocidad de rotación no inferior a: 10000 RPM</p> <p>Configuración del almacenamiento interno: Configuración RAID a proveer en el conjunto de discos: RAID 1 (Mirroring) RAID 5 (Data Stripping with parity)</p> <p>Configuración del almacenamiento interno: Capacidad: Una vez configurado el arreglo RAID solicitado, se deberá contar con una capacidad total</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
8	<p>de almacenamiento no menor a: 8 GB, implementada con: Discos Serial ATA: capacidad por unidad no inferior a: 4 GB. Fuente De Alimentación Deberá poder conectarse directamente a la red de suministro de energía eléctrica de 220 V - 50 Hz, además de tener conexión a tierra. La fuente de alimentación debe ser mínimamente redundante del tipo 1+1. La fuente de alimentación debe ser redundante del tipo N+1- Sin Sistema Operativo</p>	
11	<p>Conmutador Ethernet / Fast Ethernet/ Gigabit Ethernet 24 puertos CÓDIGO ETAP: LAN-002-00 V.22 (Tipo TPLINK TL-SG3424 ) Especificaciones: Switch Administrado Cantidad de Puertos: 24 x 10/100, o mas, 2 x 10/100/1000, miniGBIC combinado, o mas. Calidad de servicio (QoS). Administración remota: mediante SMNP, ACL, SSH/SSL y Capa 3. Indicadores LED: System, Link/Act, PoE, Speed Rackeable (se deberán proveer soportes para rack de 19") Dimensiones ancho x profundidad x alto: 279,4 x 170 x 44,45 mm Peso de la unidad: 3.09 kg Alimentación: 100-240V CA, 47-63 Hz, interna.</p>	
12	<p>Computadora portátil Avanzada CODIGO ETAP: PC-007-00 V.22 Especificaciones: Consideraciones Especiales para PC definidas en CESP-001, CESP-002, CESP-005, y de corresponder CESP-006. Computadora portátil del tipo "Notebook", optimizada para alto rendimiento operativo. Arquitectura X86 con soporte USB 3.0. Con contraseña de encendido por BIOS activable y configurable. Unidad de procesamiento: Si oferta procesador marca "INTEL": El rendimiento deberá ser NO inferior a "Core i5 mobile", Como mínimo de doble núcleo, y La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 12 meses. Si oferta procesador marca "AMD": El rendimiento deberá ser NO inferior a "APU A8 mobile", Como mínimo de doble núcleo, y La antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no será mayor a 12 meses. Memoria: Tipo: DDR3-1333 o superior. Capacidad: 4</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
12	<p>GB mínimo. Ampliable a 8 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista.</p> <p>Disco duro: Capacidad: no inferior a 500 Gb.</p> <p>Almacenamiento extraíble: Medios ópticos: Unidad Lectograbadora DVD-RW DL (Dual Layer) 8X mínimo para grabación de CD-R/RW, DVR-R/RW y DVD-R/RW DL.</p> <p>Video: Controlador de vídeo con memoria video RAM propia o tomada de la memoria principal.</p> <p>Audio: Placa de Sonido (o chipset integrado) de 16-bit mínimo.</p> <p>Conectores para línea de entrada, micrófono y salida para auricular / bocinas externas.</p> <p>Bocinas internas 1 (UNA) como mínimo.</p> <p>Networking y comunicaciones Interfaz de Red interna lan rj45 cobre</p> <p>Interfaz de Red WiFi (WLAN) interna con antena integrada compatible con el estándar IEEE 802.11n, que garantice un ancho de banda no inferior a 150 Mbps o más.</p> <p>Dispositivos de interfaz humana: Teclado: tipo QWERTY en idioma español latinoamericano, que incluya función numérica.</p> <p>Dispositivo de señalamiento incorporado del tipo mouse o similar (trackball, trackpoint, touchpad, mini-joystick, etc.).</p> <p>Pantalla:</p> <p>Tipo: Color LCD, o TFT, o LED</p> <p>Resolución: Para relación de aspecto ampliado: no inferior a WXGA (Wide XGA) de 1280 x 800 pixels.</p> <p>Tamaño diagonal de pantalla: no inferior a 14"</p> <p>Relación de aspecto de la pantalla: Normal o Ampliado (WideScreen).</p> <p>Debe poseer conector D-SUB15 con salida de video SVGA, activa en forma simultánea con la visualización en pantalla incorporada.