

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
 VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 SEPTIEMBRE 2014**

Tabla de contenido

|  | Página |
|--|--------|
| 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS INFORMÁTICOS.....   | 2      |
| 1.1 Ítem computadores .....  | 2      |
| 1.1.1. Computador PC tipo 1 .....  | 2      |
| Perfil: secretarias o asistentes administrativos .....   | 2      |
| 1.1.2. Computador PC tipo 2 .....  | 3      |
| Perfil: aulas de informática y uso profesional.....  | 3      |
| 1.1.3. Computador PC tipo 3 .....  | 4      |
| Perfil: equipo para investigación y desarrollo de software.....  | 4      |
| 1.1.4 Mini portátil tipo ejecutivo .....   | 5      |
| Perfil: computador mini portátil para funciones básicas de navegación y oficina.<br>Cómodos de transportar ..... | 5      |
| 1.1.5 Portátil tipo asistencial .....  | 6      |
| Perfil: computador portátil asistentes administrativos.....  | 6      |
| 1.2 Ítem impresoras.....   | 7      |
| 1.2.1 Impresora tipo 1 .....   | 7      |
| 1.2.2 Impresora tipo 2 .....   | 7      |
| 1.2.3 Impresora tipo 3 .....   | 8      |
| 1.3 Video beam .....   | 8      |
| 1.3.1 Video beam.....  | 8      |
| 1.4 Ítem escáner .....   | 9      |
| 1.4.1 Escáner tipo 1.....  | 9      |
| 1.4.2 Escáner tipo 2.....  | 9      |
| 1.4.3 Escáner tipo 3.....  | 10     |
| 1.4.3.1 Accesorios para escáner tipo 2 y tipo 3 (Opcional) .....   | 10     |
| 1.5 Ítem dispositivos electrónicos .....   | 10     |
| 1.5.1 Memorias USB .....   | 10     |
| 2. SISTEMAS DE SEGURIDAD.....  | 10     |
| 3. SERVICIO Y SOPORTE POSTVENTA.....   | 11     |
| 4. GARANTÍA DE FÁBRICA .....   | 11     |
| 4.1 Ítem computadores .....  | 11     |
| 4.1.1 Computadores PC y Portátil.....  | 11     |
| 4.1.2 Mini portátil tipo ejecutivo .....   | 11     |
| 4.2 Ítem impresoras.....   | 11     |
| 4.3 Ítem video beam.....   | 11     |
| 4.4 Ítem escáner .....   | 11     |
| 4.5 Ítem dispositivos electrónicos .....   | 11     |
| 5. DOCUMENTACIÓN.....  | 11     |
| 5.1 Documentación y catálogos de productos .....   | 12     |
| 5.2 Certificación expedida por el fabricante de equipos.....   | 12     |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
 VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 SEPTIEMBRE 2014**

**1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS INFORMÁTICOS.**

El presente documento describe las especificaciones técnicas mínimas aprobadas por el comité de informática.

**1.1 Ítem computadores**

**1.1.1. Computador PC tipo 1**

Perfil: secretarias o asistentes administrativos

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Procesador                            | Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz)   |
| Motherboards*                         | Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).   |
| Memoria                               | 4 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3   |
| Disco Duro (capacidad mínima)         | 500 GB 7200 rpm SATA  |
| Tarjeta de Video                      | Integrada   |
| Dispositivo Óptico                    | Quemador DVD+/-RW de doble capa   |
| Conectividad                          | Ethernet 10/100/1000 Mbps<br>Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi( <b>opcional</b> )  |
| Tarjeta de Sonido                     | Tarjeta de sonido integrada   |
| Parlantes                             | Internos  |
| Monitor panel plano                   | LCD 17"   |
| Mouse                                 | Mouse óptico USB con Scroll   |
| Teclado                               | 101 teclas expandido latinoamericano  |
| Sistema Operativo<br>Licenciado       | Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.  |
| Garantía de Fábrica                   | 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.<br>2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis.<br>3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.   |
| Sistema de Seguridad                  | Dos guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos   |
| Mantenimientos preventivos (opcional) | Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza de chasis. Todo esto como mínimo.  |
| Observaciones                         | 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros), y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad. |

**RESUMEN COMPUTADOR TIPO 1**

Procesador: Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz); Motherboards: mínimo 8 USB 6 traseros y 2 delanteros frontales; Memoria: 4 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3 (2x2GB) o (1x4GB); Disco Duro (capacidad mínima): 500 GB 7200 rpm SATA; Tarjeta de Video: integrada; Dispositivo Óptico: Quemador DVD+/-RW de doble capa; Conectividad: Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi (opcional); Tarjeta de Sonido: Tarjeta de sonido integrada; Parlantes: Internos; Monitor: LCD 17"; Mouse: Mouse óptico USB con Scroll; Teclado: 101 teclas expandido latinoamericano; Sistema Operativo Licenciado: Windows 7 Home, 64-bit, OEM español; Garantía de Fábrica: 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.  
 2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis. 3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Sistema de Seguridad: Guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos; Mantenimientos preventivos (opcional): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza; Observaciones: 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros) y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
 VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 SEPTIEMBRE 2014**

