



Universidad Veracruzana

Secretaría de la Rectoría Dirección General de Tecnología de Información

Contenido

Presentación	3
Objetivo del estándar de equipo de cómputo y periféricos	3
Clasificación del equipo de cómputo de uso general	4
Equipo de Cómputo de Escritorio (PC) Equipo de Cómputo Portátil (CP) Periféricos	4
Equipo para la Infraestructura Tecnológica Universitaria	5
Equipo de Telefonía Equipo de Redes Inalámbricas Equipo de Telecomunicaciones	6
Computadoras de Escritorio	7
Computadora para uso de oficina y secretarial Tipo PCI	9 10
Computadoras Portátiles	13
Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo CPI	14 15 16 17
Periféricos	20
Impresora Personal Tipo III Impresora Personal Tipo II2 Impresora Para Grupo de Trabajo Tipo II3 Impresora Personal Tipo ILI Impresora Departamental Tipo IL2 Impresora Departamental Tipo IL3 Impresora Departamental Tipo IL3 Impresora a Color Para Grupo de Trabajo TIPO ILC1 Impresora Para Grupo de Trabajo Tipo ILC2 Impresora Para Grupo de Trabajo (SIIU) Tipo ISI Multifuncional para Grupo de Trabajo Tipo MII Multifuncional Departamental Tipo MI2 Multifuncional Departamental Tipo MLM1 Multifuncional Departamental Tipo MLM2 Multifuncional para Grupo de Trabajo Tipo MLCI Escáper Para Grupo de Trabajo Tipo MLCI	212223242526272829303132
Escáner Para Grupo de Trabajo Tipo El	34 35



Universidad Veracruzana

Secretaría de la Rectoría

Dirección General de Tecnología de Info	
Equipo para la Infraestructura Tecnológica Universitaria	36
Teléfono Ejecutivo Cisco 7821 Tipo TT2	36
Teléfono Estándar Cisco CP 3905 Tipo TT3	
Teléfono Gama Media de Terceros GrandStream GXP 213	30 Tipo TT538
Equipo Acceso Inalámbrico para interiores HP Aruba 315 1	Гіро API39
Equipo Acceso Inalámbrico para Interiores HP Aruba 325 7	Tipo AP240
Equipo Acceso Inalámbrico para Exteriores HP Aruba 275	Tipo AP341
Equipo de Switcheo Tipo ESI	42



Presentación

La Dirección General de Tecnología de Información (DGTI) de la Universidad Veracruzana, como responsable normativo y de la gestión de los recursos tecnológicos que soportan la actividades de la institución y en cumplimiento al artículo 20 del **Reglamento para las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Veracruzana** establece los estándares institucionales de equipo de cómputo y periféricos que servirán como base a los procesos de adquisición institucionales, lo que permitirá obtener beneficios, como:

- Establecer especificaciones mínimas necesarias.
- Asegurar la interoperabilidad y la compatibilidad entre equipos.
- Hacer más sólida y consistente la operación de la infraestructura institucional.
- Facilitar la administración de la base tecnológica.
- Reducir el gasto de inversión.
- Ampliar la capacidad de competencia de los proveedores disminuyendo la brecha entre las propuestas tecnológicas

Objetivo del estándar de equipo de cómputo y periféricos

• Orientar los procesos de adquisición de equipo de cómputo y periféricos en la institución, a fin de unificar criterios y mejorar la calidad de la infraestructura tecnológica universitaria.

El establecimiento de estándares permitirá que la selección del equipo a adquirir dependerá de la naturaleza del trabajo a efectuarse, considerando al momento de realizar la elección aspectos como: tareas a efectuar, volumen de trabajo, si existen requerimientos del software especializado y tiempo de vida útil del equipo.

Todos los requisitos técnicos descritos en cada tipo de equipo no pueden ser modificados, los equipos de cómputo deben ser de la línea de negocios del respectivo fabricante y las características deberán ser iguales o de capacidades superiores a las señaladas en la descripción del equipo salvo donde se indique.



Clasificación del equipo de cómputo de uso general

Equipo de Cómputo de Escritorio (PC)

- PCI: Equipo Básico (Para oficina y secretarial): dirigido a personal que realiza trabajos de nivel básico, su diseño es pequeño siendo ideal para espacios reducidos, se caracteriza por su eficiencia y ahorro energético. Ideal para actividades como la navegación en Internet, uso de suites de ofimática y el SIIU.
- PC2: Equipo Intermedio (Para académicos y estudiantes): dirigido al quien realiza trabajos
 que requieren una capacidad de proceso nivel medio avanzado, orientado a las actividades en
 centro de cómputo y académicas; para el uso de herramientas de ofimática, la navegación Web y
 servicios en redes de área local y de videoconferencia.
- PC3: Equipo Básico (Para académicos y funcionarios): orientado para realizar trabajos que requieren una capacidad de proceso nivel básico dedicado a las actividades de oficina, uso de aplicaciones de ofimática, la navegación Web y uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- PC4: Equipo Básico MAC (Para académicos y funcionarios): dirigido a quien requiere realizar trabajos de nivel básico orientado al uso de herramientas de ofimática, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- PC5: Equipo Intermedio MAC (Para académicos e investigadores): para quien requiere realizar trabajos de nivel medio avanzado, orientado al uso de herramientas de ofimática, uso de aplicaciones especializadas de investigación y diseño gráfico, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- WSI: Equipo de Alto Desempeño (Para académicos e investigadores): dirigido a la realización trabajos que requieren una capacidad de proceso de nivel alto orientado a actividades académicas, de investigación y desarrollo de software.

Equipo de Cómputo Portátil (CP)

- CPI: Equipo Básico (Para uso de académicos y funcionarios): dirigido al desarrollo de
 actividades de nivel básico que se integra en una amplia variedad de entornos de trabajo, la
 navegación Web y al uso de servicios en redes de área local.
- CP2: Equipo Intermedio (Para uso de académicos e investigadores): dirigido actividades en el campo de la investigación científica, para alto procesamiento de datos en investigaciones y manejos de bases de datos, desarrollo de aplicaciones, navegación Web y al uso de servicios en redes de área local.
- CP3: Equipo Básico (Para uso de académicos y funcionarios): dirigido a quienes necesiten un equipo de nivel básico con una arquitectura orientada a la movilidad, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- CPMAC3: Equipo Básico MAC (Para uso de académicos e investigadores): dirigido a quienes necesiten un equipo de nivel medio orientado al uso de herramientas de ofimática, la



navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.

- TWI: Tableta SO Windows para uso de Académicos y funcionarios, equipo con capacidades táctiles de nivel medio con una arquitectura orientada a la movilidad, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- TIOSI: Tableta SO IOS para uso de Académicos y funcionarios, equipo con capacidades táctiles de nivel medio con una arquitectura orientada a la movilidad, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.
- TAI: Tableta SO Android para uso de Académicos y funcionarios, equipo con capacidades táctiles de nivel medio con una arquitectura orientada a la movilidad, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local cableadas e inalámbricas y servicios de videoconferencia.

Periféricos

Incluye impresoras de inyección de tinta, láser monocromático y de color; multifuncionales de inyección de tinta, laser monocromático y de color y escáneres.

- **De uso personal,** dirigido al personal que realiza tareas de impresión en cubículos, con necesidades de impresión mensual menor de 2,000 páginas.
- **De uso grupal,** dirigido al personal que realiza tareas de impresión en oficinas o áreas pequeñas, con necesidades de impresión mensual no mayor de 100,000 páginas por mes.
- **De uso departamental,** dirigido al personal que realiza tareas de impresión en oficinas o áreas grandes, con necesidades de impresión mensual mayor a 100,000 páginas.

Equipo para la Infraestructura Tecnológica Universitaria

Equipo de Telefonía

- Para oficina y secretarial (Teléfono Estándar Cisco CP 3905), dirigido a personal que realiza trabajos de nivel básico, su diseño es pequeño siendo ideal para espacios reducidos o montaje en pared. Compatible únicamente con plataforma Cisco. Favor de consultar al Departamento Operativo de telefonía, para su selección, extensión 12795.
- Para uso de académicos y funcionarios (Teléfono Ejecutivo Cisco 7821), dirigido a quienes necesiten un equipo de nivel medio que permita la colaboración con el directorio institucional, capacidad de llamadas en conferencia hasta seis participantes, dos teclas programables en base a los requerimientos del usuario, captura, transferencia de llamadas, opción para manos libres y pantalla de fácil visualización (3.5 pulgadas). Compatible únicamente con plataforma Cisco. Favor de consultar al Departamento Operativo de telefonía, para su selección, extensión 12795.
- Para uso de académicos y funcionarios (Teléfono Gama Media de Terceros GrandStream GXP2130), dirigido a quienes necesiten un equipo de nivel medio que permita la



Secretaría de la Rectoría

Dirección General de Tecnología de Información

colaboración con el directorio institucional, capacidad de llamadas en conferencia hasta cuatro participantes, 24 teclas programables en base a los requerimientos del usuario, captura, transferencia de llamadas, opción para manos libres y pantalla de fácil visualización (4.3 pulgadas). Compatible únicamente con PBXUV (Asterix). Favor de consultar al Departamento Operativo de telefonía, para su selección, extensión 12795.

Equipo de Redes Inalámbricas

- API: Equipo Acceso Inalámbrico para interiores de mediana densidad (hasta 40 usuarios) de la marca HP Aruba Networks modelo 315 enfocado a dar cobertura en medianas salas de junta, aulas, talleres, laboratorios, salas de videoconferencia, aulas telemáticas, salas de lectura, bibliotecas.
- AP2: Equipo Acceso Inalámbrico para interiores de alta densidad (hasta 80 usuarios) de la marca HP Aruba Networks modelo 325 enfocado a dar cobertura en grandes salas de junta, auditorios, explanadas bajo techo, gimnasios, talleres, aulas magnas, cafeterías y salas de video conferencias de gran capacidad.
- AP3: Equipo Acceso Inalámbrico para exteriores de alta densidad (hasta 80 usuarios) de la marca HP Aruba Networks modelo 275 enfocado a dar cobertura en: explanadas, pasillos, jardines, áreas de alimentos, estacionamientos, áreas deportivas y canchas de gran afluencia.

Equipo de Telecomunicaciones

ESI Switch L2: Equipo de red para la conexión de usuarios finales o de acceso, con poca densidad de equipos (hasta 20), poca demanda de ancho de banda, sin soporte 10G y ni SDN.



