



AVISO 02

**AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA CONTRATACION DIRECTA
No. 060 de 2009:**

**"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS
(COMPUTADORES DE ESCRITORIO, COMPUTADORES
PORTÁTILES, IMPRESORAS, VIDEO BEAMS Y ESCÁNERES) PARA
LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS ACADÉMICO
ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA "**

23 de Diciembre de 2009

Que en pro de los principios de contratación especialmente la objetividad, transparencia y teniendo en cuenta que a la fecha se vienen presentando observaciones al pliego las cuales son extemporáneas la Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad ha considerado pertinente dar traslado a las mismas a la Comisión Técnica quienes han concluido realizar siguientes modificaciones a las especificaciones técnicas mínimas así:

3. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

TIPO DE EQUIPO: CLIENTE DELGADO (THIN CLIENT)

CANTIDAD: 20

Cliente Delgado (Thin client) (20 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	Referencia	Especificar	
Procesador	Embedded	Si	Sólo este valor
	Cache L2	512 MB	
	No. Núcleos	1	
	Velocidad (int proc)	1.6 GHz	
	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
Memoria Flash	Flash	1 GB	
Memoria RAM	Capacidad	1 GB	
	Módulos DIMM	1	Sólo este valor
	Velocidad	667 MHz	
	Tecnología	DDR2	
Video	Controlador de gráfico y video	INTEGRADA	
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100/1000 Base T	
	Puerto USB	6 puertos USB 2.0	
	Puerto Paralelo	1	
	Puerto VGA	1	
	Puerto de Sonido	Entrada y salida Estéreo	
Periféricos	Mouse	Scroll USB, óptico, 2 botones	Misma marca del equipo
	Teclado	Estándar, USB, en Español	Misma marca del equipo
	Auriculares	1	

Cliente Delgado (Thin client) (20 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Ambiental	Chasis	Horizontal o Vertical	
	Fuente de poder	Voltaje 110 - 240 V AC	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
		Consumo	Especificar
	Detección automática de voltaje, tolerancia a picos, apagado automático		
Monitor	Tamaño	19 "	Misma marca del Equipo, altura ajustable
	Aspecto	WIDE	
	Tecnología	LCD	
	Contraste	1:1000	
	Velocidad refresco	5ms	
	Consumo activo	Especificar	
	Frecuencia	50 -60 Hz	
Software	Sistema Operativo	Windows XP Embedded, debidamente licenciado	Instalado en fábrica, incluir medios
	Administración Centralizada	Especificar Software y Licencias para cada cliente delgado	Certificado por el fabricante de los equipos
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

SERVIDOR PARA CLIENTES DELGADOS (1 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca		Especificar
	Modelo		Especificar
	Referencia		Especificar
Procesador	Cache L2		Especificar
	No. Núcleos		Especificar
	Velocidad (Interna proc.)		Especificar
	Velocidad (bus frontal)		Especificar
	Marca	Xeón o Opteron	
	Modelo		Especificar

SERVIDOR PARA CLIENTES DELGADOS (1 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Memoria RAM	Capacidad	2 GB	o superior
	Tecnología	Especificar	
	Módulos DIMM	Especificar	
	Velocidad	Especificar	
	Ranuras libres para expansión	Especificar	
	Expandible a:	Especificar	
Disco Duro	Capacidad	160GB	o Superior
	Velocidad de giro	Especificar	
	Tipo de Conexión	Especificar	
Unidad óptica (DVD)	Velocidad de grabación	Especificar	
	Especificación	Especificar	
Video	Controlador de gráfico y video	Integrada	
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100/1000 Base T	
	Puerto USB	Especificar	
	Puerto VGA	1	
Ambiental	Chasis	Especificar	
	Fuente de poder	Voltaje 110 - 240 V AC	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
Software	Sistema Operativo	El sistema operativo y el software de administración deben ser compatibles con el software instalado en los clientes delgados.	
	De administración		
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

Nota: Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado, no se aceptan equipos ensamblados con partes; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías del equipo.