**1.1.2. Computador PC tipo 2**

Perfil: aulas de informática y uso profesional

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Procesador                            | Intel® Core™ i5-4690 (6M Cache, 3.5 GHz)  |
| Motherboards*                         | Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).   |
| Memoria                               | 8 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3 (2x4GB)   |
| Disco Duro (capacidad mínima)         | 500 GB 7200 rpm SATA  |
| Tarjeta de Video                      | PCI Express 2 Gb<br>Conector HDMI y VGA ( <b>en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI</b> )<br>Nota: para las tarjetas de video que se instalen y que no sean garantizadas por el fabricante del equipo, para su instalación se requiere carta de autorización del fabricante del equipo (HP, Lenovo, otros) donde se informe que la marca de la tarjeta de video instalada tiene compatibilidad y no se perderá la garantía del equipo.   |
| Dispositivo Óptico                    | Quemador DVD+/-RW de doble capa   |
| Conectividad                          | Ethernet 10/100/1000 Mbps<br>Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi ( <b>opcional</b> )   |
| Tarjeta de Sonido                     | Tarjeta de sonido integrada   |
| Parlantes                             | Internos  |
| Monitor panel plano                   | LCD 17"   |
| Mouse                                 | Mouse óptico USB con Scroll   |
| Teclado                               | 101 teclas expandido latinoamericano  |
| Sistema Operativo Licenciado          | Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.  |
| Garantía de Fábrica                   | 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.<br>2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis.<br>3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.   |
| Sistema de Seguridad                  | Dos guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos   |
| Mantenimientos preventivos (Opcional) | Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza de chasis. Todo esto como mínimo.  |
| Observaciones                         | 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros), y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad. |

**RESUMEN COMPUTADOR TIPO 2**

Procesador: Intel® Core™ i5-4690 (6M Cache, 3.5 GHz); Motherboards: mínimo 8 USB 6 traseros y 2 delanteros frontales; Memoria: 8 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3 (2x4GB) o (1x4GB); Disco Duro (capacidad mínima): 500 GB 7200 rpm SATA; Tarjeta de Video: PCI Express 2 Gb Conector HDMI y VGA (en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI) No integrada; Dispositivo Óptico: Quemador DVD+/-RW de doble capa; Conectividad: Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi (opcional); Tarjeta de Sonido: Tarjeta de sonido integrada; Parlantes: Internos; Monitor: LCD 17"; Mouse: Mouse óptico USB con Scroll; Teclado: 101 teclas expandido latinoamericano; Sistema Operativo Licenciado: Windows 7 Home, 64-bit, OEM español; Garantía de Fábrica: 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis. 2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis. 3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Sistema de Seguridad: Guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos; Mantenimientos preventivos (este punto es opcional): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza; Observaciones: 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros) y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles (este punto es opcional). 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
 VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 SEPTIEMBRE 2014**

**1.1.3. Computador PC tipo 3**

Perfil: equipo para investigación y desarrollo de software.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Procesador                            | Intel® Core™ i7-4790 (8M Cache, 3.6 GHz)  |
| Motherboards*                         | Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).   |
| Memoria (capacidad mínima)            | 16 GB, 1600 MHz SDRAM DDR3 (2x8GB)  |
| Disco Duro (capacidad mínima)         | 500 GB 7200 RPM SATA  |
| Tarjeta de Video                      | PCI Express 2 Gb<br>Conector HDMI y VGA (en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI)<br>Nota: para las tarjetas de video que se instalen y que no sean garantizadas por el fabricante del equipo, para su instalación se requiere carta de autorización del fabricante del equipo (HP, Lenovo, otros) donde se informe que la marca de la tarjeta de video instalada tiene compatibilidad y no se perderá la garantía del equipo.  |
| Dispositivo Óptico                    | Quemador DVD+/-RW de doble capa   |
| Conectividad                          | Ethernet 10/100/1000 Mbps<br>Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi (opcional)  |
| Tarjeta de Sonido                     | Tarjeta de sonido integrada   |
| Parlantes                             | Internos  |
| Monitor panel plano                   | 1. LCD o LED<br>2. Tamaño diagonal de pantalla: de 21"<br>3. Soporte resolución Full HD (1920 x 1080)   |
| Mouse                                 | Mouse óptico USB con Scroll   |
| Teclado                               | 101 teclas expandido latinoamericano  |
| Sistema Operativo Licenciado          | Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.  |
| Garantía de Fábrica                   | 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.<br>2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis.<br>3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.   |
| Sistema de Seguridad                  | Guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos   |
| Mantenimientos preventivos (opcional) | Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza de chasis. Todo esto como mínimo.  |
| Observaciones                         | 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros), y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad. |