Computadoras de Escritorio

Computadora para uso de oficina y secretarial Tipo PCI, Precio Unitario \$ 14,965.00 +IVA

El equipo PC1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad de 3.2 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 8 GB SDRAM a 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: De 500 GB SATA a 7200 RPM; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Monitor: Pantalla ancha LCD de 21.5 pulgadas en diagonal antirreflejo; resolución máxima de 1920 x 1080 píxeles con 16.2 millones de colores y entrada VGA de la misma marca del fabricante; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: En español latinoamericano de la misma marca del fabricante; Mouse: Óptico de dos botones con rueda de desplazamiento (scroll) de la misma marca del fabricante; Puertos y conectores: 4 puertos USB 2.0, 2 Puertos USB 3.0, I puerto VGA, I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Gabinete: De forma compacta (SFF); Seguridad Física: Sensor de bloqueo de cubierta; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante; almacenado en Flash ROM; actualizable vía red con administración vía remota por consola; que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web que tenga por dominio de Internet el nombre de la marca del equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional; El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos; Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances); este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica; El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember; el equipo debe contar con certificación Energy Star. Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM; La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original; La marca del monitor; teclado; dispositivo de señalamiento; del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers"; El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables; conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo; Debe incluir adaptador/convertidor para puerto USB-paralelo. Solamente para equipos de uso en el SIIU; Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo; entendiéndose que todo el material sea original; no se aceptan copias; Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial; Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de estudiantes, académicos y funcionarios Tipo PC2, Precio Unitario \$ 15,665.00 +IVA

El equipo PC2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con cuatro núcleos independientes con velocidad de 3.4 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 8 GB SDRAM a 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: : I de I28 GB SATA SSD y I de I TB SATA a 7200 RPM; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Monitor: Pantalla ancha LCD de 21.5 pulgadas en diagonal antirreflejo; resolución máxima de 1920 x 1080 píxeles con 16.2 millones de colores y entrada VGA de la misma marca del fabricante; Cámara Web: 720p externa USB; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; **Teclado:** En español latinoamericano de la misma marca del fabricante; **Mouse:** Óptico de dos botones con rueda de desplazamiento (scroll) de la misma marca del fabricante; Puertos y conectores: 4 puertos USB 2.0, 2 Puertos USB 3.0, I puerto VGA, I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Gabinete: De forma compacta (SSF); Seguridad Física: Sensor de bloqueo de cubierta; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home y soporte para instalación de Linux; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante, almacenado en Flash ROM, actualizable vía red con administración vía remota por consola, que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional; El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos; Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica; El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM; La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original; La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers"; El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias; Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial; Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo PC3 AIO (All In One), Precio Unitario \$ 20,325.00 +IVA

El equipo PC3 AIO debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad de 3.2 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 8 GB SDRAM a 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: Disco Duro: De I TB SATA a 7200 RPM; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Monitor: Pantalla plano LCD a color, tamaño de 23 pulgadas con resolución de 1920 x 1080 píxeles de la misma marca del fabricante; Cámara Web: 720p integrada en el bisel de la pantalla; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: En español latinoamericano de la misma marca del fabricante; Mouse: Optico de dos botones con rueda de desplazamiento (scroll) de la misma marca del fabricante; Puertos y conectores: 4 puertos USB 2.0, 2 Puertos USB 3.0, I puerto VGA, I puerto de red RI-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Gabinete: Todo en Uno (AIO); Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante, almacenado en Flash ROM, actualizable vía red con administración vía remota por consola, que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica. El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM. La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original, La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers". El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo MACI AIO (All in One), Precio Unitario \$ 21,000.00 +IVA

El equipo MACI AIO debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad de 1.6 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 8 GB SDRAM a 1876 MHz; Disco Duro: De 1 TB a 5400 RPM Serial ATA; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Monitor: Pantalla plano LED a color, tamaño de 21.5 pulgadas con resolución de 1920 x 1080 píxeles compatible con millones de colores; Cámara: 720p HD; Audio: bocinas estero, dos micrófonos Integrados en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: inalámbrico en español de la misma marca del fabricante; Mouse: inalámbrico con superficie multitouch de la misma marca del fabricante con soporte para gestos; Puertos y conectores: 4 puertos USB 3.0, 2 puertos de hasta 20 Gbps, I ranura para tarjetas multimedia de capacidad extendida (SDXC), I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/c/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Gabinete: Todo en Uno (AIO); Garantía: De I año; Sistema operativo y aplicaciones: sistema operativo basado en unix, con las siguientes aplicaciones incluidas: aplicación que permita importar, organizar, editar, imprimir y compartir fotos digitales, aplicación de edición de video, aplicación que permite la creación y edición de piezas de música, aplicación para administración y lectura de documentos pdf y ebooks que permite la lectura en voz alta del contenido, aplicación para la realización de videollamadas, aplicaciones para edición de texto enriquecido, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con la suite de ofimática office de Microsoft, todas de la misma marca del equipo; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con el sistema operativo soportado.



Computadora para uso de académicos e investigadores Tipo MAC2 AIO (All In One), Precio Unitario \$ 29,500.00 +IVA

El equipo MAC2 AIO debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con cuatro núcleos independientes con velocidad de 2.8 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 16 GB SDRAM a 1876 MHz; Disco Duro: De 1 TB a 5400 RPM Serial ATA; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Monitor: Pantalla plano LED a color, tamaño de 21.5 pulgadas con resolución de 1920 x 1080 píxeles compatible con millones de colores; Cámara: 720p HD; Audio: bocinas estero, dos micrófonos Integrados en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: inalámbrico en español de la misma marca del fabricante; Mouse: inalámbrico con superficie multitouch de la misma marca del fabricante con soporte para gestos; Puertos y conectores: 4 puertos USB 3.0, 2 puertos de hasta 20 Gbps,I ranura para tarjetas multimedia de capacidad extendida (SDXC), I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/c/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Gabinete: Todo en Uno (AIO); Garantía: De I año; Sistema operativo y aplicaciones: sistema operativo basado en unix, con las siguientes aplicaciones incluidas: aplicación que permita importar, organizar, editar, imprimir y compartir fotos digitales, aplicación de edición de video, aplicación que permite la creación y edición de piezas de música, aplicación para administración y lectura de documentos pdf y ebooks que permite la lectura en voz alta del contenido, aplicación para la realización de videollamadas, aplicaciones para edición de texto enriquecido, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con la suite de ofimática office de Microsoft, todas de la misma marca del equipo; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con el sistema operativo soportado.



Estación de trabajo para uso de académicos e investigadores Tipo WSI, Precio Unitario \$ 41,850.00 +IVA

El equipo WSI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con cuatro núcleos independientes con velocidad de 3.4 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 16 GB a 1600 MHz ECC (2 DIMM); Discos Duros: I de 256 GB SATA SSD y I de ITB SATA 7200 RPM; Controlador de video: Acelerador gráfico independiente de I GB; Monitor: LED a color, tamaño de 23 pulgadas, resolución de 1920 x 1080, 16.2 millones de colores, I entrada VGA, I entrada DVI-D de la misma marca del fabricante; Cámara Web: 720p; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: En español latinoamericano de la misma marca del fabricante; Mouse: Optico de dos botones con rueda de desplazamiento (scroll) de la misma marca del fabricante; Controlador de discos: Integrado en la tarjeta madre soporte SATA RAID 0, I, 5 y 10; Puertos y conectores: 4 USB 3.0, 5 USB 2.0, I auricular, I micrófono, I IEEE 1394a, 2 Ethernet RJ-45 integrados, 2 PS/2, I audio línea de entrada, I audio línea de salida, I micrófono; Tarjeta de Red: Ethernet integrada en la tarjeta madre 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n; Gabinete: Minitorre; Seguridad Física: Sensor de bloqueo de cubierta; Bahías Internas y Externas: 3 internas de 3.5", 2 externas de 5.25"; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home y soporte para instalación de Linux; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante, almacenado en Flash ROM, actualizable vía red con administración vía remota por consola, que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica. El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM. La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original. La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers". El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadoras Portátiles

Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo CPI, Precio Unitario \$ 15,150.00 +IVA

El equipo CPI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad de 2.0 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: De 8 GB SDRAM a 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: De 500 GB a 5400 RPM Serial ATA; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Pantalla: De 14 pulgadas LED HD con retroiluminación, antirreflejo y resolución de 1366 x 768; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: En español latinoamericano; TouchPad: con soporte para gestos, botón de encendido/apagado; Puertos y conectores: 2 puertos USB 3.0, I puerto USB 2.0, I puerto VGA, I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Batería: De 6 Celdas; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home y soporte para instalación de Linux; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante; almacenado en Flash ROM; actualizable vía red con administración vía remota por consola; que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica. El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM. La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original. La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers". El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de estudiantes y académicos Tipo CP2, Precio Unitario \$ 18,200.00 +IVA

El equipo CP2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con cuatro núcleos con velocidad de 2.4 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: 8 GB con tecnología DDR3 de 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: I TB SATA, 7200 RPM; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Pantalla: De 15 pulgadas LED HD antirreflejo y resolución de 1366 x 768; Cámara Web: 720p; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición; Teclado: En español latinoamericano; TouchPad: con soporte para gestos, botón de encendido / apagado; Puertos y conectores: 2 puertos USB 3.0, I puerto USB 2.0, I puerto VGA, I puerto HDMI, I puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Batería: De 6 Celdas; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home y soporte para instalación de Linux; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante; almacenado en Flash ROM; actualizable vía red con administración vía remota por consola; que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica. El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM. La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original. La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers". El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo CP3, Precio Unitario \$ 20,100.00