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

3.2.1 TIPO DE EQUIPO: COMPUTADOR DE ESCRITORIO (DESKTOP 1)

CANTIDAD: 251

Configuración 1 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (251 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	Referencia	Especificar	
Procesador	Cache L2	1 MB	o superior
	No. Núcleos	2	o superior
	Velocidad (int proc)	2.6 GHz	o superior
	Velocidad (bus frontal)	1066 MHz	o superior
	Marca	Intel o AMD	Sólo uno de estos valor
	Modelo	especificar	
Memoria RAM	Capacidad	2 GB	o superior
	Tecnología	DDR2	o superior
	Módulos DIMM	1	Sólo este valor
	Velocidad	667 MHz	o superior
	Ranuras libres para expansión	1	o superior
	Expandible a:	8 GB	o superior
Disco Duro	Capacidad	160 GB	Con dos particiones
	Velocidad de giro	7200 RPM	o superior
	Tipo de Conexión	SATA 3.0 Gb/s	o superior
Unidad óptica (DVD)	Velocidad de grabación	16x	o superior
	Especificación	DVD+/-RW SuperMulti/DL	
Video	Controlador de gráfico y video	INTEGRADA	o superior

Configuración 1 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (251 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100/1000 Base T	
	Puerto USB	8 puertos USB 2.0	o superior
	Puerto Paralelo	1	
	Puerto Serial	1	
	Puerto VGA	1	
	Puerto de Sonido Entrada y Salida Estéreo	Frontal y posterior	
	Tarjeta de red inalámbrica	IEEE 802.11 /b/g/n	PARA OCHENTA Y NUEVE (89) EQUIPOS
Periféricos	Mouse	Scroll USB, óptico, 2 botones	Misma marca del equipo
	Teclado	Estándar, USB, en Español	Misma marca del equipo
	Auriculares	1	
Ambiental	Chasis	Torre o mini torre	
	Fuente de poder	Voltaje 110 - 240 V AC Frecuencia 50 -60 Hz	
Monitor	Tamaño	19 "	Misma marca del Equipo, altura ajustable
	Aspecto	WIDE	
	Tecnología	LCD	
	Contraste	1:1000	o superior
	Velocidad refresco	5ms	o inferior
	Frecuencia	50 -60 Hz	

Configuración 1 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (251 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Software	Sistema Operativo	Windows Vista Business Original, en español, Instalado en fábrica. Incluir medios. Downgrade a Windows XP professional y posibilidad de actualización a Windows 7. Debidamente licenciados	
	De administración	Herramientas propias de recuperación y restauración del sistema operativo instalado Funcionalidades: - Restauración de la máquina al estado original de fábrica - Restauración a la última copia de seguridad. - Recuperación de información del usuario sin requerir apertura del sistema. (OPCIONAL) - Realizar copias de seguridad a medios externos. - Compatibilidad con software de administración. - Generación de imagen del sistema personalizada para la UPTC y acompañamiento por parte del fabricante para la creación de la imagen, la cual incluye las aplicaciones de uso común en la UPTC. - BIOS personalizada de fabricante, en donde el usuario final pueda hacer la actualización	
	De soporte	Software de seguridad. Funcionalidades: - Protección de la información con opción de seguridad física y cifrado de datos. - Autenticación de usuario y tecnologías de seguridad de red.	
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

TIPO DE EQUIPO: COMPUTADOR DE ESCRITORIO (DESKTOP 2)

CANTIDAD: 56

Configuración 2 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (56 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	Referencia	Especificar	
Procesador	Cache L2	6 MB	o superior
	No. Núcleos	2	o superior
	Velocidad (Interna proc.)	3.0 GHz	o superior
	Velocidad (bus frontal)	1333 MHz	o superior
	marca	Intel Core 2 Duo	
	modelo	Serie E8000	o superior
Memoria RAM	Capacidad	3 GB	52 EQUIPOS CON MÍNIMO 3GB o superior
		4 GB	4 EQUIPOS CON MÍNIMO 4GB o superior
	Tecnología	DDR2	o superior
	Módulos DIMM	2	Sólo este valor
	Velocidad	667 MHz	o superior
	Ranuras libres para expansión	1	o superior
	Expandible a:	8 GB	o superior
Disco Duro	Capacidad	320 GB	Con dos particiones
	Velocidad de giro	7200 RPM	o superior
	Tipo de Conexión	SATA 3.0 Gb/s	o superior
Unidad óptica (DVD)	Velocidad de grabación	16x	o superior
	Especificación	DVD+/-RW SuperMulti/DL	
Video	Controlador de gráfico y video	Integrada	
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100/1000 Base T	
	Puerto USB	8 puertos USB 2.0	o superior
	Puerto Serial	1	
	Puerto VGA	1	
	Puerto de Sonido Entrada y Salida Estéreo	Frontal y posterior	

