**Estándares Institucionales**

**de Equipo de Cómputo y Periféricos**

**(Vigencia a partir del 01 de Julio de 2012 al 30 de Junio de 2013)**

Contenido

[Presentación 3](#_Toc325104199)

[Objetivo del estándar de equipo de cómputo y periféricos 3](#_Toc325104200)

[Clasificación del equipo de cómputo de uso general 4](#_Toc325104201)

[Equipo de Cómputo de Escritorio (PC) 4](#_Toc325104202)

[Equipo de Cómputo Portátil (CP) 4](#_Toc325104203)

[Periféricos 4](#_Toc325104204)

[Computadoras de Escritorio 5](#_Toc325104205)

[Computadora para uso de oficina y secretarial Tipo PC1 5](#_Toc325104206)

[Computadora para uso de estudiantes, académicos y funcionarios Tipo PC2 8](#_Toc325104207)

[Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo PC3 10](#_Toc325104208)

[Computadoras Portátiles 12](#_Toc325104209)

[Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo CP1 12](#_Toc325104210)

[Computadora para uso de estudiantes, académicos e investigadores Tipo CP2 14](#_Toc325104211)

[Periféricos 17](#_Toc325104212)

[Impresora Personal (Desempeño Ligero) Tipo II 1 17](#_Toc325104213)

[Impresora Personal (Desempeño Mediano) Tipo II 2 19](#_Toc325104214)

[Impresora Personal (Desempeño Ligero) Tipo IL1 21](#_Toc325104215)

[Impresora Personal (Desempeño Mediano) Tipo IL2 22](#_Toc325104216)

[Impresora Para Grupo de Trabajo (Desempeño Mediano) Tipo IL3 24](#_Toc325104217)

[Impresora Para Grupo de Trabajo (Desempeño Alto) Tipo IL4 25](#_Toc325104218)

[Impresora Departamental (Desempeño Alto) Tipo IL5 28](#_Toc325104219)

[Impresora Departamental (Desempeño Alto) Tipo IL6 30](#_Toc325104220)

[Impresora Láser para Grupo de Trabajo HP Láser Jet Modelo P3015n (SIIU) Tipo IS1 32](#_Toc325104221)

[Impresora de Matriz para Grupo de Trabajo Okidata Modelo ML 691 (SIIU) Tipo ISI2 34](#_Toc325104222)

# 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** presenta 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:

* Reducir el gasto de inversión.
* Aumentar la productividad laboral.
* 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.
* Establecer especificaciones mínimas necesarias y aplicaciones generales en función del uso al que se destina el equipo.
* Permitir el despliegue de soluciones de forma ágil y fiable, mediante el soporte y normalización de plataformas de servicios comunes.
* Disminución efectiva del “riesgo tecnológico”, al unificar la toma de decisiones tecnológicas.
* Ampliar la capacidad de competencia de los proveedores disminuyendo la brecha entre las propuestas tecnológicas.

# Objetivo del estándar de equipo de cómputo y periféricos

* Orientarlos 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.

# Clasificación del equipo de cómputo de uso general

## Equipo de Cómputo de Escritorio (PC)

* **PC1: Para oficina y secretarial**, computadora personalde nivel básico que permite integrarse totalmente en una amplia variedad de entornos de trabajo, desde oficinasy salas de conferencia hasta áreas de recepción optimizadas, su diseño es pequeño siendo ideal para espacios reducidos, se caracteriza por su eficiencia y ahorro energético. Ideal para el desarrollo de actividades básicas: navegación en Internet, uso de suites de ofimática y el SIIU
* **PC2: Para estudiantes, académicos y funcionarios**, dirigido al personal que realiza trabajos que requieren una capacidad de proceso orientada a la oficina, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local.
* **PC3: Para académicos y funcionarios**, dirigido al personal institucional que realiza trabajos orientados a las actividades de oficina, navegación Web y al uso de servicios en redes de área local.

## Equipo de Cómputo Portátil (CP)

* **CP1: Para uso de académicos y funcionarios**, dirigido al personal que realiza trabajos que requieren una capacidad de proceso orientada a la oficina, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local y con una arquitectura orientada a la movilidad.
* **CP2: Para uso de estudiantes, académicos e investigadores**, dirigido a quienes utilicen el equipo cómputo en campos de investigación científica, 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.

## Periféricos

* **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.