**RESUMEN COMPUTADOR TIPO 3**

Procesador: Intel® Core™ i7-4790 (8M Cache, 3.6GHz); Motherboards: mínimo 8 USB 6 traseros y 2 delanteros frontales; Memoria (capacidad mínima): 16 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3 (2x8GB); Disco Duro (capacidad mínima): 500 GB 7200 rpm SATA 3.0 Gb/s 8 o 16 MB; Tarjeta de Video: PCI Express 2 Gb Conector HDMI y VGA (en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI) No integrada; Dispositivo Óptico: Quemador DVD+/-RW de doble capa; Conectividad: Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi (opcional); Tarjeta de Sonido: Tarjeta de sonido integrada; Parlantes: Internos; Monitor panel plano: LCD o LED, Tamaño diagonal de pantalla: de 17" a 19", Soporte resolución Full HD (1920 x 1080); Mouse: Mouse óptico USB con Scroll; Teclado: 101 teclas expandido latinoamericano; Sistema Operativo Licenciado: Windows 7 Home, 64-bit, OEM español; Garantía de Fábrica: 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis. 2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis. 3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Sistema de Seguridad: Guayas para el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos; Mantenimientos preventivos (este punto es opcional): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza; Observaciones: 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros) y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles (este punto es opcional). 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**1.1.4 Mini portátil tipo ejecutivo**

Perfil: computador mini portátil para funciones básicas de navegación y oficina. Cómodos de transportar

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Procesador</b>                    | INTEL ATOM 1.6 GHZ doble núcleo   |
| <b>Memoria</b>                       | 2GB, DDR3, 1066MHZ  |
| <b>Disco Duro (capacidad mínima)</b> | 250 GB 5400 rpm SATA  |
| <b>Tarjeta de Video</b>              | Integrada<br>Conector de video VGA de 15 pines  |
| <b>Tamaño de pantalla</b>            | WSVGA ó WXGA 10.1"  |
| <b>Conectividad</b>                  | Ethernet 10/100/1000 Mbps<br>Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi<br>Bluetooth™ opcional  |
| <b>Tarjeta de Sonido</b>             | Tarjeta de sonido integrada<br>(1 línea de salida, 1 entrada para micrófono)  |
| <b>Parlantes</b>                     | Internos  |
| <b>Mouse</b>                         | Mouse óptico con netscroll  |
| <b>Batería Primaria</b>              | Batería 3 o (6) celdas  |
| <b>Adaptador de corriente AC</b>     | Adaptador de CA de 30 watts   |
| <b>Lector de tarjetas</b>            | 3 en 1 (SD/MMC/MS)  |
| <b>Teclado</b>                       | latinoamericano   |
| <b>Sistema Operativo Licenciado</b>  | Windows 7 Home, 32-64-bit, OEM español.   |
| <b>Forro</b>                         | Forro protector con cremallera (no maletín)   |
| <b>Garantía de Fábrica</b>           | 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo y partes internas al chasis.<br>2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo y partes internas al chasis.<br>3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.  |
| <b>Sistema de Seguridad incluido</b> | Guaya con candado de cuatro dígitos   |
| <b>Observaciones</b>                 | 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros), y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad. |

**RESUMEN MINI PORTATIL TIPO EJECUTIVO**

Procesador: Procesador INTEL ATOM 1.6 GHZ doble núcleo; Memoria: 2GB, DDR3, 1066MHZ; Disco Duro (capacidad mínima): 250 GB 5400 rpm SATA; Tarjeta de Video: Integrada, Conector de video VGA de 15 pines; Tamaño de pantalla: WSVGA ó WXGA 10.1"; Conectividad: Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi, Bluetooth™ (opcional); Tarjeta de Sonido: Tarjeta de sonido integrada, (1 línea de salida, 1 entrada para micrófono); Parlantes: Internos; Mouse: Mouse óptico con netscroll; Batería Primaria: Batería primaria de 3 a 6 celdas; Adaptador de corriente AC: Adaptador de CA de 30 watts; Lector de tarjetas: 3 en 1 (SD/MMC/MS); Teclado: latinoamericano; Sistema Operativo Licenciado: Windows 7 Home, 32-64-bit, OEM español; Forro: forro protector con cremallera (no maletín); Garantía de Fábrica: 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo y partes internas al chasis. 2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo y partes internas al chasis. 3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Sistema de Seguridad: Guaya con candado de cuatro dígitos; Mantenimientos preventivos (este punto es opcional): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza; Observaciones: 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros) y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles (este punto es opcional). 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
 VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 SEPTIEMBRE 2014**