Configuración 2 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (56 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Periféricos	Mouse	Scroll USB, óptico, 2 botones	Misma marca del equipo
	Teclado	Estándar, USB, en Español	Misma marca del equipo
	Auriculares	1	
Ambiental	Chasis	Torre o minitorre	
	Fuente de poder	Voltaje 110 - 240 V AC Frecuencia 50 -60 Hz	
Monitor	Tamaño	19 "	Misma marca del Equipo, altura ajustable
	Aspecto	WIDE	
	Tecnología	LCD	
	Contraste	1:1000	o superior
	Velocidad refresco	5ms	o inferior
	Frecuencia	50 -60 Hz	

Configuración 2 - COMPUTADOR DE ESCRITORIO (56 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Software	Sistema Operativo	Windows Vista Business Original, en español, Instalado en fábrica. Incluir medios. Downgrade a Windows XP professional y posibilidad de actualización a Windows 7. Debidamente licenciados.	
	De administración	Herramientas propias de recuperación y restauración del sistema operativo instalado Funcionalidades: - Restauración de la máquina al estado original de fábrica - Restauración a la última copia de seguridad. - Recuperación de información del usuario sin requerir apertura del sistema. (OPCIONAL) - Realizar copias de seguridad a medios externos. - Compatibilidad con software de administración. - Generación de imagen del sistema personalizada para la UPTC y acompañamiento por parte del fabricante para la creación de la imagen, la cual incluye las aplicaciones de uso común en la UPTC. - BIOS personalizada de fabricante, en donde el usuario final pueda hacer la actualización directamente con el fabricante.	
	De soporte	Software de seguridad. Funcionalidades: - Protección de la información con opción de seguridad física y cifrado de datos. - Autenticación de usuario y tecnologías de seguridad de red.	
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

Nota: Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado, no se aceptan equipos ensamblados con partes; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías del equipo.

El requerimiento de capacidad de memoria RAM debe ser: 52 equipos con mínimo 3 GB o superior y 4 equipos con mínimo 4 GB de la configuración dos (2)

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.3. Características mínimas de EQUIPOS PORTÁTILES

TIPO DE EQUIPO: COMPUTADOR PORTÁTIL 1
CANTIDAD: 49

Configuración 1 - Equipos Portátiles (49 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	Referencia	Especificar	
Procesador	Cache L2	1 MB	o superior
	No. Núcleos	2	o superior
	Velocidad Bus Frontal	800 MHz	o superior
	Velocidad (Interna proc.)	2.4 GHz	o superior
	Marca	Intel o AMD (Para equipos Móviles)	Sólo uno de estos valor
	Modelo	Especificar	
Memoria RAM	Capacidad	2 GB	o superior
	Tecnología	DDR2	o superior
	Módulos DIMM	1	Sólo este valor
	Velocidad	667 MHz	o superior
	Ranuras libres para expansión	1	o superior
	Expandible a:	4 GB	o superior
Disco Duro	Capacidad	250 GB	Con dos particiones
	Velocidad de giro	5400 RPM	o superior
	Tipo de Conexión	SATA	
Unidad óptica	DVD	DVD+/-RW SuperMulti /DL	debe estar incluida y hacer parte del peso del equipo
Chipset	Chipset	Especificar	
Video	Controlador de gráfico y video	Integrada	

Configuración 1 - Equipos Portátiles (49 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100 Base T	o superior
	Tarjeta de red inalámbrica	Integrada 802.11 a/b/g/n	
	Puerto USB	4 puertos USB 2.0	o superior
	Puerto VGA	1	
	Sonido	Entrada y salida estéreo	
Teclado	Teclado	En Español	
Ambiental	Batería	lón de Litio 6 celdas	
		Autonomía 2 horas (carga plena)	o superior
	Fuente de poder	Voltaje 100 - 240 V AC	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
	Consumo Plena carga	Especificar	
Peso del equipo	Especificar		
Monitor	Tamaño	15"	O superior
	Aspecto	WIDE	
	Tecnología	LCD	