# Computadoras de Escritorio

## Computadora para uso de oficina y secretarial Tipo PC1($8,890.00)

| **Tipo PC1: Para oficina y secretarial**, equipo de escritorio de nivel básico que permite integrarse totalmente en una amplia variedad de entornos de trabajo, desde oficinasy salas de conferencia hasta áreas de recepción optimizadas, su diseño es pequeño siendo ideal para espacios reducidos, se caracteriza por su eficiencia y ahorro energético. Ideal para el desarrollo de actividades básicas: navegación en Internet, uso de suites de ofimática y el SIIU. |
| --- |
| **Componente** | **Descripción** |
| El equipo PC1 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Procesador | Un solo procesador físico a 2.6 GHz con dos núcleos independientes |
| Memoria RAM | 4.0 GB con tecnología DDR3 de 1066 MHz (1 DIMM), con soporte hasta 8 GB |
| Disco Duro | 250 GB SATA, 7200 RPM |
| Pantalla | Panel plano tipo LCD a color, tamaño de 18.5”, area de imagen visible: 18.5”, resolución nativa de 1366 x 768 píxeles, 16.2 millones de colores, entrada VGA |
| Dispositivo Óptico | Grabador de CD / Lector de DVD Interno ultra delgado, CD: 52x escritura, 32x reescritura, 52x lectura, DVD: 16x lectura |
| Puertos | 4 puertos USB 2.0, 1 puerto VGA, 1 puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio |
| Sistema Operativo | Windows 7 starter en español |
| Video | Integrado en la tarjeta madre |
| Audio | Integrado en la tarjeta madre de alta definición |
| Red | Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100 Mbits/sec |
| Mouse | Óptico de 2 botones con rueda de desplazamiento |
| Teclado | En español |
| Chasis | De forma ultra compacta |
| Garantía | 3 años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio |
| Requisitos Adicionales | * Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro 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.
* Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial.
* Deberá contar con licencia original del Sistema Operativo adherido al CPU.
* La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones que cumple el equipo y de cada uno de los dispositivos que la conforman.
* Cumplir con la norma oficial mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS, EPEAT y ENERGY STAR.
* El teclado, mouse, monitor y chasis deben ser de la misma marca del fabricante.
* **Deberá incluir adaptador/convertidor para puerto USB- paralelo. Solamente para equipos de uso en el SIIU.**
 |

##

## Computadora para uso de estudiantes, académicos y funcionarios Tipo PC2 ($8,510.00)

Definida para el uso de aplicaciones como:

* Correo Electrónico (MS Outlook, Thunderbird, otros).
* Procesadores de palabras, hojas de cálculo, diseño de presentaciones, etc.(MS Word, MS Excel, MS Power Point, Writer, Calc, Impress, otros).
* Administración de proyectos (MS Project, Timeline, OpenProj, otros).
* Navegadores Web (Internet Explorer, Firefox, otros.).
* Multimedia (Sistemas que integran imagen, voz y datos).
* Servicios de Redes de Área Local (compartir archivos, impresión en red, otros).

| **PC2: Para estudiantes, académicos y funcionarios**, dirigido al personal que realiza trabajos que requieren una capacidad de proceso orientada a la oficina, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local. |
| --- |
| **Componente** | **Descripción** |
| El equipo PC2 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Procesador | Un solo procesador físico a 2.8 GHz con dos núcleos independientes |
| Memoria RAM | 8.0 GB con tecnología DDR3 de 1066 MHz (2 DIMM) |
| Disco Duro | 320 GB SATA, 7200 RPM |
| Pantalla | Panel plano tipo LCD a color, tamaño de 18.5”, area de imagen visible: 18.5”, resolución nativa de 1366 x 768 píxeles, 16.2 millones de colores, entrada VGA |
| Cámara Web | Cámara Web con una resolución mínima de 1.3 megapíxeles |
| Dispositivo Óptico | Grabador de CD / Lector de DVD Interno, CD: 52x escritura, 32x reescritura, 52x lectura, DVD: 16x lectura |
| Puertos | 4 puertos USB 2.0, 1 puerto VGA, 1 puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio |
| Sistema Operativo | Windows 7 starter en español |
| Video | Integrado en la tarjeta madre |
| Audio | Integrado en la tarjeta madre de alta definición |
| Red | Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100 Mbits/sec |
| Mouse | Óptico de 2 botones con rueda de desplazamiento |
| Teclado | En español |
| Chasis | De forma compacta |
| Bahías: | Cuente al menos con dosbahías libres para expansión |
| Garantía | 3 años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio |
| Requisitos Adicionales | * Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro 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.
* Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial.
* Deberá contar con licencia original del Sistema Operativo adherido al CPU.
* La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones que cumple el equipo y de cada uno de los dispositivos que la conforman.
* Cumplir con la norma oficial mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS, EPEAT y ENERGY STAR.
* El teclado, mouse, monitor y chasis deben ser de la misma marca del fabricante
 |

