



## UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### CONVOCATORIA PÚBLICA No 008 DE 2015

#### ANEXO No. 8 ANEXO TECNICO

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS EXCLUYENTES

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, requiere contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento en sitio de usuario final, equipos de cómputo, impresoras y periféricos para las distintas unidades académicas y administrativas de la universidad, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas descritas en este documento.

**NOTA 1:** La no inclusión de esta información será objeto de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

**Nota 2:** Este anexo deberá llenarse en su totalidad, ofertando la Marca correspondiente para cada uno de los Ítems, so pena de ser rechazado.

***La Institución cuenta con las siguientes sedes:***

SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS		
Nro.	SEDE	DIRECCIÓN
1	IDEXUD	Carrea 17 No. 32A-28
2	EMISORA	Calle 31 No. 6-42
3	MACARENA A	Cra. 3 No. 26 a 40
4	MACARENA B	Cra. 4 No. 26 b 54
5	CALLE 34	Cll. 34 No. 13-17
6	MEDIO AMBIENTE	Avenida circunvalar venado de oro.
7	ASAB	Cra. 13 No. 14-69
8	TECNOLÓGICA	Cll. 74 sur No. 62 20
9	LUIS A CALVO	Carrera 9 No. 52-52
10	ADMINISTRATIVA	Cra. 7 No. 40 – 53
11	SABIO CALDAS	Cra. 8 No. 40 – 62
12	CENTRAL- RED DE DATOS UDNET	Cra. 8 No. 40 – 78
13	CALLE 64	Av. Ciudad de Quito No. 64 – 81
14	PAIBA	Calle 13 número 31-75 ó cra 32 nro 12-70
15	PUBLICACIONES	Carrera 24 no 34 37

El sitio de entrega de los equipos será dentro del campus Universitario indicado por el supervisor del contrato mediante el cronograma y documento de distribución de equipos. Para la entrega de los equipos los costos asociados al desplazamiento (fletes, seguros, etc.) y la responsabilidad por los equipos están a cargo exclusivo del proponente favorecido y en ningún caso generara costo adicional alguno a la Universidad Distrital. Se debe entender que los equipos estarán bajo la responsabilidad del oferente favorecido hasta la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos con su respectivo adhesivo del código de inventario de la Universidad, proceso que se realizará siguiendo el orden del cronograma establecido por la Universidad.

A continuación se describen las características y condiciones técnicas mínimas de los equipos que hacen parte del presente documento. Es necesario aclarar que las especificaciones han sido aprobadas por el Comité de Informática de la Universidad Distrital.

## 8.1 Computador Escritorio tipo 1

### Perfil: secretarias o asistentes administrativos

Procesador	Intel® Core™ i3-4160 Processor (3M Cache, 3.60 GHz)
<b>Motherboards</b>	Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).
<b>Memoria</b>	4 GB, 1333 MHz RAM DDR3
<b>Disco Duro (capacidad mínima)</b>	500 GB 7200 RPM SATA
<b>Tarjeta de Video</b>	Integrada a la main board
<b>Dispositivo Óptico</b>	Quemador DVD+/-RW de doble capa
<b>Conectividad</b>	Ethernet 10/100/1000 Mbps Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi( <b>opcional</b> )
<b>Tarjeta de Sonido</b>	Tarjeta de sonido integrada a la main board
<b>Parlante</b>	Interno
<b>Monitor panel plano</b>	LCD 17"
<b>Mouse</b>	Mouse óptico USB con Scroll
<b>Teclado</b>	101 teclas expandido, distribución latinoamericano
<b>Sistema de Seguridad incluido</b>	Dos guayas para asegurar el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos respectivamente.
<b>Software y licencia del sistema operativo (clonación de software).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.</li> <li>2. Para la entrega de los equipos a la Universidad se requiere el software preinstalado con imagen en cada equipo así: sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades, que la Universidad entregará a través de una imagen maestro para ser replicado en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (este punto es opcional en el caso de los laboratorios y aulas informática)</li> <li>3. La imagen maestro se realizará con la entrega a la Universidad de un equipo Master por cada tipo de equipo, para hacer el alistamiento y creación de la imagen.</li> </ol>
<b>Entrega en sitio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo.</li> <li>2. La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica, sistema de seguridad, funcionamiento y software instalado, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad.</li> <li>3. El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.</li> </ol>
<b>Garantía de Fábrica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>

**Observaciones** 1- 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.

2- La clonación de los equipos mediante imagen maestro será opcional en cantidades inferiores a 10 unidades por tipo.