Configuración 1 - Equipos Portátiles (49 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Software	Sistema Operativo	Windows 7 Original, en español, Instalado en fábrica. Incluir medios. Debidamente licenciado.	
	De administración	Herramientas propias de recuperación y restauración del sistema operativo instalado Funcionalidades: - Restauración de la máquina al estado original de fábrica - Restauración a la última copia de seguridad. - Recuperación de información del usuario sin requerir apertura del sistema.(OPCIONAL) - Realizar copias de seguridad a medios externos. - Compatibilidad con software de administración. - Generación de imagen del sistema personalizada para la UPTC y acompañamiento por parte del fabricante para la creación de la imagen, la cual incluye las aplicaciones de uso común en la UPTC. - BIOS personalizada de fabricante, en donde el usuario final pueda hacer la actualización directamente con el fabricante.	
	De soporte	Software de seguridad. Funcionalidades: - Protección de la información con opción de seguridad física y cifrado de datos. - Autenticación de usuario y tecnologías de seguridad de red.	
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Accesorios	Maletín	1	Combinación de nylon con separadores y asa anatómica
	Guaya de Seguridad	1	
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

TIPO DE EQUIPO: COMPUTADOR PORTATIL 2
CANTIDAD: 2

Configuración 2 - Computadores Portátiles (2 Equipos)			
ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Generalidades	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	Referencia	Especificar	
Procesador	Cache L2	6 MB	o superior
	No. Núcleos	2	o superior
	Velocidad Bus Frontal	1066 MHz	o superior
	Velocidad (Interna proc.)	2.6 GHz	o superior
	Marca	Intel Core 2 Duo	Sólo este valor
	Modelo	Serie T9400	o superior
Memoria RAM	Capacidad	3 GB	o superior
	Tecnología	DDR2	o superior
	Módulos DIMM	1	Sólo este valor
	Velocidad	667 MHz	o superior
	Ranuras libres para expansión	1	o superior
	Expandible a:	8 GB	o superior
Disco Duro			o superior con dos particiones (50/50)
	Capacidad	250 GB	
	Velocidad de giro	5400 RPM	o superior
	Tipo de Conexión	SATA	o superior
Unidad óptica	DVD	DVD+/-RW SuperMulti/DL	debe estar incluida y hacer parte del peso del equipo
Chipset	Chipset	Intel PM 45 Express	sólo este valor
Video	Controlador de gráfico y video	Integrada	

Configuración 2 - Computadores Portátiles (2 Equipos)			
ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Conectividad Física	Interfaz de red LAN	RJ-45, Ethernet 10/100 Base T	o superior
	Tarjeta de red inalámbrica WLAN	Integrada 802.11a /b/g/n	
	Tarjeta de red inalámbrica	Bluetooth 2.0	
	Puerto USB	4 puertos USB 2.0	o superior
	Puerto HDMI o Firewire (1394a)	1	
	Puerto VGA	1	
	Puerto serial DB9	1	obligatorio, incluido en el equipo o por interfaz USB, RJ-11, RJ-45
	Sonido	Entrada y salida estéreo	
Teclado	Teclado	En Español	
Ambiental	Batería	ión de Litio 8 celdas	
		Autonomía 2 horas (carga total)	o superior
		Conector para segunda batería	
	Fuente de poder	Voltaje 100 - 240 V AC	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
Peso del equipo	Especificar		
Monitor	Tamaño	15 "	O superior
	Aspecto	WIDE	
	Tecnología	LCD	