##

## Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo PC3 ($9,910.00)

Definida para el uso de aplicaciones como:

* Correo Electrónico (MS Outlook, Thunderbird, Netscape, otros).
* Procesadores de palabras, hojas de cálculo, diseño de presentaciones, etc. (MS Word, MS Excel, MS Power Point, Writer, Calc, Impress, otros).
* Administración de proyectos (MS Project, Timeline, OpenProj, otros).
* Navegadores Web (Internet Explorer, Firefox, NetScape, otros.).
* Multimedia (Sistemas que integran imagen, voz y datos).
* Servicios de Redes de Área Local (compartir archivos, impresión en red, otros).

| **PC3: Para académicos y funcionarios**, dirigido al personal institucional que realiza trabajos orientados a las actividades de oficina, navegación Web y al uso de servicios en redes de área local. |
| --- |
| **Componente** | **Descripción** |
| El equipo PC3 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Procesador | Un solo procesador físico a 2.8 GHz con dos núcleos independientes |
| Memoria RAM | 4.0 GB con tecnología DDR3 de 1066 MHz (2DIMM)  |
| Disco Duro | 320 GB SATA, 7200 RPM |
| Pantalla | Panel plano tipo LCD a color, tamaño de 19” widescreen con razón de aspecto de (16:10), 16.2 Millones de Colores. |
| Cámara Web | Integrada en el chasis con resolución mínima de 1.3 megapíxeles |
| Dispositivo Óptico | DVD+/-RW 8X Interno ultra delgado |
| Puertos | 4 puertos USB 2.0, 1 puerto de red RJ-45, Salida y Entrada de Audio |
| Sistema Operativo | Windows 7 starter en español |
| Video | Integrado en la tarjeta madre |
| Audio | Integrado en la tarjeta madre de alta definición |
| Red | Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100 Mbits/sec |
| Red Inalámbrica | WiFi integrada 802.11 a/b/g/n |
| Bluetooth | Integrado versión 2.1 |
| Mouse | Óptico de 2 botones con rueda de desplazamiento |
| Teclado | En español |
| Chasis | All In One (AIO) |
| Garantía | 3 años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio |
| Requisitos Adicionales | * Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro 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.
* Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial.
* Deberá contar con licencia original del Sistema Operativo adherido al CPU.
* La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones que cumple el equipo y de cada uno de los dispositivos que la conforman.
* Cumplir con la norma oficial mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS, EPEAT y ENERGY STAR.
* El teclado, Mouse, monitor y chasis deben ser de la misma marca del fabricante
 |

# Computadoras Portátiles

## Computadora para uso de académicos y funcionarios Tipo CP1 ($11,318.00)

Definida para el uso de aplicaciones como:

* Correo Electrónico (MS Outlook, Thunderbird, otros).
* Procesadores de palabras, hojas de cálculo, diseño de presentaciones, etc.(MS Word, MS Excel, MS Power Point, Writer, Calc, Impress, otros).
* Administración de proyectos (MS Project, Timeline, OpenProj, otros).
* Navegadores Web (Internet Explorer, Firefox, otros.).
* Multimedia (Sistemas que integran imagen, voz y datos).
* Servicios de Redes de Área Local (compartir archivos, impresión en red, otros).