3- En la propuesta económica se debe identificar claramente los costos unitarios de los equipos, el sistema de seguridad, e instalación en sitio. El costo del IVA debe ser diferenciado cuando aplique.

4- Cuando aplique los servicios de clonación y los mantenimientos preventivos, se deben involucrar los costos unitarios explícitamente en la propuesta económica diferenciando el IVA.

5- Se debe diferenciar los equipos que por su costo unitario estén exentos de IVA.

6- La recepción de los equipos se realiza de acuerdo al anexo 9 el cual incluye el formato que debe ser diligenciado en su totalidad.

## 8.2 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</b> (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.
<b>Máx./Mín. 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>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>Cable de datos</b>	Cable USB 2.0, Incluido
<b>Sistema de seguridad incluido</b>	Guaya de seguridad con clave de cuatro dígitos mínimo.
<b>Entrega en sitio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo (ver cuadro de sedes).</li> <li>2. La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica y funcionamiento, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad.</li> <li>3. El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.</li> </ol>
<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>Observaciones</b>	<p>1- En la propuesta económica se debe identificar claramente los costos unitarios de los equipos e instalación en sitio. El costo del IVA debe ser diferenciado cuando aplique.</p> <p>2- La recepción de los equipos se realiza de acuerdo al anexo 11 el cual incluye el formato que debe ser diligenciado en su totalidad.</p>

## 8.3 Computador Escritorio tipo 3

Perfil: equipo para investigación y desarrollo de software.

<b>Procesador</b>	Intel® Core™ i7-4790 (8M Cache, 3.6 GHz)
<b>Motherboards*</b>	Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).
<b>Memoria (capacidad mínima)</b>	16 GB, 1600 MHz SDRAM DDR3 (2x8GB)
<b>Disco Duro (capacidad mínima)</b>	500 GB 7200 RPM SATA
<b>Tarjeta de Video</b>	PCI Express 2 Gb Conector HDMI y VGA ( <b>en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI</b> )

	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. Debe ser compatible la conexión, la definición de la tarjeta de video con el monitor y se debe entregar en funcionamiento con el adaptador correspondiente.
<b>Dispositivo Óptico</b>	Quemador DVD+/-RW de doble capa
<b>Conectividad</b>	Ethernet 10/100/1000 Mbps Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi
<b>Tarjeta de Sonido</b>	Tarjeta de sonido integrada a la main board.
<b>Parlante</b>	Interno
<b>Monitor panel plano</b>	1. LCD o LED 2. Tamaño diagonal de pantalla: de 21" 3. Soporte resolución Full HD (1920 x 1080)
<b>Mouse</b>	Mouse óptico USB con Scroll
<b>Teclado</b>	101 teclas expandido distribución latinoamericano
<b>Sistema de Seguridad incluido</b>	Dos guayas para asegurar el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos respectivamente
<b>Software y licencia del sistema operativo (clonación de software).</b>	1. El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.
<b>Entrega en sitio</b>	1. La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo. 2. La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica, sistema de seguridad, funcionamiento y software instalado, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad. 3. El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.
<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 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.
<b>Observaciones</b> 1- 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. 2- La clonación de los equipos mediante imagen maestro será opcional en cantidades inferiores a 10 unidades por tipo. 3- En la propuesta económica se debe identificar claramente los costos unitarios de los equipos, el sistema de seguridad, e instalación en sitio. El costo del IVA debe ser diferenciado cuando aplique. 4- Cuando aplique los servicios de clonación y los mantenimientos preventivos, se deben involucrar los costos unitarios explícitamente en la propuesta económica diferenciando el IVA. 5- Se debe diferenciar los equipos que por su costo unitario estén exentos de IVA. 6- La recepción de los equipos se realiza de acuerdo al anexo 9 el cual incluye el formato que debe ser diligenciado en su totalidad.	