**1.1.5 Portátil tipo asistencial**

Perfil: computador portátil asistentes administrativos

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Procesador                         | Procesador Intel® Core™ i3 (3M Cache, 1.7 GHz) cuarta generación.  |
| Memoria                            | 4 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3  |
| Disco Duro (capacidad mínima)      | 250 GB 7200 rpm SATA   |
| Dispositivo Óptico                 | Quemador DVD+/-RW de doble capa  |
| Tarjeta de Video                   | Integrada<br>1. Conector de video VGA de 15 pines<br>2. Conector de video HDMI   |
| Tamaño de pantalla (medida máxima) | WSVGA ó WXGA 15"   |
| Conectividad                       | Ethernet 10/100/1000 Mbps<br>Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi<br>Bluetooth™ opcional   |
| Tarjeta de Sonido                  | Tarjeta de sonido integrada<br>(1 línea de salida, 1 entrada para micrófono)   |
| Parlantes                          | Internos   |
| Mouse                              | Mouse óptico con netscroll   |
| Batería Primaria                   | Batería 6 celdas   |
| Adaptador de corriente AC          | Adaptador de CA de 60 watts  |
| Lector de tarjetas                 | 3 en 1 (SD/MMC/MS)   |
| Teclado                            | latinoamericano  |
| Sistema Operativo Licenciado       | Windows 7 Home, OEM español.   |
| Maletín                            | De nylon   |
| Garantía de Fábrica                | 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo y partes internas al chasis.<br>2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo y partes internas al chasis.<br>3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. |
| Sistema de Seguridad incluido      | Guaya con candado de cuatro dígitos  |

Observaciones 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros), y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional) 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**RESUMEN PORTATIL TIPO ASISTENCIAL**

Procesador: Procesador Intel® Core™ i3 (3M Cache, 1.7 GHz) cuarta generación; Memoria: 4 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3; Disco Duro (capacidad mínima): 250 GB 7200 rpm SATA; Dispositivo Óptico: Quemador DVD+/-RW de doble capa; Tarjeta de Video: Integrada, Conector de video VGA de 15 pines; Tamaño de pantalla (medida máxima): WSVGA ó WXGA 15"; Conectividad: Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi, Bluetooth™ (opcional); Tarjeta de Sonido: Tarjeta de sonido integrada, (1 línea de salida, 1 entrada para micrófono); Parlantes: Internos; Mouse: Mouse óptico con netscroll; Batería Primaria: Batería primaria de 6 celdas; Adaptador de corriente AC: Adaptador de CA de 60 watts; Lector de tarjetas: 3 en 1 (SD/MMC/MS); Teclado: latinoamericano; Sistema Operativo Licenciado: Windows 7 Home, 32-64-bit, OEM español; Maletín: nylon; Garantía de Fábrica: 1. Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo y partes internas al chasis. 2. Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo y partes internas al chasis. 3. Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Sistema de Seguridad: Guaya con candado de cuatro dígitos; Mantenimientos preventivos (este punto es opcional): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza; Observaciones: 1) Marcas de las Motherboards Intel, Asus ó certificación escrita del fabricante que muestre que las board's de la oferta fueron fabricadas para el ensamblador del PC (Se debe adjuntar ficha técnica donde se especifique el modelo de mainboard). 2) Los equipos deben ser de marcas reconocidas en el mercado (Dell, Hewlett Packard, Acer, Toshiba, Lenovo y otros) y cada uno de los componentes periféricos (monitor, teclado, Mouse, parlantes y chasis con sus componentes internos etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fábrica. 3) Los contratos de suministro de computadores no deben ser mayor a 3 meses, debido al permanente cambio tecnológico. 4) En el término establecido para la entrega se requiere el software preinstalado con imagen del sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades que la Universidad entregará para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles (este punto es opcional). 5) La evaluación técnica de las propuestas y la recepción de los equipos la realizará personal especializado al interior de la Universidad.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**1.2 Ítem impresoras**

**1.2.1 Impresora tipo 1**

|  |  |
|--|--|
| <b>Tipo</b>                                  | Láser monocromo  |
| <b>Ciclo de trabajo mínimo</b>               | 5.000 páginas al mes   |
| <b>Velocidad de impresión mínima</b>         | 15 ppm   |
| <b>Resolución</b>                            | 1200 dpi   |
| <b>Duplex</b>                                | Manual   |
| <b>Cartuchos de impresión estándar</b>       | 1 (negro)  |
| <b>Conectividad</b>                          | USB 2.0 de alta velocidad  |
| <b>Memoria mínima</b>                        | 2 MB   |
| <b>Compatibilidad</b>                        | Windows XP, Vista, W7, Linux.  |
| <b>Cable de datos incluido</b>               | Si   |
| <b>Garantía de Fábrica</b>                   | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas. |
| <b>Mantenimientos preventivos (opcional)</b> | Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.        |

**RESUMEN IMPRESORA TIPO 1**

Impresora Tipo: Láser monocromo; Ciclo de trabajo mínimo: 5.000 páginas al mes; Velocidad de impresión mínima: 15 ppm; Resolución: 1200 dpi; Duplex: Manual; Cartuchos de impresión estándar: 1 (negro); Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad; Memoria mínima: 2 MB; Compatibilidad: Windows XP, Vista, W7, Linux; Cable de datos incluido: USB; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, la garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas; Mantenimientos preventivos: Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía **(opcional)**. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.