| **CP1: Para uso de académicos y funcionarios**, dirigido al personal que realiza trabajos que requieren una capacidad de proceso orientada a la oficina, la navegación Web y al uso de servicios en redes de área local y con una arquitectura orientada a la movilidad. |
| --- |
| **Componente** | **Descripción** |
| El equipo CP1 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Procesador | Un solo procesador físico a 2.6 GHz con dos núcleos independientes |
| Memoria RAM | 4.0 GB con tecnología DDR2 de 800 MHz (1 DIMM) |
| Disco Duro | 250 GB SATA, 5400 RPM |
| Pantalla | LCD a color de 14.1”, resolución de 1280 x 800 píxeles, 16.2 Millones de Colores, Tamaño del píxel de 0.237mm |
| Dispositivo Óptico | Lector DVD / Escritor de CD tecnología IDE/EIDE o SATA, Velocidad de Lectura: 24x CD-R, 24x CD-RW y 8x DVD, Velocidad de Escritura: 24x CD-R y 16x CD-RW |
| Cámara Web | Cámara Web integrada resolución mínima 1.3 megapíxeles |
| Puertos E/S | 3 USB 2.0, VGA, RJ-11, RJ-45, salida y entrada de audio, Energía CA  |
| Sistema Operativo | Windows 7 starter en español |
| Video | Integrado en la tarjeta madre |
| Audio | Integrado en la tarjeta madre de alta definición |
| Red | Integrada en la tarjeta madre Ethernet de 10/100 Mbits/sec |
| Red Inalámbrica | WiFi integrada 802.11 a/b/g/n |
| Bluetooth | Integrado versión 2.0 |
| Mouse | Mouse táctil tipo “touchpad” |
| Teclado | En español  |
| Garantía | 3 años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio |
| Batería | De Iones de litio de 6 de Celdas recargables |
| Requisitos Adicionales | * Incluya Adaptador de Corriente.
* Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro 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.
* Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial.
* La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones que cumple el equipo y de cada uno de los dispositivos que la conforman.
* Cumplir con la norma oficial mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS, EPEAT y ENERGY STAR.
* Deberá contar con licencia original del Sistema Operativo adherido al equipo.
 |

##

## Computadora para uso de estudiantes, académicos e investigadores Tipo CP2 ($9,310.00)

Definida para el uso de aplicaciones como:

* Correo Electrónico (MS Outlook, Thunderbird, otros).
* Procesadores de palabras, hojas de cálculo, diseño de presentaciones, etc.(MS Word, MS Excel, MS Power Point, Writer, Calc, Impress, otros).
* Navegadores Web (Internet Explorer, Firefox, otros.).
* Multimedia (Sistemas que integran imagen, voz y datos).
* Diseño gráfico y Web (Adobe Web, Adobe Desing, Gimp, Inkscape, etc.).
* Paquetes de análisis estadísticos (SPSS, SAS, JMP, R, otros).
* Administración de proyectos (MS Project, Timeline, OpenProj, otros).
* Programación de sistemas y bases de datos.
* Servicios de Redes de Área Local (compartir archivos, impresión en red, laboratorios de computo, otros).

| **CP2: Para uso de estudiantes, académicos e investigadores**, dirigido a quienes utilicen el equipo cómputo en campos de investigación científica, 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. |
| --- |
| **Componente** | **Descripción** |
| El equipo CP2 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Procesador | Un solo procesador físico a 2.8 GHz con dos núcleos independientes |
| Memoria RAM | 8.0 GB con tecnología DDR3 de 1066 MHz (2 DIMM) |
| Disco Duro | 320 GB SATA, 5400 RPM |
| Pantalla | LCD a color de 15.4”, Resolución de 1280 x 800 píxeles, 16.2 Millones de Colores |
| Dispositivo Óptico | Lector Escritor de CD y DVD tecnología IDE/EIDE o SATA, Escritura, DVD+R 8X, DVD-R 4X, DVD+R DL 2.4X, Reescritura DVD+RW 4X, DVD-RW 4X, Lectura 8X. CD Escritura CD-R 24X, Reescritura CD-RW 24X |
| Puertos E/S | 3 USB 2.0, VGA, RJ-11, RJ-45, salida y entrada de audio (micrófono integrado), Energía CA |
| Sistema Operativo | Windows 7 starter en español |
| Video | Integrado en la tarjeta madre |
| Audio | Integrado en la tarjeta madre de alta definición |
| Red | Integrada en la Tarjeta Madre Ethernet de 10/100 Mbits/sec |
| Red Inalámbrica | WiFi integrada 802.11 a/b/g/n |
| Cámara Web | Integrada en el chasis con resolución mínima de 1.3 megapíxeles |
| Bluetooth | Integrado versión 2.0 |
| Mouse | Mouse táctil tipo “touchpad” |
| Teclado | En español  |
| Garantía | 3 años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio |
| Batería | De Iones de litio de 6 de Celdas recargables |
| Requisitos Adicionales | * Incluya Adaptador de Corriente.
* Deben incluir en medio óptico o precargados en el disco duro 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.
* Debe incluir un mecanismo de recuperación mediante medio óptico o partición especial que permita regresar el computador al estado inicial.
* La computadora debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo, FCC ID, certificaciones que cumple el equipo y de cada uno de los dispositivos que la conforman.
* Cumplir con la norma oficial mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS, EPEAT y ENERGY STAR.
* Deberá contar con licencia original del Sistema Operativo adherido al equipo.
 |