#### 8.4 Portátil tipo laboratorio

PERFIL: COMPUTADOR PORTÁTIL LABORATORIO

<b>Procesador</b>	Procesador Intel® Core™ i7 4600U (up to 3.00 GHz) cuarta generación.
<b>Memoria</b>	8 GB, 1333 MHz SDRAM DDR3
<b>Disco Duro (capacidad mínima)</b>	500 GB 7200 RPM SATA
<b>Dispositivo Óptico</b>	Quemador DVD+/-RW de doble capa

<b>Tarjeta de Video</b>	1. Conector de video VGA de 15 pines 2. Conector de video HDMI
<b>Tamaño de pantalla (medida máxima)</b>	WSVGA ó WXGA 14" o 15"
<b>Cámara incluida</b>	WEB
<b>Conectividad</b>	Ethernet 10/100/1000 Mbps Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi Bluetooth™ opcional
<b>Tarjeta de Sonido</b>	Tarjeta de sonido integrada (1 línea de salida, 1 entrada para micrófono)
<b>Parlante</b>	Interno
<b>Mouse</b>	Mouse USB óptico con scroll
<b>Batería Primaria</b>	Batería 6 celdas
<b>Adaptador de corriente AC</b>	Adaptador de CA de 60 watts
<b>Lector de tarjetas</b>	3 en 1 (SD/MMC/MS)
<b>Teclado</b>	Distribución latinoamericano
<b>Sistema de Seguridad incluido</b>	Guaya con candado de cuatro dígitos
<b>Maletín incluido</b>	De nylon
<b>Software y licencia del sistema operativo (clonación de software).</b>	1. El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows 7 Home, 64-bit, OEM español.
<b>Entrega en sitio</b>	1. La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo. 2. La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica, sistema de seguridad, funcionamiento y software instalado, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad. 3. El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.
<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. 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.
<b>Observaciones</b> 1) 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. 2) En la propuesta económica se debe identificar claramente los costos unitarios de los equipos, el sistema de seguridad, servicios de clonación e instalación en sitio. 4) Se debe diferenciar los equipos que por su costo unitario estén exentos de IVA. 3) La recepción de los equipos se realiza de acuerdo al anexo 10 el cual incluye el formato que debe ser diligenciado en su totalidad	

## 8.5 Computador PC Tipo 4 Equipos Desarrollo.

### Perfil: equipo para investigación y desarrollo de software. Computador Escritorio tipo 4.

<b>Procesador</b>	Intel® Core™ i7-4790 (8M Cache, 3.6 GHz)
<b>Motherboards*</b>	Mínimo 8 USB (6 traseros y 2 delanteros frontales).
<b>Memoria (capacidad mínima)</b>	16 GB, 1600 MHz SDRAM DDR3 (2x8GB)
<b>Disco Duro (capacidad)</b>	1 TB 7200 rpm SATA 3.0 Gb/s 8 o 16 MB