El equipo CP3 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad 2.1 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: 8 GB con tecnología DDR3 de 1600 MHz (2 DIMM); Disco Duro: 128 GB SDD; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Pantalla: De no más de 12.5 pulgadas, LED HD con antirreflejo y resolución de 1366 x 768; Cámara Web: 720p; Audio: Integrado en la tarjeta madre de alta definición con sistema de micrófono doble integrado, 2 altavoces estéreo integrados; Teclado: En español latinoamericano; TouchPad: Con soporte para gestos, botón de encendido / apagado; Puertos y conectores: 2 puertos USB 3.0, I puerto USB 3.0 de carga, I puerto VGA, I puerto de red RJ-45, I lector de tarjetas multimedia, I puerto combinado para micrófono y auricular estéreo; Tarjeta de Red: Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100/1000 Mbits/sec; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.0; Batería: de 3 celdas de larga duración; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema Operativo: Windows Home y soporte para instalación de Linux; BIOS: Propietario del fabricante o con derechos reservados por el fabricante; almacenado en Flash ROM; actualizable vía red con administración vía remota por consola; que tenga manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permitan y con opción de inicio por USB; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica. El fabricante del equipo de cómputo deberá de aparecer en la página del DMTF (Distributed Management Task Force) bajo la categoría de Leadership o BoardMember; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: No se acepta equipo genérico, ni OEM. La tarjeta madre deber ser original del fabricante cuyo nombre debe aparecer en el equipo de cómputo, y con su respectivo número de parte que la identifique con el fabricante del equipo original. La marca del monitor, teclado, dispositivo de señalamiento, del gabinete del equipo de cómputo deberá aparecer grabada en el dispositivo respectivo. No se admiten calcomanías ni "stickers". El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve el FCC ID; Debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Computadora para uso de académicos Tipo CPMAC3, Precio Unitario \$ 29,300.00 +IVA

El equipo CPMAC3 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: 1 Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad 2.0 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: 8 GB con tecnología DDR3 de 1866 MHz; Disco Duro: 1 de 256 GB SDD; Controlador de video: Con acelerador de gráficos integrado en la tarjeta madre; Pantalla: De 13.3 pulgadas, LED retroiluminada, con tecnología IPS resolución de 2560 x 1600 con soporte para millones de colores; Cámara: 720p HD; Audio: Integrado en la tarjeta madre con sistema de micrófono doble integrado, con dos altavoces estéreo; Teclado: En español de tamaño completo de 79 teclas, con 12 teclas de función y 4 teclas de dirección; TouchPad: Con sensibilidad a la presión y soporte multitouch para gestos; Puertos y conectores: I puerto de corriente, 2 puertos de alta velocidad de hasta 40 Gbps con capacidad de carga y emisión de video, I puerto para audífonos; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/c compatible con IEEE 802.11a/b/g/n; Bluetooth: Integrado V. 4.2; Batería: de polímero de litio integrada; Adaptador de corriente: USB-C de 61 W; Garantía: De I año; Sistema operativo y aplicaciones: sistema operativo basado en unix, con las siguientes aplicaciones incluidas: aplicación que permita importar, organizar, editar, imprimir y compartir fotos digitales, aplicación de edición de video, aplicación que permite creación y edición de piezas de música, aplicación para administración y lectura de documentos pdf y ebooks que permite la lectura en voz alta del contenido, aplicación para la realización de videollamadas, aplicaciones para edición de texto enriquecido, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con la suite de ofimática office de Microsoft, todas de la misma marca del equipo; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación "Gold" de EPEAT dentro de la región México o Estados Unidos. Deberá contar con el certificado "ROHS" (Restriction of Hazardous Substances), este certificado deberá de estar vigente a la fecha de apertura de la propuesta técnica; el equipo debe contar con certificación Energy Star; Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Tableta para uso de académicos y funcionarios Tipo TWI, Precio Unitario \$ 7,950.00+IVA

El equipo TWI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: 1 Procesador físico de última generación con dos núcleos independientes con velocidad 2.2 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: 4 GB; Disco Duro: de 128 GB SDD; Pantalla: Multitáctil de 12 pulgadas con resolución de 2160 x 1440 FHD+ sAMOLED con soporte para millones de colores; Cámara: principal con autofocus y flash de 5 MegaPixeles y frontal de 5 MegaPixeles; Audio: Integrado en la tarjeta madre; Puertos y conectores: I USB tipo C 3.1, I para Auriculares 3.5 MM estéreo, Teclado: Funda teclado con touchpad con soporte para gestos incorporado; Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n/ac MIMO; Bluetooth: Integrado V. 4.1; Sensores: acelerómetro, de ubicación y de luz ambiental ; Batería: de 5200 mAh con duración de hasta 10.5 Hrs y capacidad de carga rápida; Adaptador de corriente: USB-C de 61 W; Garantía: De 1 año en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema operativo: Windows 10; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación EPEAT Silver o superior dentro de la región México o Estados Unidos; Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional; Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del mismo. Deben incluir los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación que permita regresar el dispositivo al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.

Equipo Retirado



Tableta para uso de académicos y funcionarios Tipo TIOSI, Precio Unitario \$ 13,000.00 +IVA

El equipo TIOS1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador A9X con coprocesador M9 integrado; Memoria RAM: 2 GB; Capacidad de Almacenamiento: de 32 GB; Pantalla: Multi-Touch de 9.7 pulgadas (diagonal) retro iluminada por LED, con resolución de 2048 x 1536 a 264 pixeles por pulgada (ppi), con revestimiento oleo fóbico resistente a huellas dactilares, que incluye revestimiento antirreflejo y capacidad de ajuste de tonalidad del color con base en la iluminación del medio ambiente; Cámara: Principal: de 12 MP con autoenfoque, flash capacidad de ajuste de tonalidad del color con base en la iluminación del medio ambiente, HDR automático para fotos, control de exposición, apertura de f/2.2, lente de cinco elementos, estabilización automática de imagen, reducción de ruido, detección de caras, geoetiquetado de fotos y videos, grabación de video 4K (3840 x 2160) y zoom de video de 3x; Secundaria: de 5 MP, con capacidad de grabación de video HD de 720p, flash, Apertura de f/2.2, HDR automático para fotos y videos, Iluminación posterior, control de exposición, detección de caras y con capacidad de video llamadas; Audio: Sistema de cuatro bocinas y dos micrófonos para llamadas y grabación de audio y video; Puertos y conectores: I conector inteligente para teclado, entrada para audífonos de 3.5 mm y puerto de carga; Tarjeta de Red Inalámbrica: Wi-Fi (802.1 la/b/g/n/ac) de doble banda a 2.4 GHz y 5 GHz con MIMO; Bluetooth: Integrado V. 4.2; Sensores: De huella digital integrado en el botón de inicio, giroscopio de tres ejes, acelerómetro, barómetro y sensor de luz ambiental; Batería: Batería integrada recargable de polímero de litio de 27.5 Wh; Adaptador de corriente: USB de 12 W con cable; Garantía: De 1 año; Sistema operativo: Basado en Unix versión 10, con las siguientes aplicaciones incluidas: aplicación que permita importar, organizar, editar, imprimir y compartir fotos digitales, aplicación de edición de video, aplicación que permite creación y edición de piezas de música, aplicación para administración y lectura de documentos pdf y ebooks que permite la lectura en voz alta del contenido, aplicación para la realización de videollamadas, aplicaciones para edición de texto enriquecido, hoja de cálculo y presentaciones compatibles con la suite de ofimática office de Microsoft, asistente personal digital que permite comandos de voz para ejecución del dispositivo, todas de la misma marca del equipo. Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y actualizaciones sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para el sistema operativo soportado; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación EPEAT Silver o superior dentro de la región México o Estados Unidos. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional. Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del mismo. Deben incluir los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación que permita regresar el dispositivo al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Tableta para uso de académicos y funcionarios Tipo TAI, Precio Unitario \$ 7,950.00+IVA

El equipo TA1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Procesador: I Procesador físico de última generación con cuatro núcleos independientes con velocidad 2.15 GHz (frecuencia base); Memoria RAM: 4 GB; Memoria Interna: de 32 GB; Pantalla: Multitáctil de 9.7 pulgadas con resolución de 2048 x 1536 QXGA sAMOLED con soporte para millones de colores; Cámara: principal CMOS 13 MegaPixeles con autoenfoque y flash y frontal CMOS de 5 MegaPixeles; Audio: Integrado; Puertos y conectores: I USB 3.1, I para Auriculares 3.5 MM estéreo, Tarjeta de Red Inalámbrica: Integrada 802.11 a/b/g/n/ac 2.4 + 5 GHz; Bluetooth: Integrado V. 4.2; Sensores: Acelerómetro, Sensor de huella dactilar, Giroscopio, Sensor geomagnético, Sensor Hall, Sensor de luz RGB; Ranura para tarjeta de memoria externa: MicroSd de hasta 256 GB; Localizacion: GPS, Glonass, Beidou, Galileo; Batería: de 6000 mAh; Accesorios: Lápiz Óptico y Cargador de pared; Adaptador de corriente: USB-C de 61 W; Garantía: De 1 año en partes y mano de obra con servicio en sitio; Sistema operativo: Android 7.0; Soporte WEB: El fabricante del equipo de cómputo ofertado deberá contar con una página web, que tenga por dominio de Internet, el nombre de la marca de dicho equipo. En la página se podrán consultar y bajar los controladores y parches sin costo referentes al modelo del equipo y con compatibilidad para los sistemas operativos soportados; Certificaciones: Deberá cumplir con las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2008 y/o ISO 9001:2008 o su equivalente según el país de origen. El equipo de cómputo ofertado deberá contar con calificación EPEAT Silver o superior dentro de la región México o Estados Unidos. Todos expedidos por un organismo independiente acreditado como certificador de orden nacional o internacional.; Consideraciones Generales: El equipo debe incluir cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del mismo. Deben incluir los manuales de usuario en español, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. Debe incluir un mecanismo de recuperación que permita regresar el dispositivo al estado inicial. Debe incluir todos los manejadores necesarios para que todos los dispositivos puedan ser configurados correctamente con todos los sistemas operativos soportados.