# Periféricos

## Impresora Personal (Desempeño Ligero) Tipo II 1 ($3,285.00)

| **De uso personal:** dirigido al personal que realiza tareas de impresión en cubículos, con necesidades de impresión mensual menor de 2,000 páginas. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo II1 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | Velocidad de impresión en negro: Hasta 5 ppm, Velocidad de impresión en color: Hasta 3,5 ppm, Velocidad de impresión en negro (borrador, A4): Hasta 22 ppm, Velocidad de impresión en color (borrador, A4): Hasta 18 ppm |
| Memoria RAM | 64 MB |
| Ciclo de Impresión | 500 páginas |
| Calidad de Impresión | Calidad de impresión en negro (óptima): Renderización de hasta 600 x 600 dpiCalidad de impresión en color (óptima): Resolución optimizada de hasta 4800 x 1200 dpi en color |
| Tecnología de Impresión | Inyección de tinta |
| Tamaño Papel Soportado | Carta, oficio, declaración, ejecutivo, sobres (Nº 10, Monarch), tarjetas (3 x 5pulg., 4 x 6 pulg., 5 x 8 pulg.), fotos (5 x 7 pulg., 4 x 6 pulg.) |
| Tipo Papel Soportado | Papel (común, de inyección de tinta, fotográfico), sobres, papel para folletos,transparencias, etiquetas, tarjetas (de índice y de felicitación) |
| Manejo de papel | Bandeja con capacidad de entrada: Hasta 50 hojas, hasta 3 sobres |
| Conectividad | 1 USB 2.0, 1 PictBridge, 1 Bluetooth 2.0 + EDR |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Personal (Desempeño Mediano) Tipo II 2 ($2,340.00)

| **De uso grupal:** dirigido al personal que realiza tareas deimpresión en oficinas o áreas pequeñas, con necesidades de impresión mensual no mayor de 10,000 páginas. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo II2 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | Velocidades máximas de impresión: 32 ppm en negro, hasta 31 ppm en color; Velocidades láser comparables: Hasta 7 ppm en negro, hasta 7 ppm en color |
| Memoria RAM | 32 MB |
| Ciclo de Impresión | 7,000 páginas |
| Calidad de Impresión | Negro (Óptimo): Hasta 600 dpi renderizada ; Color (Óptimo): Hasta 4800 x 1200 dpi optimizada |
| Tecnología de Impresión | Inyección de tinta |
| Tamaño Papel Soportado | Carta, oficio, declaración, ejecutivo, 3 x 5 pulg., 4 x 6 pulg., 5 x 7 pulg., 5 x 8 pulg., 4 x 10 pulg., 4 x 11 pulg., 4 x 12 pulg., 8 x 10 pulg., sobres (No. 10, Monarch), sobre DL |
| Tipo Papel Soportado | Papel (común, de inyección de tinta, fotográfico); sobres; papel para folletos; transparencias; etiquetas; tarjetas (de índice y de felicitación) |
| Manejo de papel | Entrada: Bandeja de entrada de 250 hojas; Salida: Bandeja de salida de 50 hojas; Opciones de impresión a doble cara: Automática (estándar); Capacidad de entrada: Hasta 250 hojas carta/oficio, hasta 25 hojas de transparencias, hasta 80 hojas de papel fotográfico de 4 x 6, hasta 25 tarjetas, hasta 15 sobres; Capacidad de salida: Hasta 50 hojas carta/oficio, hasta 25 hojas de transparencias, hasta 25 etiquetas, hasta 25 tarjetas, hasta 15 sobres |
| Conectividad | 1 USB 2.0, 1 Ethernet |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Personal (Desempeño Ligero) Tipo IL1 ($1,370.00)