</p> <p>Puertos incorporados: 2 Port USB de alta velocidad mínimo.</p> <p>1 Port para conexión de monitor externo.</p> <p>Interfaz para dispositivo de señalamiento externo (podrá usarse uno de los ports USB).</p> <p>1 Puerto HDMI (High Definition Multimedia Interface).</p> <p>Sistema operativo :(Deberá seleccionar una alternativa)</p> <p>Windows 7 Professional o superior, edición 64 bits en español con licencia original.</p> <p>Alimentación, portabilidad y ahorro de energía:</p> <p>Alimentación por baterías recargables de níquel-hidruro metálico (NiMH), Li-Ion o similar, y</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
12	<p>directamente del suministro de red pública (a través del alimentador/cargador), 110/240 automático V - 50/60 Hz.  Peso: no superior a 2 Kg (no incluyendo la batería y el transformador).  Duración de la batería: superior a 4,5 horas (en condiciones de uso permanente).  Maletín de transporte apto para alojar el equipo, el alimentador/cargador, cables y todo otro tipo de dispositivo requerido para la operación.  Periféricos opcionales  Cámara Web incorporada al equipo  Lector de tarjetas de memoria flash incorporado.</p>	
14	<p>Computadora de Escritorio Estandar Todo en Uno Basado en ETAP PC-00-00 V.22  Especificaciones:  Consideraciones Especiales definidas en CESP-001, CESP-002, CESP-005, CESP-006.  Arquitectura X86 con soporte USB (Universal Serial Bus version 3.0)  Setup residente en ROM con password de booteo y setup.  Control de booteo residente en ROM, con posibilidad de booteo desde DVD-ROM, CD-ROM, dispositivo USB y/o disquetera.  Capacidad de booteo remoto a través de la conexión LAN.  Reloj en tiempo real con batería y alarma audible.  Deberán indicarse otros controles adicionales que posea.  Unidad de procesamiento  Basada en registros de 64 bits, totalmente compatible con alguna de las siguientes arquitecturas:  Intel como mínimo de Doble Nucleo.  AMD APU A6 como mínimo  Memoria Tipo: DDR3-1600 Mhz. o superior.. Capacidad: 4 GB mínimo ampliable a 8 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista.  Disco duro Capacidad mínima: 500 Gb  Almacenamiento extraíble Unidad de Lectura/escritura de DVD-RW ST-019.  Video  Controladora de vídeo SVGA/XGA o superior con soporte de color de 32 bits (mínimo). Si la placa de video es on-board, la placa madre deberá incluir un slot PCI-E 16X libre.  Audio  Plaqueta de Sonido (o chipset integrado) con las</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
14	<p>siguientes características: Grabación/Reproducción de audio: 16 bits mínimo. Rango de Grabación/Reproducción: 8 - 44.1 KHz, estéreo. Conectores para línea de entrada, micrófono y salida para auricular / bocinas externas.</p> <p>Networking y comunicaciones</p> <p>Interfaz de red (ya sea mediante placa o chip on-board) con las características de: PQR-010 (Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet) Interfaz de red Wireless con las características de: PQR-016(Placa de Red Wireless WLAN para equipos de escritorio)</p> <p>Consola</p> <p>Teclado: Deberá ser en castellano tipo QWERTY expandido de 101 teclas incluyendo 12 teclas de función, teclado numérico separado y juego de 4 teclas para desplazamiento del cursor independientes dispuestos en forma de "T" invertida, indicadores luminosos de actividad de mayúsculas, teclado numérico y scroll lock. Mouse: con sensor de movimiento totalmente óptico, con al menos 2 botones, rueda de scroll y su correspondiente software. Preferentemente marca Genius, Logitech o Microsoft.</p> <p>Pantalla Integrada:</p> <p>Tipo LCD Tamaño 18,5 pulgadas en diagonal (mínimo)</p> <p>Resolución no inferior a 1366x768 Brillo no inferior a 250 cd/m2. Con recursos de inclinación</p> <p>Puertos incorporados</p> <p>Al menos 2 puertos Serial ATA II 3,0Gb/s o superior. Al menos 4 Port USB OnBoard, Al menos 2 de los puertos debe ser USB 2.0 de alta velocidad. Al menos 1 de los puertos debe ser USB 3.0 de alta velocidad.</p> <p>Sistema operativo y aplicativos Sin sistema Operativo</p>	