Configuración 2 - Computadores Portátiles (2 Equipos)			
ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
Software	Sistema Operativo	Windows 7 Original, en Español, Instalado en fábrica. Incluir medios. Debidamente licenciados.	
	De administración	Herramientas propias de recuperación y restauración del sistema operativo instalado Funcionalidades: - Restauración de la máquina al estado original de fábrica - Restauración a la última copia de seguridad. - Recuperación de información del usuario sin requerir apertura del sistema. (OPCIONAL) - Realizar copias de seguridad a medios externos. - Compatibilidad con software de administración. - Generación de imagen del sistema personalizada para la UPTC y acompañamiento por parte del fabricante para la creación de la imagen, la cual incluye las aplicaciones de uso común en la UPTC. - BIOS personalizada de fabricante, en donde el usuario final pueda hacer la actualización directamente con el	
	De soporte	Software de seguridad. Funcionalidades: - Protección de la información con opción de seguridad física y cifrado de datos. - Autenticación de usuario y tecnologías de seguridad de red.	
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Accesorios	Maletín	1	Combinación de nylon con separadores y asa anatómica
	Guaya de Seguridad	1	
Garantía	On Site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *

Configuración 2 - Computadores Portátiles (2 Equipos)			
ítem	Característica	Mínimo	Observaciones
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

Nota: Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado, no se aceptan equipos ensamblados con partes; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías del equipo.

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.4 Características mínimas para IMPRESORAS LASER

Configuración 1 - IMPRESORA LASER (42 EQUIPOS)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Generalidades	Marca	Especificar	
	Descripción del Producto	Especificar	
	Tecnología de Impresión	Láser Monocromo	Sólo ese valor
Rendimiento	Procesador	400 Mhz	o superior
	Velocidad de Impresión (B/N)	27 ppm (A4 210 x 297 mm)	o superior
	Resolución Máxima (B/N)	1,200 ppp x 1,200 ppp	o superior
	Tiempo de impresión en la primera página (B/N)	9 seg	o inferior a 9 seg
	Ciclo de operación o trabajo	20,000 páginas	o superior
Memoria	RAM Instalada	32 MB	o superior
	Ranura de expansión disponible	1	o superior
Interfaces	Conectividad Estándar	Hi-Speed USB	
	Conectividad Red	Ethernet	
	Velocidad Interfaz Red	10/100 Base Tx	
	Ranura de expansión disponible	1	o superior
	Tecnología de conectividad	Cableado	
	Conexión de Redes	Servidor de impresión integrado	

Configuración 1 - IMPRESORA LASER (42 EQUIPOS)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Ambiental	Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	Especificar	
	Peso	Especificar	
	Fuente de poder	Voltaje Entrada (110 a 127 VAC)	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
	Energía	Energy Star	
Administración de papel	Alimentación Estándar Salida	150 hojas	o superior
	Impresión de Salida	Duplex	
	Alimentación Estándar Entrada	300 hojas	o superior
	Número de Entradas de Papel	1	o superior
	Salida doble cara	Manual o automático	Si es manual con soporte para el controlador suministrado
	Tipos de Soportes	Sobres	
		Transparencias	
		Etiquetas de Papel	
		Papel Normal	
		Papel Satinado	
	Tamaños de Papel Soportados	Tarjetas	
Legal (8.5 x 13 in)			
Tamaño máximo soportado personalizado	Carta		
	Legal (8.5 x 13 in)		
Fuentes	Conjunto de Fuentes y Símbolos	Adobe PostScript	
		35 x Post script	
		45 x TrueType	

Configuración 1 - IMPRESORA LASER (42 EQUIPOS)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Compatibilidad	Sistema Operativos Soportados	Windows XP	
		Vista Business	
		Vista Enterprise	
		Server 2003	
		Server 2008	
	Lenguaje de Impresión	PCL 5E	
		PostScript 3	
		PCL 6	
	Soporte PostScript	Estándar	
	Protocolos de Interconexión de Datos	Ethernet	
Fast Ethernet			
Suministros	Cartucho	1	o superior
	Cable interfaz USB	1	o superior
Garantía	o site / servicio on line	1 año	o superior *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
Servicio de soporte	Tiempo de respuesta	Superior a 4 horas	o inferior

Configuración 2 - IMPRESORA LASER (1 Equipo)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Generalidades	Marca	Especificar	
	Descripción del Producto	Especificar	
	Tecnología de Impresión	Laser Monocromo	Sólo ese valor
Rendimiento	Procesador	460 Mhz	o superior
	Velocidad de Impresión (B/N)	40 ppm (A4 210 x 297 mm)	o superior
	Resolución Máxima (B/N)	1,200 ppp x 1,200 ppp	o superior
	Tiempo de impresión en la primera página (B/N)	9 seg	o inferior a 9 seg
	Ciclo de operación o trabajo	250,000 páginas	o superior
Memoria	RAM Instalada	128 MB	o superior
	Ranura de expansión disponible	1	o superior
Interfaces	Conectividad Estándar	Hi-Speed USB	
	Conectividad Red	Ethernet	
	Velocidad Interfaz Red	10/100 Base Tx	
	Ranura de expansión disponible	1	o superior
	Tecnología de conectividad	Cableado	
	Conexión de Redes	Servidor de impresión integrado	