<b>mínima)</b>	
<b>Disco Duro Adicional. (capacidad mínima)</b>	1 TB 7200 rpm SATA 3.0 Gb/s 8 o 16 MB
<b>Tarjeta de Video</b>	PCI Express 2 Gb Conector HDMI y VGA ( <b>en este equipo es obligatoria la salida de video HDMI</b> ) 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. Debe ser compatible la conexión, la definición de la tarjeta de video con el monitor y se debe entregar en funcionamiento con el adaptador correspondiente.
<b>Dispositivo Óptico</b>	Quemador DVD+/-RW de doble capa
<b>Conectividad</b>	Ethernet 10/100/1000 Mbps Wireless card 802.11 b/g/n Certificación Wi-Fi
<b>Tarjeta de Sonido</b>	Tarjeta de sonido integrada a la main board.
<b>Parlante</b>	Interno
<b>Monitor panel plano</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LCD o LED</li> <li>2. Tamaño diagonal de pantalla: de 21"</li> <li>3. Soporte resolución Full HD (1920 x 1080)</li> </ol>
<b>Mouse</b>	Mouse óptico USB con Scroll
<b>Teclado</b>	101 teclas expandido distribución latinoamericano
<b>Sistema de Seguridad incluido</b>	Dos guayas para asegurar el chasis y monitor con candado de cuatro dígitos respectivamente
<b>Software y licencia del sistema operativo</b>	<b>Sin Sistema Operativo. Total compatibilidad con LINUX.</b>
<b>Entrega en sitio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo.</li> <li>2. La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica, sistema de seguridad, funcionamiento y software instalado, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad.</li> <li>3. El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.</li> </ol>
<b>Garantía de Fábrica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>
<b>Observaciones</b>	<p>1- 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.</p> <p>2- No se requiere donación.</p> <p>3- En la propuesta económica se debe identificar claramente los costos unitarios de los equipos, el sistema de seguridad, e instalación en sitio. El costo del IVA debe ser diferenciado cuando aplique.</p> <p>4- Se debe diferenciar los equipos que por su costo unitario estén exentos de IVA.</p> <p>5- La recepción de los equipos se realiza de acuerdo al anexo 9 el cual incluye el formato que debe ser diligenciado en su totalidad.</p>

## CANTIDADES SOLICITADAS

TIPO EQUIPO	Cantidades Solicitadas	Marca y Modelo Propuesta
Computador Escritorio tipo 1	120	
Escáner tipo 2	10	
Computador Escritorio Tipo 3	472	
Portátil	55	
Computador Escritorio Tipo 4	7	

### a) ENTREGA EN SITIO

La entrega de los equipos a la Universidad es responsabilidad del contratista y se realizará a través de un cronograma acordado con el supervisor o su delegado, donde se define la ubicación de acuerdo a la sede, edificio, piso y puesto de trabajo de cada equipo.

La revisión en cada equipo de especificaciones técnicas, garantías de fábrica y funcionamiento, se realizará una vez el contratista instale cada equipo en el sitio asignado por la Universidad.

El contratista solucionará cualquier inconveniente técnico que se presente en el equipo el mismo día de la entrega, de lo contrario retirará el equipo de las instalaciones de la Universidad para solucionar el problema y se programará una nueva entrega.

### b) MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Para computadores tipo Escritorio (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.

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.

### c) GARANTÍA DE FÁBRICA

La garantía de fábrica debe comprender la del equipo y sus componentes, debe ser suministrada directamente por el ensamblador o 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.

Entiéndase que el periodo 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.

➤ **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.

➤ **Ítem escáner**

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

**d) 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.

• **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 catalogo demuestre diferentes opciones.

Certificación expedida por el fabricante de equipos

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

**e) CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA CONTRATACIÓN**

La Oficina Asesora de Planeación y Control de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través de su oficina desarrolladora del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA-, fija los presentes criterios, que deben ser cumplidos sin excepción por la empresa que resulte adjudicataria del presente proceso de selección, y que se convierten en aspectos obligantes durante el desarrollo del contrato respectivo.

Se debe solicitar al proponente la adquisición de equipos de bajo consumo de energía, con el fin de minimizar el costo en el consumo de servicios públicos en la Universidad.

Los equipos que por las características de peligrosidad de su partes o componentes, deben retornarse a la empresa cuando termine su vida útil, para que sean ellos quienes se encarguen de la disposición final del equipo y la Universidad no tenga que pagar por este servicio.

Para los equipos que requieran utilizar baterías alcalinas para su funcionamiento, se deben adquirir baterías recargables que puedan ser utilizadas varias veces, con el fin de minimizar un gasto a la Universidad y de reducir la cantidad de residuos peligrosos que se generan.