**1.2.2 Impresora tipo 2**

|  |  |
|--|--|
| <b>Tipo</b>                                  | Láser monocromo  |
| <b>Ciclo de trabajo mínimo</b>               | 50.000 páginas al mes  |
| <b>Resolución</b>                            | 1200 dpi   |
| <b>Velocidad de impresión mínima</b>         | 32 ppm   |
| <b>Bandejas entrada de papel</b>             | 1. Bandeja 1 multipropósito para 50 hojas<br>2. Bandeja 2 para 250 hojas   |
| <b>Módulo Duplex</b>                         | Automático   |
| <b>Cartuchos de impresión estándar</b>       | 1 (negro) rinde 2.000 páginas  |
| <b>Conectividad</b>                          | USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10/100 Mbps  |
| <b>Memoria mínima instalada</b>              | 32 MB  |
| <b>Procesador</b>                            | 400Mhz   |
| <b>Compatibilidad</b>                        | Windows XP, Vista, W7, Linux.  |
| <b>Cable de datos incluido</b>               | Si   |
| <b>Garantía de Fábrica</b>                   | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas. |
| <b>Mantenimientos preventivos (opcional)</b> | Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.        |

**RESUMEN IMPRESORA TIPO 2**

Impresora Tipo: Láser monocromo; Ciclo de trabajo mínimo: 50.000 páginas al mes; Resolución: 1200 dpi; Velocidad de impresión mínima: 32 ppm; Bandejas entrada de papel: 1. Bandeja 1 multipropósito para 50 hojas, 2. Bandeja 2 para 250 hojas; Módulo Duplex: Automático; Cartuchos de impresión estándar: 1 (negro) rinde 2.000 páginas; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10/100 Mbps; Memoria mínima instalada: 32 MB; Procesador: 400Mhz; Compatibilidad: Windows XP, Vista, W7, Linux; Cable de datos incluido: USB; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, la garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas; Mantenimientos preventivos: Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía **(opcional)**. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECORRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**1.2.3 Impresora tipo 3**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Tipo                                  | Láser monocromo   |
| Ciclo de trabajo mínimo               | 200.000 páginas al mes  |
| Velocidad de impresión mínima         | 50 ppm para carta   |
| Resolución                            | 1200 x 1200 dpi   |
| Bandejas entrada de papel             | 1. Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas.<br>2. Bandeja 2, para 500 hojas.<br>3. Bandeja 3 (opcional), para 500 hojas   |
| Módulo Duplex                         | Automático  |
| Panel de control y administración     | LCD   |
| Cartuchos de impresión estándar       | 1 (negro) rinde 10.000 páginas  |
| Conectividad                          | USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10/100/1000 Mbps  |
| Memoria mínima instalada              | 256 MB  |
| Procesador                            | 500 MHZ   |
| Compatibilidad                        | Windows XP, Vista, W7, Linux.   |
| Cable de datos incluido               | USB   |
| Garantía de Fábrica                   | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes interna. |
| Mantenimientos preventivos (opcional) | Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.       |

**RESUMEN IMPRESORA TIPO 3**

Impresora Tipo: Láser monocromo; Ciclo de trabajo mínimo: 200.000 páginas al mes; Velocidad de impresión mínima: 50 ppm para carta; Resolución: 1200 x 1200 dpi; Bandejas entrada de papel: 1. Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas, 2. Bandeja 2 para 500 hojas, 3. Bandeja 3 (opcional) para 500 hojas; Módulo Duplex: Automático; Panel de control y administración: LCD; Cartuchos de impresión estándar: 1 (negro) rinde 10.000 páginas; Conectividad: USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10/100/1000 Mbps; Memoria mínima instalada: 256 MB; Procesador 500Mhz; Compatibilidad: Windows XP, Vista, W7, Linux; Cable de datos incluido: USB; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, la garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas; Mantenimientos preventivos: Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía **(opcional)**. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.

**1.3 Video beam**

**1.3.1 Video beam**

|  |  |
|--|--|
| Tipo   | Proyector 3LCD WXGA o DLP  |
| Peso máximo                                    | 3.1kg  |
| Lumens mínimo                                  | 2200   |
| Resolución nativa                              | 1280x800   |
| Tipo de lámpara                                | 200 Watios   |
| Tiempo de vida lámpara mínima                  | 3000 horas   |
| Entrada de video                               | RGB, S-video, video compuesto,   |
| Componente de video                            | NTSC   |
| Mando a distancia                              | RF o IR  |
| Tamaño de la imagen                            | 1.00 mts a 7.00 mts  |
| Distancia de proyección                        | 1.0 mts a 12.0 mts   |
| Tipo de zoom                                   | Manual   |
| Corrección Keystone Vertical mínima            | -30 / +30  |
| Ruido máximo baja luminosidad                  | 32db   |
| Conectividad inalámbrica, incluidos accesorios | Wi-Fi b/g  |
| Cables   | Potencia y de datos VGA  |
| Manuales                                       | Usuario  |
| Maletín  | Nylon  |
| Garantía de Fábrica                            | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas. |