Configuración 2 - IMPRESORA LASER (1 Equipo)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Ambiental	Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	Especificar	
	Peso	Especificar	
	Fuente de poder	Voltaje Entrada (110 a 127 VAC)	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
Energía	Energy Star		
Administración de papel	Alimentación Estándar Salida	200 hojas	o superior
	Impresión de Salida	Duplex	
	Alimentación Estándar Entrada	600 hojas	o superior
	Número de Entradas de Papel	2	o superior
	Salida doble cara	Manual o automático	Si es manual con soporte para el controlador suministrado
	Tipos de Soportes	Sobres	
		Transparencias	
		Etiquetas de Papel	
		Papel Normal	
	Tamaños de Papel Soportados	Legal (8.5 x 13 in)	
A4 (A4 210 x 297 mm)			
Tamaño máximo soportado personalizado	216 x 356 mm		
Fuentes	Conjunto de Fuentes y Símbolos	Adobe PostScript	
		35 x Post script	
		45 x TrueType	
Compatibilidad	Sistema Operativos Soportados	Windows XP	
		Vista Business	
		Vista Enterprise	
		Server 2003	
		Server 2008	
	Lenguaje de Impresión	PCL 5E	
		PostScript 3	
		PDF 1.3	
		PCL 6	
	Soporte PostScript	Estándar	
Protocolos de Interconexión de Datos	Ethernet		
	Fast Ethernet		

Configuración 2 - IMPRESORA LASER (1 Equipo)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Suministros	Cartucho	1	o superior
	Cable interfaz USB	1	o superior
Garantía	on site / servicio on line	1 año	o superior *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

Nota: Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado, no se aceptan equipos ensamblados con partes; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías del equipo.

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.5 Características mínimas para 25 IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (25 Equipos)				
Ítem	Característica	Mínimo	Observación	
Generalidades	Marca	Especificar		
	Descripción del Producto	Especificar		
	Tecnología de Impresión	Láser Monocromo	Sólo ese valor	
	Función	Impresión		
		Copiado		
		Envío de fax (B/N)		
		Recepción de fax		
		Escaneo (B/N)		
	Escaneo (Color)			
Rendimiento	Procesador	240 Mhz	o superior	
	Velocidad de Impresión (B/N)	18 ppm (A4 210 x 297 mm)	o superior	
	Resolución Máxima (B/N) o calidad de impresión	1,200 ppp x 1,200 ppp	o superior	
	Tiempo de impresión en la primera página (B/N)	10.0 seg	o inferior a 9.5 seg	
	Ciclo de operación o trabajo	20.000	o superior	
Memoria	RAM Instalada	32 MB	o superior	
	Ranura de expansión disponible	1	o superior	

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (25 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Interfaces	Conectividad Estándar	Hi-Speed USB	compatible con USB 2.0
	Ranura de expansión disponible	1	o superior
	Tecnología de conectividad	Cableado	
Ambiental	Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	Especificar	
	Peso	Especificar	
	Fuente de poder	Voltaje Entrada (110 a 127 VAC)	
		Frecuencia 50 -60 Hz	
Energía	Energy Star		
Administración de papel	Alimentación Estándar Salida	15 hojas	o superior
	Impresión de Salida	Duplex	
	Alimentación Estándar Entrada	30 hojas	o superior
	Número de Entradas de Papel	2	o superior
	Salida doble cara	Manual o automático	Si es manual con soporte para el controlador suministrado
	Tipos de Soportes	Cartulina	
		Etiquetas de papel	
		Papel bond	
		Tarjetas	
		Sobres	
		Carta	
		Papel normal	
		Papel reciclado	
		Papel rugoso	
		Papel con membrete	
Transparencias			
Tamaños de Papel Soportados	Legal (8.5 x 13 in)		
	Carta		
Tamaño máximo soportado personalizado	Legal (8.5 x 13 in)		
Fuentes	Conjunto de Fuentes y Símbolos	Adobe PostScript	
		35 x Post script	
		45 x TrueType	