| **De uso personal:** dirigido al personal que realiza tareas de impresión en cubículos, con necesidades de impresión mensual no mayor de 10,000 páginas. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL1 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | En negro tamaño carta: hasta 19 ppm; en negro (A4): hasta 18 ppm |
| Memoria RAM | 8 MB |
| Ciclo de Impresión | 5,000 páginas |
| Tipo Papel Soportado | Carta, legal, executive, postcards, sobres (No. 10, Monarch) |
| Calidad de Impresión | En negro (óptima): Hasta 600 x 600 x 2 dpi (1200 dpi salida efectiva); En Negro (Normal): Hasta 400 x 600 x 2 dpi (600 dpi salida efectiva) |
| Conectividad | USB 2.0 port, WiFi 802.11 b/g |
| Manejo de papel | Capacidad de entrada: 150 hojas, hasta 15 sobres; Capacidad de Salida: 100 hojas, hasta 15 sobres. |
| Tecnología de Impresión | Láser Monocromático |
| Tamaño Papel Soportado | Carta, legal, executive, postcards, sobres (No. 10, Monarch) |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Equipo no compatible con SIIU
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Personal (Desempeño Mediano) Tipo IL2 ($4,720.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL2 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | Hasta 35 ppm, carta; hasta 33 ppm, A4 |
| Memoria RAM | 128 MB (expandible hasta 384 MB por medio de una ranura libre DIMM de 144 pines) |
| Ciclo de Impresión | 50,000 páginas |
| Tipo Papel Soportado | Papel (bond, liviano, alto gramaje, común, reciclado, rústico), sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, medios de alto gramaje |
| Calidad de Impresión | Hasta 1200 x 1200 dpi |
| Conectividad | Un puerto USB 2.0 de alta velocidad, conectividad en red Gigabit Ethernet HP Jetdirect integrada |
| Manejo de papel | Bandeja multipropósito 1 de 50 hojas, bandeja 2 de 250 hojas, Bandeja de salida de 150 hojas |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a doble cara |
| Tecnología de Impresión | Láser Monocromático |
| Tamaño Papel Soportado | Bandeja de entrada 1 multipropósito: A4, A5, A6, B5, carta, oficio, estado de cuenta, ejecutivo, fichas tipo índice, sobres [No. 10 (Com), No. 7 3/4 (Monarch), C5, B5, DL]; tamaños personalizados: 7.6 x 12.7 cm (3” x 5”) a 21.6 x 35.6 cm (8.5” x 14”) Bandejas de entrada 2 y 3: A4, A5, A6, carta, oficio, ejecutivo; tamaños personalizados: 10.5 x 14.8 cm (4.1” x 5.8”) a 21.6 x 35.6 cm (8.5” x 14”) Unidad de impresión automática a doble cara: A4, carta, oficio |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Equipo no compatible con SIIU
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Para Grupo de Trabajo (Desempeño Mediano) Tipo IL3 ($5,100.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL3 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | 35 PPM |
| Memoria RAM | 128 MB |
| Ciclo de Impresión | 65,000 páginas |
| Tamaño Papel Soportado | Carta, A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6, RA3, 8K, 16K, sobres (Monarca, C5, DL, B5, #10), personalizado: 76,2 x 127 mm a 312 x 470 mm |
| Tipo Papel Soportado | Papel (color, membretado, liviano, común, preimpreso, perforado, reciclado, rugoso, HP ToughPaper), bond, cartulina, sobres, etiquetas, transparencias |
| Calidad de Impresión | 1200 x 1200 DPI |
| Conectividad | USB 2.0 de alta velocidad compatible con USB 1.1 y Servidor de impresión Ethernet incorporado |
| Manejo de papel | Entrada: bandeja multipropósito de 100, bandeja con capacidad de 250 hojas, Salida: bandeja con capacidad de 250 hojas |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a doble cara |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Equipo no compatible con SIIU
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Para Grupo de Trabajo (Desempeño Alto) Tipo IL4 ($16,930.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL4 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | Negro: Hasta 52 ppm tamaño carta (hasta 50 ppm tamaño A4) |
| Memoria RAM | 512 MB |
| Ciclo de Impresión | 225,000 páginas |
| Tipo Papel Soportado | Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, preperforado, reciclado, rígido, liviano), sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, etiquetas para borde de estantería, definido por el usuario |
| Calidad de Impresión | Negro (óptima): Hasta 1200 x 1200 ppp; Negro (normal) |