Periféricos

Impresora Personal Tipo III, Precio Unitario \$ 4,050.00 +IVA

El equipo III debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Inyección térmica de tinta; Memoria RAM: 128 MB; Velocidad de Impresión: Velocidad de impresión en negro: Hasta 10 ppm; Velocidad de impresión en color: Hasta 7 ppm; Velocidad de impresión en negro (borrador, A4): Hasta 20 ppm, Velocidad de impresión en color (borrador, A4): Hasta 19 ppm; Ciclo de Impresión Mensual: 500 páginas; Calidad de Impresión: en negro (óptima) de hasta 1200 x 1200 dpi, en color (óptima): de hasta 4800 x 1200 dpi; Tamaño Papel Soportado: Carta, A4, A5, A6, B5 (ISO), B5(JIS), sobres (A2, C5, C6, DL), fotográfico (10 x 15cm, L, 2L); Tarjeta postal; Tipo Papel Soportado: Papel normal, papeles fotográficos, papel profesional, folleto mate, papel presentación mate, papel profesional, folleto brillante, otros papeles para inyección de tinta fotográficos, otros papeles para inyección de tinta mate, otros papeles para inyección de tinta brillantes, papel normal, liviano/reciclado; Manejo de papel: Bandeja con capacidad de entrada: Hasta 50 hojas, hasta 3 sobres; Conectividad: I USB 2.0, WIFI; Impresión a doble cara: Manual; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Universidad Veracruzana

Secretaría de la Rectoría

Dirección General de Tecnología de Información

Impresora Personal Tipo II2, Precio Unitario \$ 2,850.00 +IVA

El equipo II2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Inyección térmica de tinta; Memoria RAM: 128 MB (RAM), 16 MB (ROM); Velocidad de Impresión: Negro (ISO): Hasta 15 ppm; Color (ISO): Hasta 8 ppm; Negro (borrador): Hasta 30 ppm; Color (borrador): Hasta 26 ppm; Ciclo de Impresión Mensual: Hasta 12,000; Calidad de Impresión: Negro (óptima): Hasta 600 x 1200 dpi; Color (óptima): Resolución optimizada de hasta 4800 x 1200 dpi en color; Tamaño Papel Soportado: Carta, A4; B5; A6; Sobre DL, Tamaños de soportes personalizados Bandeja 1: 76.2 x 127 a 330.2 x 482.6 mm; **Tipo Papel Soportado:** Papel normal, papel normal grueso, papel blanco brillante, papel para presentaciones mate, papeles fotográficos, otros papeles de inyección, papeles fotográficos avanzados, papel fotográfico diario, mate, papel fotográfico diario, satinado, otros papeles fotográficos, otros papeles especializados, otras tarjetas de felicitación, papel para folletos de 180 g, satinado, papel para folletos y volantes, mate, papel para folletos y volantes, satinado, papel para folletos de estilo tríptico, mate, papel para folletos de estilo tríptico, satinado, otros papeles para folletos, cartulina; Manejo de papel: Bandeja de entrada de 250, bandeja de salida: 75 hojas; Conectividad: I USB 2.0, I puerto de Ethernet 10/100/1000, conexión inalámbrica 802.11b/g/n; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora Para Grupo de Trabajo Tipo II3, Precio Unitario \$ 40,050.00 +IVA

El equipo II3 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Inyección de tinta con cabezal de impresión ancho; Memoria RAM: 1280 MB; Velocidad de Impresión: Negro: Hasta 50 ppm; Color: Hasta 50 ppm en tamaño; Ciclo de Impresión Mensual: Hasta 80,000 páginas A4; Calidad de Impresión: Negro (óptima): Hasta 1200 x 1200 ppp optimizados, color (óptima) Resolución optimizada de hasta 2400 x 1200 ppp; Tamaño Papel Soportado: soporte personalizado (métrica): Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: de 102 x 210 a 216 x 297 mm; Compatible (métrica): Bandeja 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, sobres (B5, C5, C6, DL); Bandeja 2: A4, A5, B5 (JIS); sobres (DL, B5, C5); Tipo Papel Soportado: papel común, reciclado, bond, para inyección de tinta, fotográfico, sobres, etiquetas, tarjetas; Manejo de papel: Bandeja de entrada de 500 hojas y multiuso de 50 hojas; Capacidades de entrada: bandeja 1: Hojas: 50; Sobres: 7; Tarjetas: 25; Foto: 25; Etiquetas: 25; bandeja 2: Hojas: 500; Sobres: 30; Tarjetas: 100; Foto: 100; Etiquetas: 100; Conectividad: 2 hosts USB 2.0 de alta velocidad; 1 dispositivo USB 2.0 de alta velocidad; 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000 T; I ranura de integración del hardware; Impresión a doble cara: Automática; Capacidad de salida: Estándar: Hasta 300 hojas, Sobres: Hasta 35 sobres, etiquetas: Hasta 100 hojas, Tarjetas: Hasta 100 tarjetas, máximo: Hasta 300 hojas; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora Personal Tipo ILI, Precio Unitario \$ 2,700.00 +IVA

El equipo IL1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 8 MB; Velocidad de Impresión: En negro tamaño carta: hasta 19 ppm; en negro (A4): hasta 18 ppm; Ciclo de Impresión Mensual: 5,000 páginas; Calidad de Impresión: En negro (óptima): Hasta 600 x 600 x 2 dpi; Tamaño Papel Soportado: Carta, A4; A5; A6; B5; tarjetas postales; sobres (C5, DL, B5); Tipo Papel Soportado: láser, común, fotográfico, rugoso, vitela, sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, postales; Manejo de papel: Capacidad de entrada: 150 hojas, hasta 15 sobres; Capacidad de Salida: 100 hojas, hasta 15 sobres; Conectividad: I puerto USB 2.0 de alta velocidad, Conexión inalámbrica 802.11b/g; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB), de al menos 1.5 metros de longitud cada uno, Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Secretaría de la Rectoría

Dirección General de Tecnología de Información

Impresora Departamental Tipo IL2, Precio Unitario \$ 5,650.00 +IVA

El equipo IL2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 128 MB; Velocidad de Impresión: Carta: Hasta 40 ppm Negro; Ciclo de Impresión Mensual: 80,000 páginas; Calidad de Impresión: Negro (óptima): 600 x 600 dpi, Hasta 4.800 x 600 dpi mejorada; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I: Carta, Legal, Ejecutivo, Oficio (8.5 x 13 pulg.), A4, A5, A6, B5 (IIS), Oficio (216 x 340 mm), 16K (195 x 270 mm), 16K (184 x 260 mm), 16K (197 x 273 mm), Tarjeta postal japonesa, Tarjeta postal japonesa doble rotada, Sobre n. 10; Sobre Monarch, Sobre B5, Sobre C5, Sobre DL, Tamaño personalizado, A5-R, 4 x 6 pulg., 5 x 8 pulg., B6 (JIS), 10 x 15 pulg., declaración; Bandeja 2 y Bandeja 3: Carta, Legal, Ejecutivo, Oficio (8,5 x 13 pulg.), A4, A5, A6, B5 (JIS), Oficio (216 x 340 mm), 16K (195 x 270 mm), 16K (184 x 260 mm), 16K (197 x 273 mm), Tamaño personalizado, A5-R, 5 x 8 pulg., B6 (IIS), declaración; Tipo Papel Soportado: Papel (común, EcoFFICIENT, liviano, pesado, bond, color, membretado, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso); Sobres; Etiquetas; Transparencias; Manejo de papel: Bandeja I multipropósito para 100 hojas, Bandeja 2 de entrada para 250 hojas; Bandeja salida de 150 hojas; Bandejas de papel estándar: 2; Capacidades de entrada: Hasta 350 hojas (Bandeja 1: hasta 100 hojas; Bandeja 2: hasta 250 hojas); Capacidades de salida: Hasta 150 hojas; Hasta 10 sobres; Hasta 75 hojas; Conectividad: I USB 2.0 de alta velocidad; I USB host; I red Ethernet 10/100/1000T; I conexión inalámbrica 802.11b/g/n; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora Departamental Tipo IL3, Precio Unitario \$ 13,000.00 +IVA

El equipo IL4 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 512 MB; Velocidad de Impresión: Negro: Hasta 52 ppm; Ciclo de Impresión Mensual: 175,000 páginas; Calidad de Impresión: Hasta 1200 x 1200 ppp; Tamaño Papel Soportado: Bandeja multiuso 1: Carta, A4, A5, A6, B5 (IIS), B6 (IIS), 16K, tarjeta postal D (IIS), ejecutivo (IIS), RA4, 10 x 15 cm, sobre (DL ISO, C5 ISO, C6 ISO, B5 ISO) Bandeja 2: Carta, ejecutivo (JIS), A4, A5, RA4, B5 (JIS), Tamaños de soportes personalizado en bandeja multiuso 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; **Tipo Papel Soportado:** Papel bond, color, membrete, común, preimpreso, perforado, reciclado, rugoso, liviano), sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, etiquetas para borde de estante, definido por el usuario; Manejo de papel: Entrada de papel: estándar Bandeja multipropósito para 100 hojas, bandeja 2 de entrada para 500 hojas; Capacidad de Salida: 500 hojas bandeja de salida, 100 hojas bandeja de salida posterior; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad, I puerto de red Ethernet 10/100/1000 incorporado; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora a Color Para Grupo de Trabajo TIPO ILCI, Precio Unitario \$ 6,900.00 +IVA

El equipo ILCI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Color; Memoria RAM: 256 MB NAND flash con 256 MB de DRAM; Velocidad de Impresión: Hasta 28 PPM en negro y Hasta 28 PPM en color; Ciclo de Impresión Mensual: 50,000 páginas; Calidad de Impresión: Negro (óptima): 600 x 600 dpi, Hasta 38.400 x 600 dpi mejorada; Color (óptima): 600 x 600 dpi, Hasta 38.400 x 600 dpi mejorada; **Tamaño** Papel Soportado: Bandeja I, Bandeja 2: Carta, legal, ejecutivo, Oficio, 3 x 5 pulgadas, 4 x 6 pulgadas, 5 x 8 pulgadas, sobres; Tipo Papel Soportado: bond, folleto, a color, brillante, membretado, fotográfico, común, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso, tarjetas postales, etiquetas, sobres; Manejo de papel: Bandeja multipropósito para 50 hojas, bandeja de entrada para 250 hojas; Bandeja salida de 150 hojas; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad, I puerto de red Ethernet 10/100/1000 incorporado; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya adaptador de corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora Para Grupo de Trabajo Tipo ILC2, Precio Unitario \$ 15,000.00 +IVA