16	<p>Computadora de Escritorio Avanzada con Monitor de 23 pulgadas Basado en ETAP PC-004-00 V.22</p> <p>Especificaciones:</p> <p>Consideraciones Especiales definidas en CESP-001, CESP-002, CESP-005, CESP-006.</p> <p>Arquitectura X86 con soporte USB (Universal Serial Bus version 3.0)</p> <p>Setup residente en ROM con password de booteo y setup.</p> <p>Control de booteo residente en ROM, con posibilidad de booteo desde DVD-ROM, CD-ROM, dispositivo USB y/o disquetera.</p> <p>Capacidad de booteo remoto a través de la</p>	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
16	<p>conexión LAN.</p> <p>Reloj en tiempo real con batería y alarma audible.</p> <p>Deberán indicarse otros controles adicionales que posea.</p> <p>Unidad de procesamiento Basada en registros de 64 bits, totalmente compatible con alguna de las siguientes arquitecturas: Intel ICORE 5 como mínimo. AMD APU A8 como mínimo</p> <p>Memoria Tipo: DDR3-1600 Mhz. o superior.. Capacidad: 4 GB mínimo ampliable a 8 GB sin cambiar la memoria inicialmente provista. Memoria máxima total soportada 16 Gb o mas.</p> <p>Disco duro Capacidad mínima: 1 Tb</p> <p>Almacenamiento extraíble Unidad de Lectura/escritura de DVD-RW ST-019.</p> <p>Video Controladora de vídeo SVGA/XGA o superior con soporte de color de 32 bits (mínimo). Si la placa de video es on-board, la placa madre deberá incluir un slot PCI-E 16X libre.</p> <p>Audio Plaqueta de Sonido (o chipset integrado) con las siguientes características: Grabación/Reproducción de audio: 16 bits mínimo. Rango de Grabación/Reproducción: 8 - 44.1 KHz, estéreo. Conectores para línea de entrada, micrófono y salida para auricular / bocinas externas.</p> <p>Networking y comunicaciones Interfaz de red (ya sea mediante placa o chip on-board) con las características de: PQR-010 (Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet) Interfaz de red Wireless con las características de: PQR-016(Placa de Red Wireless WLAN para equipos de escritorio)</p> <p>Consola Teclado: Deberá ser en castellano tipo QWERTY expandido de 101 teclas incluyendo 12 teclas de función, teclado numérico separado y juego de 4 teclas para desplazamiento del cursor independientes dispuestos en forma de "T" invertida, indicadores luminosos de actividad de mayúsculas, teclado numérico y scroll lock. Mouse: con sensor de movimiento totalmente óptico, con al menos 2 botones, rueda de scroll y su correspondiente software. Preferentemente marca Genius, Logitech o Microsoft.</p> <p>Monitor Monitor TFT / LCD estándar (23") con las siguientes características: Tamaño de la pantalla visible: 23" en diagonal, o superior. Relación de aspecto WideScreen - (16:9) Interfaz de conexión a monitor: Analógica RGB-DB15 y HDMI</p> <p>Puertos incorporados</p> <p>Al menos 2 puertos Serial ATA II 3,0Gb/s o superior.</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
16	<p>Al menos 1 puertos Serial ATA III 6,0Gb/s o superior.  Al menos 4 Port USB OnBoard, hasta 8 con sus conectores externos en gabinete.  Al menos 2 de los puertos debe ser USB 2.0 de alta velocidad.  Al menos 1 de los puertos debe ser USB 3.0 de alta velocidad.  1 Puerto para monitor del tipo DSUB-15 para VGA/SVGA.  1 Puerto para monitor del tipo DVI o HDMI para VGA/SVGA.  Sistema operativo y aplicativos Sin sistema Operativo  Expansión  1 (UNA) ranura de expansión (slot) PCI-Express 16x libre como mínimo en caso de poseer video on-board.  1 (UNA) ranura de expansión (slot) PCI-Express 1x libre como mínimo.  1 (UNA) bahía libre como mínimo (externa).  Gabinete En caso de Pcs Clones, el gabinete deberá poseer por o menos 1 ventilador para entrada de aire y 1 ventilador de salida para aire (independiente del provisto por la fuente). Fuente de alimentación de 550 w (reales). Mínimo y que posea 2 conectores de tensión Sata mínimo.</p>	