| Conectividad | USB 2.0 de alta velocidad compatible con USB 1.1 y Servidor de impresión Ethernet incorporado |
| Manejo de papel | Entrada Estándar: Hasta 600 hojas; Máximo: Hasta 3.600 hojas; Salida: Estándar Hasta 600 hojas (500 hojas en la bandeja de cara hacia abajo, 100 en la puerta posterior de cara hacia arriba); Máximo: Hasta 1.100 hojas (puerta posterior de cara hacia arriba: hasta 100 hojas; Bandeja de salida superior: hasta 500 hojas; Buzón de correo de 5 bandejas: hasta 500 hojas) |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a doble cara |
| Tecnología de Impresión | Láser Monocromático |
| Tamaño Papel Soportado | Bandeja multipropósito 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm (3 x 5 a 8,5 x 14 pulgadas); Bandeja 2 opcional de entrada para 500 hojas: 148 x 210 a 216 x 356 mm (5,83 x 8,27 a 8,5 x 14 pulgadas); Cassette para medios personalizados opcional: 102 x 148 a 170 x 282 mm (4,02 x 5,83 a 6,69 x 11,10 pulgadas) |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Equipo no compatible con SIIU
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Departamental (Desempeño Alto) Tipo IL5 ($32,250.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL5 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Velocidad de Impresión | Negro: Hasta 62 ppm tamaño carta (hasta 60 ppm tamaño A4) |
| Memoria RAM | Standard: 512 MB; Máxima: 1 GB |
| Ciclo de Impresión | 275,000 páginas |
| Tamaño Papel Soportado | Bandeja multipropósito 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm (3 x 5 a 8,5 x 14 pulgadas); Bandeja 2 opcional de entrada para 500 hojas: 148 x 210 a 216 x 356 mm (5,83 x 8,27 a 8,5 x 14 pulgadas); Cassette para medios personalizados opcional: 102 x 148 a 170 x 282 mm (4,02 x 5,83 a 6,69 x 11,10 pulgadas) |
| Tipo Papel Soportado | Papel (bond, color, membretado, común, preimpr., preperforado, reciclado, rígido, liviano), sobres, etiq., cartulina, transp., etiq. para borde de estantería, definido por el usuario |
| Calidad de Impresión | Negro (óptima): Hasta 1200 x 1200 ppp |
| Conectividad | USB 2.0 de alta velocidad compatible con USB 1.1 y Servidor de impresión Ethernet incorporado |
| Manejo de papel | Estándar: Hasta 1.100 hojas; Máximo: Hasta 3.600 hojas, Estándar: Hasta 600 hojas (500 hojas en la bandeja de cara hacia abajo, 100 en la puerta posterior de cara hacia arriba); Máximo: Hasta 1.100 hojas (Puerta trasera cara hacia arriba: hasta 100 hojas Bandeja de salida superior: hasta 500 hojas; buzón de correo de 5 bandejas: hasta 500 hojas) |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a Doble Cara |
| Tecnología de Impresión | Láser Monocromático |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Equipo no compatible con SIIU
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Departamental (Desempeño Alto) Tipo IL6 ($38,400.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IL6 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Tecnología de Impresión | Láser Color |
| Velocidad de Impresión | A4 Negro: Hasta 40 ppm, Color: Hasta 40 ppm |
| Memoria RAM | 512 MB |
| Ciclo de Impresión | 120,000 páginas |
| Tamaño Papel Soportado | Carta, A4, A5, A6, B5 (JIS), B6 (JIS), sobres (C5, B5, C6, DL ISO), 16K Postcard, Dpostcard, 76 x 127 a 216 x 356 mm,  |
| Tipo Papel Soportado | Papel (normal, ligero, carta, reciclado, gramaje medio, alto gramaje, satinado de gramaje medio, satinado alto gramaje, muy alto gramaje, satinado de muy alto gramaje, cartulina, tarjeta satinada, ya impreso, ya perforado, en color, rugoso) transparencia en color, etiquetas, membrete, sobre, película opaca, definido por el usuario |
| Calidad de Impresión | Negro: Hasta 1200 x 1200 ppp, Color: Hasta 1200 x 1200 ppp |
| Conectividad | USB 2.0 de alta velocidad compatible con USB 1.1 y Servidor de impresión Ethernet incorporado |
| Manejo de papel | Entrada: Bandeja 1 Hojas, papel (75 g/m²): 100; etiquetas, transparencias, cartulina (163 g/m²): 50, cartón (216 g/m²): 30; sobres: 10, Bandeja 2 Hojas, papel (75 g/m²): 500; papel satinado (160 g/m²): 300; papel satinado (160 g/m²):250; papel satinado (220 g/m²): 100, Salida: Hojas: Hasta 500. Sobres: Hasta 30. Transparencias: Hasta 100 |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a Doble Cara |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |

##

## Impresora Láser para Grupo de Trabajo HP Láser Jet Modelo P3015n (SIIU) Tipo IS1 ($4,800.00)

| **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. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo IS3 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Tecnología de Impresión | Láser Monocromático |
| Velocidad de Impresión | Hasta 42 ppm, tamaño carta |
| Memoria RAM | 128 MB, expansible a 640 MB |
| Ciclo de Impresión | 100,000 páginas |
| Opciones | Incluya módulo de Impresión a Doble Cara |
| Tamaño Papel Soportado | Bandeja 1: carta, oficio, ejecutivo, sobres; tamaños personalizados: de 3 x 5 pulgadas hasta 8.5 x 14 pulgadas, Bandejas 2 y 3 carta, oficio, ejecutivo; tamaños personalizado: de 4.1 x 5.83 pulgadas a 8.5 x 14 pulgadas |
| Tipo Papel Soportado | Papel (blanco intenso, color, membretado, común, preimpreso, preperforado, reciclado, rígido); sobres; etiquetas; papel para tarjetas; transparencias; definido por el usuario |
| Calidad de Impresión | 1200 x 1200 DPI |
| Conectividad | USB 2.0 de alta velocidad compatible con USB 1.1 y Servidor de impresión Ethernet incorporado |
| Manejo de papel | Entrada Bandeja multipropósito de 100 hojas, bandeja 2 de 1,500 hojas y bandejas opcionales 3 y 4 de 500 hojas, Salida Bandeja de salida superior de 250 hojas, bandeja de salida posterior de 100 hojas |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos Windows, Linux y Macintosh. |
| Garantía | 1 año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR
 |

##

## Impresora de Matriz para Grupo de Trabajo Okidata Modelo ML 691 (SIIU) Tipo ISI2 ($5,900.00)

| **Definida para uso grupal:** en equipos para oficinas o áreas pequeñas, que estará vinculado a tareas vinculadas con el SIIU. |
| --- |
| **Concepto** | **Especificación** |
| El equipo ISI2 debe cumplir al menos con los siguientes requisitos |
| Tecnología de Impresión | Matriz de Puntos |
| Cabezal | 24 agujas |
| Memoria (buffer) | 128 KB |
| Velocidad de Impresión | 120 caracteres calidad de carta (10 cpi), 360 caracteres por segundo calidad borrador (10cpi), 576 caracteres por segundo calidad borrador de alta velocidad 812 cpi). |
| Carro | 15 Pulgadas |
| Tipo Papel Soportado | Individual/Multiparte, Hoja Suelta, Sobres, Tarjetas, Etiquetas |
| Calidad de Impresión | 360 x 360 DPI |
| Entrada Papel | Formas continuas, sencillo/multiparte, hojas sueltas, rollo papel, sobres cartulinas, etiquetas |
| Alimentación de papel | Delantero/Alimentación superior por fricción, Delantero/Tractor de empuje trasero, Tractor de arrastre Delantero/Superior/Inferior, y Tractor de empuje y arrastre Delantero/Superior |
| Numero de Copias | Original + hasta 6 copias máximo |
| Conectividad | Estándar —Paralelo IEEEy USB ; opcionales: Serial RS-232C y Ethernet a través del Servidor de Impresión Interno OkiLAN 6130i 10/100 Base-T |
| Garantía | 1 Año |
| Requisitos Adicionales | * Incluir cable eléctrico 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, certificaciones y normas que cumple el equipo.
* Cumplir con la norma mexicana NOM-019-SCFI-1998
* Cumplir con las directrices y certificaciones internacionales RoHS y ENERGY STAR.
 |