El equipo ILC2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Color; Memoria RAM: | GB; Velocidad de Impresión: A4 Negro: Hasta 38 ppm, Color: Hasta 38 ppm; Ciclo de Impresión: 80,000 páginas; Calidad de Impresión: Negro: Hasta 1200 x 1200 ppp, Color: Hasta 1200 x 1200 ppp; Tamaño Papel: Personalizado (métrico): Bandeja 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: de 102 x 148 a 216 x 297 mm; 3+ bandejas opcionales: De 102 x 148 a 216 x 356 mm Admitido (métrico): Bandeja 1: A4, RA4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6, sobres (B5, C5 ISO, C6, DL ISO); Personalizada: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: A4, A5, B5 (JIS), B6 (IIS), 10 x 15 cm, A6; Personalizada: de 102 x 148 a 216 x 297 mm; 3+ bandejas opcionales: A4, RA4, A5, B5 (JIS); Personalizada: De 102 x 148 a 216 x 356 mm; Tipo Papel Soportado: normal, ligero, bond, reciclado, gramaje medio, alto gramaje, satinado de gramaje medio, satinado alto gramaje, muy alto gramaje, satinado de muy alto gramaje, tarjetas, satinado de tarjetas, transparencia en color, etiquetas, membrete, sobre, preimpreso, preperforado, coloreado, rugoso, película opaca, definido por el usuario; Manejo de papel: Entrada estándar: Bandeja multipropósito de 100 hojas, bandeja de papel de 550 hojas 2; Capacidad de Salida: Estándar: Hasta 250 hojas, Sobres: Hasta 10 sobres, Transparencias: Hasta 100 hojas, máximo: Hasta 250 hojas; Conectividad: Puerto USB 2.0 de alta velocidad; Puerto de red Fast Ethernet 10/100/1000 Base-TX incorporado; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Impresora Para Grupo de Trabajo (SIIU) Tipo ISI, Precio Unitario \$ 9,000.00 +IVA

El equipo ISI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 512 MB; Velocidad de Impresión: Hasta 45 PPM en negro; Ciclo de Impresión Mensual: 150,000 páginas carta; Calidad de Impresión: 1200 x 1200 ppp en negro óptimo; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I: Carta, legal, ejecutivo, 4×6 , 5×8 , 8.5×13 , sobres; Bandeja 2: carta, legal, ejecutivo, 8.5×13 ; Bandejas opcionales 3 y más: carta, legal, ejecutivo, 8,5 x 13 pulg; **Tipo Papel Soportado:** color, membretado, liviano, común, impreso, perforado, reciclado, rugoso, bond, cartulina, sobres, etiquetas, transparencias; Manejo de papel: Capacidades de entrada: Bandeja I multipropósito para 100 hojas, Bandeja 2 de entrada para 550 hojas, Capacidades de salida: Bandeja salida de 250 hojas; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad, I puerto de red Ethernet 10/100/1000 incorporado; Impresión a doble cara: Automática; Compatibilidad: Microsoft Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya adaptador de corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Multifuncional para Grupo de Trabajo Tipo MII, Precio Unitario \$ 4,050.00 +IVA

El equipo M11 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Funciones: Impresión, Copiado y Fax; Tecnología de Impresión: Inyección térmica de tinta; Memoria RAM: 256 MB; Velocidad de Impresión: hasta 24 ppm en negro y 20 ppm a color; Ciclo de Impresión Mensual: Hasta 30,000 páginas; Calidad de Impresión: Color: Hasta 4800 x 1200 dpi optimizados, Negro: 1200 x 1200 dpi reales; Tamaño Papel Soportado: soportados A4; A5; A6; B5 (IIS); Sobre (DL, C5, C6); personalizado: Bandeja I: de 76.2×127 a 215.9×355.6 mm; **Tipo Papel** Soportado: Papel normal; Papeles fotográficos; Papel profesional o para folletos mate; Papel mate para presentaciones; Papel profesional o para folletos brillante; Otros papeles fotográficos para inyección de tinta; Otros papeles mate para inyección de tinta; Otros papeles brillantes para inyección de tinta; Papel normal, grueso; Papel normal, ligero/reciclado; Manejo de papel: Bandeja de entrada de 250 hojas; Bandeja salida de 150 hojas; Capacidad del ADF 50 hojas; Conectividad: I USB 2.0, I USB host, I Ethernet, I conexión inalámbrica 802.11b/g/n, 2 puertos de módem RJ-11; Impresión a doble cara: Automática; Tipo de escaneo/tecnología: Cama plana (flatbed) ADF; Resolución de escaneado: Óptico: hasta 1200 ppp; Formato del archivo de digitalización: Bitmap (.bmp), IPEG (.jpg), PDF (.pdf), PNG (.png), Rich Text (.rtf), PDF localizable (.pdf), Text (.txt), TIFF (.tif); Tamaño Máximo de Escaneo: Cama plana: 216 x 356 mm; ADF: 215 x 355 mm; Profundidad de bits: 24 bits, Escala de grises: 256; Velocidad de escaneo y copia: Hasta 17 ipm (200 ppi, blanco y negro), hasta 8 ipm (200 ppi, color); Resolución de copia y escaneo: Negro (texto y gráficos): hasta 600 ppp, Color (texto y gráficos): hasta 600 ppp; Número máximo de copias: Hasta 99 copias; Redimensionado de copia: 25 to 400%; Velocidad de fax: 4 segundos por página; Panel de control: Pantalla táctil CGD de 10.9 cm (4.3 pulgadas); Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Secretaria de la Rectoria

Dirección General de Tecnología de Información

Multifuncional Departamental Tipo MI2, Precio Unitario \$ 39,700.00 +IVA

El equipo MI2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Funciones: Impresión, Copiado y Fax; Tecnología de Impresión: Inyección de tinta con cabezal de impresión ancho; Memoria RAM: 2048 MB; Velocidad de Impresión: (negro y/o color): hasta 75 ppm tamaño carta; Ciclo de Trabajo Mensual: Hasta 80,000 páginas; Calidad de Impresión: Negro óptima: Hasta 1200 x 1200 ppp; Color óptima: Hasta 2400 x 1200 ppp optimizados; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I: Carta, oficio, legal, declaración, ejecutivo, 3 x 5 pulgadas, 4 x 6 pulgadas, 5 x 7 pulgadas, 5 x 8 pulgadas, sobres (N.° 10, Monarca), Bandeja 2: Carta, declaración, ejecutivo, sobres (N.° 10); Tipo Papel Soportado: Papel común (liviano, intermedio, peso medio, pesado, extra pesado, preperforado, reciclado, bond, otro papel común para inyección de tinta), fotográfico (brillante, brillante suave, satinado, mate, otro papel fotográfico para inyección de tinta), sobres, etiquetas, tarjetas, papeles especiales (folleto brillante, folleto mate, folleto tríptico, Hagaki, tarjetas de felicitación, otro papel especializado para inyección de tinta); Manejo de papel: Entrada de papel estándar: Bandeja de entrada de 500 hojas y multiuso de 50 hojas, ADF de 100 hojas; Bandeja 1: papel común; fotográfico; sobres; folleto; tarjeta; Bandeja 2: papel común; fotográfico; sobres; folleto; tarjetas; Conectividad: 2 host USB 2.0 de alta velocidad, I dispositivo USB 2.0 de alta velocidad, I red Gigabit Ethernet 10/100/1000T, I ranura de integración de hardware, 2 host USB internos, I puerto de módem de fax; Impresión a doble cara: Automática; Tipo de escaneo/tecnología: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)/ Sensor de Imagen de Contacto (CIS); Formato del archivo de digitalización: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A. Tamaño Máximo de Escaneo: ADF: 8.5 x 14 pulgadas máximo, 4.1 x 5 pulgadas mínimo; Cama Plana: 8.5 x 14 pulgadas; Profundidad de bits: 24 bits, escala de grises: 256; Velocidad de escaneo: Escaneo: Hasta 46 ppm (blanco y negro), Hasta 42 ppm (color), Duplex: hasta 46 ppm (blanco y negro), hasta 42 ppm (color); Velocidad de copia: Negro Carta: hasta 50 cpm; Color Carta: Hasta 50 cpm; Resolución de copia: Negro (texto y gráficos): hasta 600 x 600 ppp (cama plana), 300 x 600 ppp (AAD); hasta 600 x 600 ppp (cama plana), 300 x 600 ppp (AAD); Color (texto y gráficos): hasta 600 x 600 ppp (cama plana), 300 x 600 ppp (AAD); Número máximo de copias: Hasta 9999 copias; Redimensionado de copia: 25 to 400%; Velocidad de fax: Hasta: 33.6 kbps; Resolución de fax: Negro (óptima): Hasta 300 x 300 ppp (400 x 400 ppp, sólo para faxes recibidos); Negro (estándar): 204 x 98 dpi; Panel de control: Pantalla táctil gráfica color (CGD) de 20.3 cm (8 pulgadas); pantalla con rotación (ángulo ajustable) botón de Inicio iluminado; Puerto USB 2.0 de alta velocidad; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Multifuncional para Grupo de Trabajo Tipo MLMI, Precio Unitario \$ 6,650.00 +IVA

El equipo MLM1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Funciones: impresión, copia , escaneado, fax; Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 256 MB; Velocidad de Impresión: Hasta 40 ppm; Ciclo de Impresión Mensual: Hasta 75.000 páginas; Calidad de Impresión: Negro (óptima) hasta 1200 x 1200 ppp; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I: A4, A5, A6, RA4, B5 (JIS), B6 (JIS), I0 x I5 cm, Tarjeta postal (JIS), DPostcard (JIS), Sobre (B5, C5, C6, DL); Tipo Papel Soportado: Papel (bond, color, membretado, común, pre-impreso, pre-perforado, reciclado, rígido); sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, definido por el usuario; Manejo de papel: Bandeja multipropósito de 100 hojas, bandeja 2 de entrada de 500 hojas, alimentador automático de documentos (AAD) de 50 hojas; Bandeja de salida de 250 hojas, bandeja de salida trasera de 100 hojas; Bandejas de papel estándar: 2; Conectividad: I dispositivo USB 2.0 de alta velocidad; I host USB 2.0 de alta velocidad; I Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-TX; I Telecom; I telefónico; Impresión a doble cara: Automática; Capacidad de Entrada y Salida Papel: Capacidades de entrada: Hasta 1.100 hojas (con bandeja de papel opcional), Hasta 10 sobres; Capacidades de salida: Capacidad máxima de salida: Hasta 350 hojas; **Tipo de escaneo/tecnología:** Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF); Con escaneado ADF dúplex; Resolución de escaneado: Hardware: Hasta 300 x 300 dpi (color, escala de grises y monocromático, AAD) Hasta 1200 x 1200 dpi (color, escala de grises y monocromático, plano); Óptica: Hasta 300, 600 y 1200 dpi; Formato del archivo de digitalización: En Windows: IPG, RAW(BMP), PDF, TIFF, PNG; en Mac: TIFF, PNG, JPEG, JPEG-2000, PDF, PDF buscable, RTF, TXT; Tamaño Máximo de Escaneo: Cama plana: 216 x 297 mm; Profundidad de bits: 24 bits; 256 escala de grises; Velocidad de copia Negro (A4): Hasta 40 ppm; Resolución de copia: negro (texto y gráficos): Hasta 600 x 600 ppp; Color: Hasta 600 x 600 ppp; Número máximo de copias: Hasta 99 copias; Redimensionado de copia: 25 to 400%; Velocidad de fax: 33.6 kbps; Resolución de fax: Monocromático, modo óptimo: Hasta 300 x 300 ppp; Monocromático, modo estándar: 203 x 98 ppp; **Panel de control:** LCD de 3.5 pulgadas (8.89 cm) (gráficos en color) con pantalla táctil; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Multifuncional Departamental Tipo MLM2, Precio Unitario \$ 30,000.00 +IVA