**RESUMEN VIDEO BEAM**

Video Beam tipo: Proyector LCD SVGA o DLP; Peso máximo: 3.1 Kg; Lumens mínimo: 2200; Resolución nativa: 1280 x 800; Tipo de lámpara: 200 Watios; Tiempo de vida lámpara mínimo: 3000 horas; Entrada de video: RGB, S-video, video compuesto; Componente de video: NTSC; Mando a distancia: IR; Tamaño de la imagen: 1.0 mts a 7.0 mts; Distancia de proyección: 1.0 mts a 12.0 mts; Tipo de zoom: Manual; Corrección Keystone Vertical mínima: -30 / +30; Ruido máximo baja luminosidad: 32db; Conectividad inalámbrica: incluidos accesorios: Wi-Fi b/g; Cables: Potencia y de datos; Manuales: Usuario; Maletín: Nylon; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**1.4 Ítem escáner**

**1.4.1 Escáner tipo 1**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Tipo de escáner</b>            | Escáner a color cama plana con alimentador de hojas automático   |
| <b>Velocidad de Visualización</b> | 7 Segundos   |
| <b>Resolución</b>                 | 2400 x 2400 pixeles  |
| <b>Puertos</b>                    | USB  |
| <b>Bandeja de entrada</b>         | ADF 50 Páginas   |
| <b>Alimentación automática</b>    | 8 ppm  |
| <b>Dimensiones máxima</b>         | Oficio   |
| <b>Cables</b>                     | Potencia y de datos  |
| <b>Manuales</b>                   | Usuario  |
| <b>Medios</b>                     | CD's de Instalación del sistema operativo, drivers, utilidades   |
| <b>Garantía de Fábrica</b>        | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas. |

**RESUMEN ESCANER TIPO 1**

Tipo de escáner: Escáner a color cama plana con alimentador de hojas automático; Velocidad de Visualización: 7 Segundos; Resolución: 2400 x 2400 pixeles; Puertos: USB; Bandeja de entrada: ADF 50 Páginas; Alimentación automática: 8 ppm; Dimensiones máxima: Oficio; Cables: Potencia y de datos; Manuales: Usuario; Medios: CD's de Instalación del sistema operativo, drivers, utilidades; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, la garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas.

**1.4.2 Escáner tipo 2**

|   |   |
|---|---|
| <b>Tipo de escáner</b>                                  | Alimentador de hojas escáner a color de ambas caras en una sola pasada.   |
| <b>Volumen diario</b>                                   | 1.000 páginas al día  |
| <b>Resolución óptica</b>                                | 600 dpi   |
| <b>Velocidad de producción (vertical, tamaño carta)</b> | Blanco y negro/escala de grises: Hasta 25 páginas por minuto / 50 imágenes por minuto a 200 dpi.<br>Color: Hasta 10 páginas por minuto a 200 dpi.   |
| <b>Máx./Min. Tamaño del documento</b>                   | 216 mm x 355 mm (8,5 x 14 pulgadas)/50 mm x 63,5 mm (2 pulgadas x 2,5 pulgadas)   |
| <b>Alimentador</b>                                      | Hasta 25 hojas de papel   |
| <b>Accesorios opcionales</b>                            | 1. Accesorio de cama plana A4 con cable de 1.8m (6ft)<br>2. Accesorio de cama plana A3 con cable de 1.8m (6ft)<br>3. Accesorio de fondo de imagen en negro para cama plana.<br>4. Ninguno |
| <b>Software incluido</b>                                | Software básico de escaneo  |
| <b>Conectividad</b>                                     | USB 2.0   |
| <b>Formato de salida de archivos</b>                    | TIFF, JPEG, RTF y PDF   |
| <b>Dimensiones y Peso máximos</b>                       | Peso: 6 kg; profundidad: 200 mm sin incluir la bandeja de entrada y la bandeja de salida; anchura: 350 mm; altura: 300 mm sin incluir la bandeja de entrada                               |
| <b>Garantía de Fábrica</b>                              | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.  |
| <b>Cable de datos</b>                                   | Cable USB 2.0, Incluido   |
| <b>Sistema de seguridad incluido</b>                    | Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo.  |

**RESUMEN SCANNER TIPO 2**

Tipo de escáner: Alimentador de hojas escáner a color de ambas caras en una sola pasada; Volumen diario: 1.000 páginas al día; Resolución óptica: 600 dpi; Velocidad de producción (vertical, tamaño carta): Blanco y negro/escala de grises: Hasta 25 páginas por minuto / 50 imágenes por minuto a 200 dpi, Color: Hasta 10 páginas por minuto a 200 dpi; Máx./Min. Tamaño del documento: 216 mm x 355 mm (8,5 x 14 pulgadas)/50 mm x 63,5 mm (2 pulgadas x 2,5 pulgadas); Alimentador: Hasta 25 hojas de papel; Accesorios opcionales: 1. Accesorio de cama plana A4 con cable de 1.8m (6ft), 2. Accesorio de cama plana A3 con cable de 1.8m (6ft); Software incluido: Software básico de escaneo; Conectividad: USB 2.0; Formato de salida de archivos: TIFF, JPEG, RTF y PDF; Dimensiones y Peso máximos: Peso: 6 kg; profundidad: 200 mm sin incluir la bandeja de entrada y la bandeja de salida; anchura: 350 mm; altura: 300 mm sin incluir la bandeja de entrada; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Cable de datos: Cable USB 2.0, Incluido; Sistema de seguridad incluido: Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**1.4.3 Escáner tipo 3**