20	<p>Conmutador (Switch) de Core Modular y Administrable  POE CODIGO ETAP: LAN-008-00 V22  Especificaciones:  Estándares y Protocolos:IEEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3ab,IEEE802.3z,IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x,IEEE 802.1d,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1q, IEEE 802.1x,IEEE 802.1p  Interface: 24 Puertos RJ45 de 10/100/1000Mbps (Auto Negociación /Auto MDI/MDIX) 4 Ranuras SFP Combo de 100/1000Mbps* 1 Puerto de Consola  Medios de Red: 10BASE-T: Cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100m) 100BASE-TX/1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e o mayor (máximo 100m) 100BASE-FX:MMF,SMF 1000BASE-X: MMF, SMF  Puertos PoE+ (RJ45) : Estándar: En cumplimiento con 802.3at/af  Puertos PoE+: 24 Puertos  Suministro de Energía: 320W  Dimensiones (W X D X H) 17.32*13*1.73 pulg. (440*330*44 mm)  Fan Quantity: 3  Consumo de Energía: Maximum (PoE on): 358.2W (220V/50Hz) Maximum (PoE off): 38.2W</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
20	(220V/50Hz) Suministro de Energía Eléctrica: 100~240VAC, 50/60Hz	
21	<p>Descripción: Impresora Multifunción Electrofotográfica B&amp;N (Estándar). (Tipo RICOH AFICIO MP 402SPF) con su respectivo toner original de fabrica, mas un toner de repuesto original para cada una de las impresoras ofertadas,</p> <p>Especificación Técnica - PR-025-00 Multifunción Electrofotográfica B&amp;N (Estándar)</p> <p>Características Generales Consideraciones Particulares para Impresoras definidas en CESP-001, CESP-005, y, de corresponder, CESP-006.</p> <p>Detalle Técnico / Funcional Impresora multifunción que combine tareas de impresión y copiado en blanco y negro con digitalización de imágenes en color, y opcionalmente envío y recepción de faxes.</p> <p>Función Impresora Impresora de tecnología electrofotográfica con las siguientes características:</p> <p>Medios y tamaños soportados: A4 Oficio Capacidad de impresión no inferior a 1200x1200 dpi en B&amp;N para textos y gráficos. Velocidad de impresión: no inferior a 35 para tamaño A4. Productividad de por lo menos : 15.000 impresiones/copias mensuales para tamaño A4.</p> <p>Alimentador automático de papel de por lo menos 35 hojas cortadas de 75 gr/m2. Bandeja de entrada: no menos de 250 hojas cortadas. Bandeja secundaria que soporte hasta 250 hojas adicionales. Accesorio dúplex para impresión doble-faz automática sin intervención del usuario.</p> <p>Función Escáner Digitalizador de imágenes con las siguientes características: Tamaño máximo de documento escaneable: A4 Oficio Resolución Óptica: 1200x12000 dpi, como mínimo. Escala de grises: 8 bits (256 niveles) como mínimo. Soporte de escaneo en colores. Velocidad de escaneo: no inferior a 35 ppm en B&amp;N y 20 ppm en color para tamaño A4.</p> <p>Función Copiadora Copiadora con las siguientes características: Tamaño de documento: A4 Oficio Velocidad promedio de copiado no inferior a 35 ppm para tamaño A4. Resolución mínima: 600x600 dpi.</p> <p>Función Lector De Memoria Lector de memoria con lectura de los siguientes formatos de memoria: Tarjeta Secure Digital (SD)</p> <p>Conectividad Interfaz USB 2.0 o superior. Interfaz para Red Ethernet (Cable UTP / Conector RJ 45)</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
21	Otras Características Deberá poder conectarse directamente a la red de suministro de energía eléctrica de 220V - 50 Hz. Deberá tener conexión a tierra, o poseer circuito de doble aislación y/o doble protección. Deberán incluirse los manuales, cables de conexión del equipo con la CPU, cables de alimentación eléctrica, cables de conexión telefónica en caso de optar por incluir la funcionalidad de FAX, y todo otro elemento necesario para el normal funcionamiento del equipo.	