El equipo MLM2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Funciones: impresión, copia , escaneado; Tecnología de Impresión: Láser Monocromático; Memoria RAM: 1.25 GB impresora, 500 MB escaner; Velocidad de Impresión: Hasta 45 ppm tamaño carta; Ciclo de Impresión: Hasta 150,000 páginas; Resolución de Impresión: Negro (óptima) Hasta 1200 x 1200 ppp; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I: Carta, legal, ejecutivo, 4 x 6, 5 x 8, 8,5 x 13, sobres (n.° 10, Monarch); Bandeja 2: carta, legal, ejecutivo, 8,5 x 13; Tamaños de soportes personalizados: Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulgadas; Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulgadas; **Tipo Papel** Soportado: Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, pre-perforado, reciclado, rígido); sobres; etiquetas; cartulina; transparencias; definido por el usuario; Manejo de papel: Capacidades de entrada: I bandeja de entrada para 550 hojas; I bandeja multiuso para 100 hojas; 3 bandejas de entrada adicionales opcionales para 550 hojas; Hasta 650 hojas Estándar; Hasta 10 sobres etiquetas oficio; Capacidades de salida: Bandeja salida de 250 hojas; Hasta 250 hojas Estándar etiquetas oficio; Conectividad: 2 USB 2.0 de alta velocidad host; I USB 2.0 de alta velocidad para dispositivo; I red Gigabit Ethernet 10/100/1000T; Impresión a doble cara: Automática; Tipo de escaneo/tecnología: Escáner plano, ADF (doble cara, una pasada); Tecnología: CIS (Sensor de imagen de contacto); Resolución de escaneado: hardware: Hasta 600 x 600 ppp; Óptica: Hasta 600 ppp; Formato del archivo de digitalización: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A.; Tamaño Máximo de Escaneo: ADF: 8.5 x 14 pulgadas máximo; 4 x 6 in Mínimos; Cama plana: 8.5 x 14 pulgadas; Profundidad de bits: 24 bits, 256 escala de grises; Velocidad de copia: Hasta 45 cpm; Resolución de copia: Negro (texto y gráficos): Hasta 600 x 600 dpi (escáner plano), 600 x 450 dpi (ADF); Color (texto y gráficos): Hasta 600 x 600 dpi (cama plana), 300 x 600 dpi (ADF); Panel de control: LCD color de 8.0 pulgadas (20.3 cm) con pantalla táctil, pantalla con rotación (ángulo ajustable); Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Secretaría de la Rectoría

Dirección General de Tecnología de Información

Multifuncional para Grupo de Trabajo Tipo MLCI, Precio Unitario \$ 7,500.00 +IVA

El equipo MLC1 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Funciones: impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico; Tecnología de Impresión: Láser Color; Memoria RAM: 256 MB de NAND flash con 256 MB de DRAM; Velocidad de Impresión: Normal, carta: hasta 28 ppm en negro y 28 ppm a color; Ciclo de Impresión: Hasta 50.000 páginas; Calidad de Impresión: Negro (óptima): 600 x 600 dpi, Hasta 38.400 x 600 dpi mejorada; Color (óptima): 600 x 600 dpi, Hasta 38.400 x 600 dpi mejorada; Tamaño Papel Soportado: Bandeja I, Bandeja 2: Carta, legal, ejecutivo, Oficio (8,5 x 13 pulgadas), 3 x 5 pulgadas, 4 x 6 pulgadas, 5 x 8 pulgadas, sobres (núm. 10, Monarch); Tipo Papel Soportado: Papel (bond, folleto, color, brillante, membretado, fotográfico, común, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso), tarjetas postales, etiquetas, sobres; Manejo de papel: Bandeja multipropósito de 50 hojas, bandeja de entrada de 250 hojas, alimentador automático de documentos (ADF) de 50 hojas; Bandeja salida de 150 hojas; Capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 50 hojas sin curvar; Bandejas de papel estándar: 2; Capacidades de entrada: Hasta 300 hojas; Capacidades de salida: Hasta 150 hojas; Hasta 20 sobres; Conectividad: Puerto USB 2.0 de alta velocidad, I puerto Ethernet 10/100/1000 incorporado; Impresión a doble cara: Automática; Tipo de escaneo/tecnología: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) / (CIS) Sensor de imagen de contacto; Resolución de escaneado: Hardware: Hasta 1200 x 1200 ppp; Óptica: Hasta 1200 ppp; Formato del archivo de digitalización: PDF y |PG nativo; Tamaño de Escaneo: ADF: 8.5 x 14 pulgadas máximo; 4 x 6 pulgadas mínimo; Cama plana: 8.5 x 11.7 pulgadas; Profundidad de bits: 30 bits; 256 niveles de gris; Velocidad de copia: Hasta 28 cpm; Resolución de copia: Negro y color (texto y gráficos): Hasta 600 x 600 dpi; Número máximo de copias: Hasta 99 copias; Redimensionado de copia: 25 to 400%; Velocidad de fax: 33.6 kbps; Resolución de fax: Negro (óptima): Hasta 300 x 300 ppp; Negro (estándar): 203 x 96 dpi; Panel de control: Pantalla táctil a color de 4.3 pulgadas; Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Escáner Para Grupo de Trabajo Tipo EI, Precio Unitario \$ 7,250 +IVA

El equipo El debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF); Tecnología de escaneado: CMOS CIS (sensor de imagen de contacto); Velocidad de escaneado: Hasta 20 ppm/40 ipm (blanco y negro, escala de grises y color, 300 dpi); **Resolución de escaneo:** Por hardware: hasta 600 x 600 dpi (color y monocromática, ADF); hasta 1200 x 1200 dpi (color y monocromática, cama plana); Óptica: Hasta 600 dpi (color y monocromática, ADF); Hasta 1200 dpi (color y monocromática, cama plana); Profundidad en bits: 24 bits; Niveles de escala de grises: 256; Formato del archivo de digitalización: Para texto e imágenes: PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, TXT (Texto), RTF (texto enriquecido) y PDF con función de búsqueda; Capacidad del alimentador automático de documentos (ADF): 50 hojas; Tamaño de escaneo (ADF): Máximo: ADF: 8.5 x 122 in (216 x 3100 mm); Cama plana: 8.5 x 11.7 in (216 x 297 mm); Mínimo: ADF: 3.5 X 5.8 in (89 x 148 mm); Cama plana: 1 x 1 in (25.4 x 25.4 mm); Escaneo Doble Cara (ADF): Si; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad; Memoria RAM: 64 MB; Ciclo de trabajo diario: 1500 páginas (ADF); Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows y Mac OS X; Software: Controlador de dispositivo, controlador de escaneo WIA, controlador de escaneo TWAIN (con certificación), Administrador de eventos, Software OCR; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID.



Escáner Departamental Tipo E2, Precio Unitario \$ 17,100.00 +IVA

El equipo E2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Tecnología de escaneado: Sensor de Imagen CIS CMOS; Memoria: 512 MB; Tipo de escáner: con alimentador automático de documentos (ADF); Funciones avanzadas: 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; Resolución de escaneo: Hardware: Hasta 600 dpi (color y monocromático, alimentación de hojas); Óptica: Hasta 600 dpi (color y monocromático, alimentación de hojas); Profundidad en bits: 48 bits (internos), 24 bits (externos); Niveles de escala de grises: 256; Ciclo de trabajo diario: 6,000 páginas; Panel de control: LCD de 2 líneas, 16 caracteres por línea; Capacidad del alimentador automático de documentos (ADF): 80 hojas; Tamaño de escaneo: ADF: 216 x 3100 mm; 8.5 x 122 in pulgadas; Conectividad estándar: USB 2.0 y USB 3.0; Sistemas operativos compatibles: Windows 10, Windows 8, Windows 7; Garantía: De 3 años en partes y mano de obra con servicio en sitio; Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998 y con las directrices y certificaciones internacionales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) y Energy Star; Requisitos Adicionales: Incluya Adaptador de Corriente y cable de datos (USB) de al menos 1.5 metros de longitud cada uno. Deben incluir en medio óptico los manuales de usuario, recursos, controladores y programas de diagnóstico requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias. El equipo debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC



Equipo para la Infraestructura Tecnológica Universitaria

Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Teléfono Ejecutivo Cisco 7821 Tipo TT2