|   |   |
|---|---|
| <b>Tipo de escáner</b>                                  | Alimentador de hojas escáner a color de ambas caras en una sola pasada.   |
| <b>Volumen diario</b>                                   | 5.000 páginas al día  |
| <b>Resolución óptica</b>                                | 600 dpi   |
| <b>Velocidad de producción (vertical, tamaño carta)</b> | Blanco y negro/escala de grises: Hasta 70 páginas por minuto / 140 imágenes por minuto a 200 dpi.<br>Color: Hasta 60 páginas por minuto a 200 dpi.  |
| <b>Máx./Mín. Tamaño del documento</b>                   | 216 mm x 863 mm (8,5 x 34 pulgadas)/50 mm x 63,5 mm (2 pulgadas x 2,5 pulgadas)   |
| <b>Alimentador</b>                                      | Hasta 50 hojas de papel   |
| <b>Accesorios opcionales</b>                            | 1. Accesorio de cama plana A4 con cable de 1.8m (6ft)<br>2. Accesorio de cama plana A3 con cable de 1.8m (6ft)<br>3. Accesorio de fondo de imagen en negro para cama plana.<br>4. Ninguno |
| <b>Software incluido</b>                                | Software básico de escaneo  |
| <b>Conectividad</b>                                     | USB 2.0   |
| <b>Formato de salida de archivos</b>                    | TIFF, JPEG, RTF y PDF   |
| <b>Dimensiones y Peso máximos</b>                       | Peso: 6 kg; profundidad: 200 mm sin incluir la bandeja de entrada y la bandeja de salida; anchura: 350 mm; altura: 300 mm sin incluir la bandeja de entrada                               |
| <b>Garantía de Fábrica</b>                              | Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.  |
| <b>Cable de datos</b>                                   | Cable USB 2.0, Incluido   |
| <b>Sistema de seguridad incluido</b>                    | Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo.  |

**RESUMEN ESCANER TIPO 3**

Tipo de escáner: Alimentador de hojas escáner a color de ambas caras en una sola pasada; Volumen diario: 5.000 páginas al día; Resolución óptica: 600 dpi; Velocidad de producción (vertical, tamaño carta): Blanco y negro/escala de grises: Hasta 70 páginas por minuto / 140 imágenes por minuto a 200 dpi, Color: Hasta 60 páginas por minuto a 200 dpi; Máx./Mín. Tamaño del documento: 216 mm x 863 mm (8,5 x 34 pulgadas)/50 mm x 63,5 mm (2 pulgadas x 2,5 pulgadas); Alimentador: Hasta 50 hojas de papel; Accesorios opcionales: 1. Accesorio de cama plana A4 con cable de 1.8m (6ft), 2. Accesorio de cama plana A3 con cable de 1.8m (6ft) ; Software incluido: Software básico de escaneo; Conectividad: USB 2.0; Formato de salida de archivos: TIFF, JPEG, RTF y PDF; Dimensiones y Peso máximos: Peso: 6 kg; profundidad: 200 mm sin incluir la bandeja de entrada y la bandeja de salida; anchura: 350 mm; altura: 300 mm sin incluir la bandeja de entrada; Garantía de Fábrica: Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles; Cable de datos: Cable USB 2.0, Incluido; Sistema de seguridad incluido: Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo.

**1.4.3.1 Accesorios para escáner tipo 2 y tipo 3 (Opcional)**

|   |   |
|---|---|
| <b>Accesorios opcionales para escáner tipo 2 y tipo 3</b> | Seleccionar la opción de acuerdo a la necesidad de la oficina o dependencia:<br>1. Accesorio de cama plana A4 con cable de 1.8m (6ft)<br>2. Accesorio de cama plana A3 con cable de 1.8m (6ft)<br>3. Accesorio de fondo de imagen en negro para cama plana.<br>4. Ninguno |
|---|---|

**1.5 Ítem dispositivos electrónicos**

**1.5.1 Memorias USB**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>Capacidad mínima</b> | 8 GB    |
| <b>Puerto</b>           | USB 2.0 |
| <b>Correa incluida</b>  | Si      |

**Nota:**

Para los casos de computadores personales, portátiles e impresoras cuyas características sean superiores a las descritas anteriormente, serán estudiados puntualmente por el Comité de Informática; igual tratamiento se dará a requerimientos de servidores.