El equipo TT2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Teléfono IP/SIP (ejecutivo) de diseño ergonómico con pantalla grafica blanca retro iluminada en escala de grises de 3.5 pulgadas de 396x162 pixel con las siguientes características: Auricular (Andset) estándar de banda ancha con cable retráctil y conector RJ-9 de 4 pines; Puerto de conexión RJ-9 para diadema (Headset) analógica para audio de banda ancha, indicadores retro iluminados para las teclas de forma acústica (auricular, audífono y altavoz), teclas de selección, teclas de línea y mensaje de espera, Control de Volumen: Tecla para ajustar el nivel de db Del volumen del auricular, altavoz del monitor y timbre; Altavoz totalmente dúplex, Bezel de pantalla reemplazable; Soporte compatible con dos ángulos de posición 30 ó 45 grados y puede ser montado en pared (kit opcional), 2 teclas de líneas, 4 Soft-Key, teclas de navegación y selección de dos vías, tecla de mensaje, tecla servicio y directorio, teclado telefónico estándar, tecla de palanca para control de volumen, tecla de alta voz, auriculares y de silencio, Debe incluir cable de red de 4 pares categoría 5e para 100 Mbps; Características eléctricas: El teléfono debe soportar PoE IEEE 802.3af (clase I) y fuente de energía de 48 volts 0.38 ampers , el consumo de energía no debe exceder 3.84 watts, Especificaciones: Protocolo de señalización soportado: Protocolo de Inicio de sesión (SIP); CODEC's : G.711a/u, G.729a/b, iLBC; Principales características de llamadas, Marcación (E.164); Marcación abreviada; Niveles de timbre y volumen ajustables, Contraste de display ajustable, Agente de saludo, Auto respuesta, Auto detección de diadema, Indicador de ocupado (BLF), Retro llamada (Call back), Desvió de llamada(Call forward), Historial de llamadas(Call History), Estacionamiento de llamadas (Call Park), Captura de llamadas (Call Pickup), Tiempo de llamada (Call timer), Llamada en Espera (Call Waiting), Identificador de llamadas (Caller ID), Monitoreo de llamada (Call Barge), Directorio Corporativo, Conferencia, Cross Cluster Extension Mobility (EMCC), Discado desde la Lista, Transferencia Directa, No molestar, Movilidad de extensión (EM); Códigos de acceso forzado y códigos de asuntos del cliente, Grupo de captura de llamadas, Retener/Reanudar, Intercomunicación, Join: Indicador de mensaje de espera, Salón de conferencias, Movilidad, Música en Espera, Mute, Perfiles de red, Timbres especiales dentro y fuera de red, Directorio personal, Privacidad, anulación automática de línea privada (Private Line Automated Ringdown), Remarcación, Tono de timbre por línea, Línea compartida, Monitoreo y registro silencioso, Marcación rápida, Hora y fecha en pantalla, Transferencia, Correo de voz, Whisper coaching, 38 idiomas diferentes, Múltiples tonos de timbre ajustables por el usuario. Directorio: El teléfono identifica mensajes entrantes y las clasifica para los usuarios en la pantalla, Esto hace que sea rápido y fácil para devolver llamadas con capacidad de acceso telefónico de devolución directa, El directorio de la empresa se integra con el Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) estándar. Opciones de calidad de servicio (QoS): El teléfono es compatible con las normas de CDP y 802.1Q/p, y se puede configurar con una cabecera 801.1Q VLAN que contiene las sustituciones de ID de VLAN configurados por el administrador ID de VLAN. Seguridad: Certificados, autentificación de la imagen, autenticación de dispositivos, autenticación del archivo, autenticación de Señalización, Medios de cifrado utilizando el protocolo seguro de transferencia en tiempo real (SRTP) usando un algoritmo AES-128; Señalización de cifrado con protocolo de seguridad de capa de transporte (TLS) usando un algoritmo AES-128 o AES-256; Los archivos de configuración cifrados; autenticación 802.1X, criptografía. Opciones de configuración: Configuración automática por DHCP o de forma manual. Dimensiones Físicas (H*W*D): 207 x 206 x 28mm. Peso: 867g. Conmutador Ethernet: Dos puertos de red RJ-45 10/100Base-T. Composición de la cubierta del teléfono: Policarbonato acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) de plástico con textura. Requerimientos de Energía: El teléfono puede inter operar con IEEE 802.3af PoE (Dispositivo de Clase I) o se puede alimentar con una fuente de energía de 48 VDC de forma local en el escritorio utilizando una fuente de alimentación opcional AC-DC (CP-PWR-CUBE-3 Opcional). Certificaciones y normas: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-112-SCT1-1999. Normas de seguridad: Cumplimiento de normas CISPR 22 Class B, CISPR 24, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN55024, EN55022 Class B, ICES-003 Class B, AS/ACIF S004, FCC Part 68, EMC, CS-03, UL 60950-1 Second Edition, EN 60601-1-2, FCC CFR47 Part 15 B, GB 4943, AS/NZS 60950, CSA C22.2 No. 60950-1 Second Edition, EN 60950-1 Second Edition, IEC 60950-1 Second Edition, VCCI Class B; El equipo debe incluir una licencia de usuario final UC Manager-10.x Basic User License y Actualización de licencia de usuario Final (SWSS UPGRADES UC Manager-10.x Basic User License U single user-under) por 3 años y garantía extendida por 3 años 8x5NBD.



Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Teléfono Estándar Cisco CP 3905 Tipo TT3

El equipo TT3 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Teléfono IP/SIP (estándar) unificado de línea única con pantalla grafica monocromática de 2 líneas 128X32 pixels, admite dos llamadas por línea, Cuenta con teclas Fijas para volver a marcar, transferir y mantener/reanudar, cuenta con altavoz full-duplex, 2 puerto de red Ethernet 10/100 Mb; Para conexión de red y PC con las siguientes características: Pantalla grafica monocromática de con resolución de 128X32 pixels proporciona un acceso intuitivo de dos líneas de desplazamiento a servicios telefónicos y de configuración; Montaje de pared; Puede plegar la base para montaje en pared con los agujeros de montaje situados en la base del teléfono, Altavoz: un altavoz fullduplex, Control de Volumen: la palanca del control de volumen facilita el ajuste de volumen del teléfono, altavoz y del timbre, Switch Ethernet: el teléfono tiene una conexión Ethernet 10/100Base-T a través de dos puertos RJ-45, uno para la red y otro para cualquier dispositivo descendente como la PC; Botones: el teléfono cuenta con los siguientes botones: Seleccionar, Atrás y Navegación en dos direcciones, re discado, transferir y retener/reanudar, Teclas de marcación estándar, Silencio, Subir/Bajar volumen y altavoz; Firmware: Protocolo de Señalización: Protocolo de Inicio de Sesión (SIP). Características de Ilamadas: Niveles de volumen ajustables, Desvió de llamada, Captura de llamada, Llamada en espera, Transferencia de llamada, Conferencia, Códigos de autorización forzados (FAC), Captura de llamadas de grupo, Indicador de mensaje en espera, Música en espera, Anillo automático de línea privada (PLAR); Volver a marcar; Línea compartida. Codec de Audio soportados: G711, G711u, G729, G729a y G729ab. Calidad de Voz: La programación de generación de ruido de confort (CNG) y de detección de actividad de voz (VAD). Opciones de configuración: Protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) o configuración estática; Soporte para actualizaciones de firmware en línea mediante protocolo de transferencia de archivos Trivial (TFTP); Sistema de nombre de dominio (DNS). Aprovisionamiento y Fabricación: Servidor Web para configuración y estadísticas; Soporte y supervisión del protocolo del control de tiempo real (RTCP); Sistema de registro (Syslog). Conectividad: Puerto Ethernet LAN cableado I 0/100BASE-T más Puerto de PC Conmutado. Memoria: Memoria flash de 4 MB; RAM dinámica síncrona (SDRAM) de 32 MB. Dimensiones Físicas: 8.07 x 5.91 x 2.11 pulgadas (205 x 150 x 53.5 mm): Peso: 20.96 oz (594.3g). Energía: Soporta IEEE PoE 802.3af, clase I, El Teléfono también puede ser energizado de forma local con un adaptador de energía independiente. Temperatura de operación: 32 a 104 °F (0 ~ 40°C). Humedad Relativa: 10 a 95% (sin condensación). Aprobaciones y cumplimiento: Cumplimiento normativo: Debe cumplir con la norma mexicana NOM-112-SCT1-1999, Marcas CE según las Directivas 2004/108 / CE y 2006/95 / CE. Seguridad: UL 60950 Segunda Edición; CAN / CSA-C22; 2 No; 60950 Segunda Edición; EN 60950 Segunda edición; IEC 60950 Segunda Edición; AS / NZS **60950**; **GB4943**. **EMC**: FCC Parte 15 (CFR 47) Clase B; ICES-003 Clase B; EN55022 Clase B; CISPR22 Clase B; AS / NZS CISPR22 Clase B; VCCI Clase B; KN22 Clase B; CISPR24; EN55024; EN61000-3-2; EN61000-3-3; KN 24. Telecom: FCC Parte 68 (47CFR) (HAC); Canadá-CS-03-HAC; Australia AS / ACIF S004, AS / ACIF S040; Nueva Zelanda- PTC 220 Draft. El equipo debe incluir una licencia de usuario final; UC Manager-10.x Essential User License y Actualización de licencia de usuario Final (SWSS UPGRADES UC Manager-10.x Essential User License U single user-under) por 3 años y garantía extendida por 3 años 8x5NBD.



Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Teléfono Gama Media de Terceros GrandStream GXP 2130 Tipo TT5

El equipo TT5 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Teléfono IP/SIP de categoría empresarial Gama media con hasta 2 líneas, TFT LCD color de 2,8", 4 teclas XML programables sensibles al contexto, 8 teclas de extensión BLF programables, doble puerto de red Gigabit, PoE integrado, conferencia de voz de 4 vías y Electronic Hook Switch (EHS). Características Técnicas: Protocolos: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6. Interface de Red: Doble puerto de red con detección automática de 10/100/1000 Mbps con PoE integrado (802.3af) clase I. Pantalla Grafica: Pantalla LCD TFT a color de 2.8 pulgadas (320x240). Funciones de Teclas: 3 teclas de extensiones con hasta 3 cuentas SIP, 8 teclas de discado rápido/BLF con indicador luminoso en LED bicolor, 4 teclas programables sensibles al contexto, 5 teclas de navegación/menú, II teclas de función dedicada para: MENSAJE (con indicador LED), AGENDA TELEFÓNICA, TRANSFERENCIA, CONFERENCIA, RETENCIÓN DE LLAMADA, AUDÍFONO, SILENCIO, ENVIAR/REDISCAR, ALTAVOZ, VOL +, VOL -. CODEC de Voz: Soporte para G.729A/B, G.711μ/a-law, G.726, G.722 (banda ancha), DTMF en banda y fuera de banda (en audio, RFC2833, SIP INFO). Funciones de Telefonía: Retención de llamada, transferencia, reenvío de llamada, conferencia de 4 vías, llamada estacionada (call park), captura de llamada, apariencia de llamada compartida (SCA, shared-callappearance)/apariencia de línea en puente (BLA, bridged-line-appearance), agenda telefónica descargable (XML, LDAP, hasta 2000 ítems), llamada en espera, registro de llamadas (hasta 500), personalización de pantalla, marcado automático al descolgar, respuesta automática, clic para marcar, plan de marcado flexible, escritorio móvil (hot desking), música de espera y tonos de llamada personalizados, servidor redundante y fail-over (conmutación en caso de fallo). Calidad de Servicio: Capa 2 (802.1Q, 802.1p) y Capa 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS. Seguridad: Contraseñas de nivel de administrador y usuario, autenticación basada en MD5 y MD5-sess, archivo de configuración segura basada en AES, SRTP, TLS, control de acceso a medios 802.1x. Multilenguaje: alemán, árabe, checo, chino, coreano, croata, esloveno, español, francés, hebreo, holandés, húngaro, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, turco. Actualización y Aprovisionamiento: Actualización de firmware a través de TFTP/HTTPS, aprovisionamiento masivo usando TR-069 o archivo de configuración XML cifrado. Energía: Adaptador de alimentación incluido: Entrada: 100-240VAC; Salida: +12VDC, 0.5A (6W) PoE (Power-Over-Ethernet) integrado, 802.3af, Clase 2. El equipo debe incluir Garantía extendida por 3 años



Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Equipo Acceso Inalámbrico para interiores HP Aruba 315 Tipo API

El equipo API debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Punto de acceso inalámbrico para interiores, que podrá administrarse a través de controladora, solución de gestión o desde solución de nube del propio fabricante, de doble radio: 2.4 Ghz con velocidad máxima de 400 Mbps y 5 Ghz con velocidad máxima de 1733 Mbps, un puerto ethernet 10/100/1000 BaseT, soporte de estándar 802.3 az, soporte del estándar 802.af/at, indicadores visuales del sistema, botón de restablecimiento a fabrica y puerto serial de consola, deberá contar con al menos 4 antenas integradas tipo omnidireccional con 3.1 dBi de ganancia máxima en 2.4 Ghz y 5.0 dBi en 5 Ghz, MU-SU-MIMO 4x4, debe soportar los estándares 802.11a/b/g/n/ac, tasa de transmisión soportada para 802.11a/b/g de hasta 54 Mbps, tasa de transmisión soportada para 802.11n deberá ser hasta de 600Mbps, tasa de transmisión soportada para 802. I lac deberá de ser hasta de 1733 Mbps, incluya inyector de energía para punto de acceso inalámbrico PoE con un voltaje de entrada de 100-240 VAC a 0.43 amperes, 48 VDC de voltaje nominal (incluya cable de corriente), protección y detección automática de terminales ethernet no estándar compatible con el estándar 802.2af/at, incluya kit de montaje para el equipo, incluya garantía por 3 años con soporte directo del fabricante y remplazo de partes para punto de acceso inalámbrico. Certificación por parte del fabricante que el equipo cumple con la normatividad establecida en México para la utilización de las frecuencias y canales asignados al país, certificaciones: deberá cumplir con las certificaciones CB scheme Safety cTUVus, UL2043 plenum rating, Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.1 la/b/g/n/ac



Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Equipo Acceso Inalámbrico para Interiores HP Aruba 325 Tipo AP2

El equipo AP2 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Punto de acceso inalámbrico para interiores, que podrá administrarse a través de controladora, solución de gestión o desde solución de nube del propio fabricante, de doble radio: 2.4 Ghz con velocidad máxima de 800Mbps y 5 Ghz con velocidad máxima de 1733 Mbps, dos puertos ethernet 10/100/1000 BaseT, soporte de estándar 802.3az, soporte del estándar 802.af/at, indicadores visuales del sistema, botón de restablecimiento a fabrica y puerto serial de consola, deberá contar con al menos 8 antenas integradas tipo omnidireccional con 3.5 dBi de ganancia máxima en 2.4 Ghz y 5.0 dBi en 5 Ghz, MU-SU-MIMO 4x4, debe soportar los estándares 802.11a/b/g/n/ac, tasa de transmisión soportada para 802.11a/b/g de hasta 54 Mbps, tasa de transmisión soportada para 802.11n deberá ser hasta de 450 Mbps, tasa de transmisión soportada para 802.11ac deberá de ser hasta de 1733 Mbps, incluya inyector de energía para punto de acceso inalámbrico PoE con un voltaje de entrada de 100-240 VAC a 0.8 amperes, 55VDC de voltaje nominal (incluya cable de corriente), protección y detección automática de terminales ethernet no estándar compatible con el estándar 802.2af/at, incluya kit de montaje para el equipo, incluya garantía por 3 años con soporte directo del fabricante y remplazo de partes para punto de acceso inalámbrico. Certificación por parte del fabricante que el equipo cumple con la normatividad establecida en México para la utilización de las frecuencias y canales asignados al país. certificaciones: deberá cumplir con las certificaciones CB scheme Safety cTUVus, UL2043 plenum rating, Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac



Cuenta: 7380 equipo de comunicación y telecomunicación Equipo Acceso Inalámbrico para Exteriores HP Aruba 275 Tipo AP3

El equipo AP3 debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Punto de acceso inalámbrico para exteriores, que podrá administrarse a través de controladora, solución de gestión o desde solución de nube del propio fabricante, de doble radio: 2.4 Ghz con velocidad máxima de 600 Mbps y 5 Ghz con velocidad máxima de 1300 Mbps, dos puerto ethernet 10/100/1000 BaseT, soporte de estándar 802.3az, soporte del estándar 802.af/at, indicadores visuales del sistema, botón de restablecimiento a fabrica y puerto serial de consola, deberá contar con al menos 6 antenas integradas tipo omnidireccional con 5.0 dBi de ganancia máxima en 2.4 Ghz y 5.0 dBi en 5 Ghz, MIMO 3x3, debe soportar los estándares 802.11a/b/g/n/ac, tasa de transmisión soportada para 802.11a/b/g de hasta 54 Mbps, tasa de transmisión soportada para 802.11n deberá ser hasta de 450 Mbps, tasa de transmisión soportada para 802. I lac deberá de ser hasta de 1300 Mbps, incluya inyector de energía para punto de acceso inalámbrico PoE con un voltaje de entrada de 100-240 VAC a 0.8 amperes, 55 VDC de voltaje nominal (incluya cable de corriente), protección y detección automática de terminales ethernet no estándar compatible con el estándar 802.2af/at, incluya kit de montaje para el equipo, incluya garantía por 3 años con soporte directo del fabricante y remplazo de partes para punto de acceso inalámbrico. Certificación por parte del fabricante que el equipo cumple con la normatividad establecida en México para la utilización de las frecuencias y canales asignados al país. certificaciones: deberá cumplir con las certificaciones CB scheme Safety cTUVus, UL2043 plenum rating, Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.1 la/b/g/n/ac



Cuenta: 73 | I equipo de cómputo y TI Equipo de Switcheo Tipo ES |

El equipo ESI debe cumplir los siguientes requisitos mínimos, salvo donde se indique lo contrario:

Switch L2 de 24 puertos 10/100/1000 Hardware, características físicas: Al menos 24 puertos 10/100/1000BASE-T., Al menos 2 puertos IG (SFP), Un puerto RJ-45 dedicado a la administración del equipo. Puerto de consola DB9 o RJ-45, El equipo deberá tener capacidad de apilamiento de un mínimo de 4 equipos formando un solo switch lógico, que soporte la inserción o retiro de cualquier switch del arreglo sin tener que apagarlo (en caliente) sin afectar la operación del resto de los miembros de la pila. El ancho de banda de la pila deberá ser de al menos 4 Gbps, Debe ocupar IUR (unidad de rack), Capacidades: Capacidad de conmutación de al menos 50 Gbps, El equipo deberá ser de arquitectura non-blocking, Capacidad de forwardeo de paquetes de al menos 40 Mpps, Con soporte mínimo de 4,096 VLANs conforme al estándar IEEE 802.1q, Con soporte mínimo de 8,000 MAC, Soporte a Jumbo Frames de al menos 9,000 bytes, Seguridad de puerto "port security", Protocolo de convergencia rapida de spanning tree para puertos de desktop "fast port span", El equipo deberá soportar la funcionalidad MDI/MDIX., VLANs basadas en direcciones MAC, VLANs basadas en protocolo conforme al estándar IEEE 802. Iv., GVRP para el registro de VLANS basado en estándares, no se aceptan protocolos propietarios., Asignación de VLAN para voz de forma dinámica., Con soporte a IGMP., Con soporte a IGMP Snooping hasta versión 3., Con soporte mínimo de 25 trunk groups, cada enlace lógico se debe poder formar con un mínimo de 8 puertos., Con soporte a Remote Fault Notification (RFN). Calidad de servicio, Soporte a 802.3AB o LLDP/LLDP-MED., Con soporte de mínimo 4 colas de prioridad., Soporte al protocolo 802.1p., Soporte a DiffServ., Administración de colas de calidad de servicio utilizando WRR (Weighted Round Robin), SP (Strick Priority), o una combinación de ambos., Calidad de servicio basada en ToS., Con soporte a DSCP Control y Administración, Soporte a protocolo de descubrimiento de dispositivos (Discovery Protocol)... Administración vía línea de comandos... Administración vía IPv4 para SSH, SCP, SNMP,, Administración vía Telnet / SSHv2., Administración por parte de la herramienta de gestión., Soporte a TFTP., Soporte a SCP., Soporte de Seguridad a SNMP, Protección BPDU., Protección del tipo Root Guard., Soporte a RADIUS, TACACS/TACACS+ con autenticación, autorización y contabilidad (AAA)., Protección a ataques del tipo negación de servicios (DoS)., DHCP snooping., DAI (Dynamic ARP Inspection)., 802.1x., Filtrado de MAC a nivel de capa 2. Rangos de Operación del Equipo, Operación de temperatura de 0 a 40 grados C., Soporte a humedad relativa de 5% a 90%, RoHS, Garantía de 3 años.

> Dra. Sara Ladrón de Guevara Presidenta

Dr. Octavio Agustín Ochoa Contreras Secretario Ejecutivo



Mtra. Elsa Ortega Rodríguez
Secretaria Técnica

VOCALES

Mtra. Leticia Rodriguez Audirac Secretaria Académica Mtro. Gerardo García Ricardo Secretario de Administración y Finanzas

Mtro. Alberto Islas Reyes Abogado General **Dra. Laura Elena Martínez Márquez**Directora de Planeación Institucional

Dr. Homero Vladimir Ríos Figueroa Académico del Centro de Investigación en Inteligencia Artificial Xalapa Mtro. Juan Carlos Pérez Arriaga Académico de la Facultad de Estadística e Informática Xalapa

Dra. Patricia Martínez MorenoAcadémica de la Facultad de Contaduría y
Administración
Coatzacoalcos - Minatitlán

Dr. Silverio Pérez CáceresAcadémico de la Facultad de Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones
Poza Rica-Tuxpan