Cada uno de los componentes periféricos para el ítem computadores (monitor, teclado, Mouse, parlantes, etc.) del equipo ofertado debe conservar las mismas características de uniformidad de línea, color y marca fabrica.

**2. SISTEMAS DE SEGURIDAD**

**2.1 Computadores Tipo PC:** Dos guayas con candado de cuatro dígitos una para el chasis y otra para el monitor. El sistema debe ser concertado y exigido en los términos de referencia.

**2.2 Computadores Portátiles y Mini Portátil:** Guaya de seguridad para portátil con clave de cuatro dígitos mínimo. El sistema debe ser concertado y exigido en los términos de referencia.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**2.3 Escáner:** Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo. El sistema debe ser concertado y exigido en los términos de referencia.

### **3. SERVICIO Y SOPORTE POSTVENTA**

Para computadores tipo PC (**opcional**): Servicio de mantenimiento preventivo post-venta durante el tiempo de garantía, mínimo una (1) visita por año, las cuales serán programadas por la Universidad Distrital. Este mantenimiento preventivo consistirá en: soplado interno del chasis incluyendo fuente y Motherboards y limpieza de chasis. Todo esto como mínimo.

Para los ítems de Impresoras (**opcional**): Mantenimiento preventivo con una visita anual durante el tiempo de garantía. Este mantenimiento preventivo consistirá en soplado y engrase del mecanismo, limpieza interna y externa.

### **4. GARANTÍA DE FÁBRICA**

La garantía de fábrica debe comprender la del equipo y sus componentes, debe ser suministrada directamente por el ensamblador ó fabricante del equipo en sitio. El proponente deberá especificar claramente en su propuesta, el procedimiento a seguir en caso de ser necesario aplicar la garantía (reclamación) sobre los elementos ofrecidos. En caso de ser necesario trasladar el equipo sobre el que se solicite la garantía, el desplazamiento (ida y vuelta), los costos asociados a este desplazamiento (fletes, seguros, etc.) y la responsabilidad por el equipo están a cargo exclusivo del proponente favorecido y en ningún caso generara costo adicional alguno a la Universidad Distrital.

El tiempo que se indica para cada uno de los siguientes ítem deberá cubrir las etapas de diagnóstico y solución del problema que se presente.

Entiéndase que el período de garantía para cada equipo comenzara una vez el equipo y sus componentes, de software operacional y del sistema operativo, hayan cumplido los procesos y procedimientos de entrega, instalación, puesta en funcionamiento, recepción satisfactoria por el supervisor y el contratista cumpla con los requisitos de entrada al Almacén e Inventario de la Universidad. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas.

#### **4.1 Ítem computadores**

Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.

Para la evaluación técnica la oferta deberá contener: Ficha técnica del equipo de acuerdo a marca/modelo y carta de compromiso del proponente donde especifique que los equipos ofertados cumplen con la garantía de fábrica única con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles, para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis.

Entre la firma del contrato y la entrega de los equipos, deberá entregarse a la Universidad la certificación de garantía de fábrica única para todo el equipo incluyendo sus periféricos (monitor, teclado y mouse) y partes internas al chasis, con tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles.

##### **4.1.1 Computadores PC y Portátil**

Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.

##### **4.1.2 Mini portátil tipo ejecutivo**

Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.

#### **4.2 Ítem impresoras**

Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles

#### **4.3 Ítem video beam**

Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles

#### **4.4 Ítem escáner**

Un (1) año en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles

#### **4.5 Ítem dispositivos electrónicos**

Se entenderá que para aquellos dispositivos electrónicos cuya instalación y conexión sea permanente, la garantía del mismo estará cubierta bajo la del equipo computador o impresora en el cual sea instalado.

Para aquellos dispositivos electrónicos cuya conexión no se considere permanente, la garantía estará amparada por aquella que entregue el fabricante y la cual no podrá ser menor a un (1) año.

### **5. DOCUMENTACIÓN**

Para todas las convocatorias que contemplen compra de más de 20 equipos, se debe suministrar sólo 10 juegos de los CDs y manuales del sistema en lenguaje castellano de: instalación, reconocimiento, supervisión y administración del equipo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NUEVOS DE INFORMÁTICA  
VECERRECTORÍA ADMINISTRATIVA COMITÉ DE INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
SEPTIEMBRE 2014**

**5.1 Documentación y catálogos de productos**

Se deben entregar todos los manuales y documentación adicional que formen cada uno de los grupos de equipos, estos deberán corresponder a las características y funcionalidades que conforman la solución, en lenguaje castellano. En caso de que estos ofrezcan características y funcionalidades adicionales a las requeridas, se asumirá que éstas vendrán incluidas dentro de la oferta y no podrán generar ningún costo adicional para la Universidad Distrital. El proponente debe ser claro en la marca, número y la referencia del equipo que oferte, cuando el catálogo demuestre diferentes opciones.

**5.2 Certificación expedida por el fabricante de equipos**

Que acredite que los equipos son genuinos, nuevos, que tienen su software debidamente licenciado.