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (25 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Compatibilidad	Sistema Operativos Soportados	Windows 2000	
		Server 2003	
		Server 2008	
		Windows XP	
		Windows Vista	
	Lenguaje de Impresión	PCL 5E	
		PostScript 3	
		PDF 1.3	
		PCL 6	
	Soporte PostScript	Estándar	
Controladores de impresión	Basados en host		
Suministros	Cartucho	1	o superior
	Cable interfaz USB	1	o superior
Digitalización	Tipo de Escaneo o Digitalización	Manual	
	Resolución óptica	Especificar	
	Niveles de escala de grises	256	o superior
	Formato del archivo	JPG	
		TIFF	
		BMP	
		GIF	
PDF			
PNG			
Copia	Resolución de copia (B/N)	600 x 600 ppp	o superior
	Número máximo de copias	Especificar	
Administración	Panel de control	Control de menú	
		Cancelación	
		Fax	
		Copia	
Software	De funcionamiento	Controladores de impresión basados en host.	
		Controladores de escáner.	
		Aplicación de instalación / desinstalación.	
Garantía	on site y servicio on line	1 año	o superior *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (25 Equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.6 Características mínimas para 71 VIDEO BEAM

VIDEO BEAM (71 Equipos)				
ítem	Característica	Mínimo	Observación	
Generalidades	Marca	Especificar		
	Descripción del Producto	Especificar		
Funcionamiento	Brillo	2,700 lúmenes	o superior	
	Resolución Nativa	XGA 1024 x 768 píxeles	o superior	
	Contraste	400:1	Brinde excelente definición en los colores oscuros	
	Distancia de proyección	0.88 m a 10.8 m	o superior	
	Corrección de Trapecio Vertical	Automática		
		+/- 30 grados		
	Soporte de color	24 bits	o superior	
	Sistema de proyección	Tecnología 3 LCD	o superior	
	Métodos de Proyección	Frontal		
		Posterior		
Inversa				
Techo				
Lámpara	Alta Luminosidad	3,000 Horas	o superior	
	Baja Luminosidad	4,000 Horas	o superior	
	Lámpara de reemplazo	0	o superior	
Compatibilidad	Compatibilidad de video	VGA		
		Super-V / RCA		
	TV Compatible	HD		
Ambiental	Peso	Especificar		
	Dimensiones (Largo x Ancho x Fondo)	Especificar		

VIDEO BEAM (71 Equipos)			
ítem	Característica	Mínimo	Observación
Accesorios	Accesorios Estándar	Cable de Poder	
		Maletín	
		Cable VGA	
		Control Remoto	
		Pilas control remoto	
Puertos de entrada y salida	Número de entradas	5	o superior
	Número de salidas	2	o superior
Control Remoto	Funciones	Mouse	
		apuntador	
		cambio entre video y computador	
		zoom	
		menú de ajustes	
Conectividad	VGA	Cable VGA	
Nivel de Ruido	Alta Luminosidad	40 db	o inferior
	Baja Luminosidad	35 db	o inferior
	Tarjeta de sonido	1 Watts	o superior
Garantía on site	En el proyector	2 años	o superior
	En la Lámpara	6 meses	o superior *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

3.7 Características mínimas para 6 Escáner

Escáner (6 equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Generalidades	Marca		Especificar
	Modelo		Especificar
	Referencia		Especificar

Escáner (6 equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Funcionamiento	Resolución de escaneo por hardware	4800 x 9600 dpi	o superior
	Resolución de escaneo	4800 dpi	o superior
	Profundidad de bit	48 bits	o superior
	Tamaño máximo de escaneado	21.6 x 29,7 cm	o superior
	Tipo de escaneado	Cama plana	Sólo este valor
	Niveles de escalas de grises	256 niveles de grises	
	Escaneado color	si	
	Visualización previa	10 segundos	o inferior a 10 segundos
	Velocidad de escaneo, modo preliminar	10 segundos	o inferior a 10 segundos
Tipos de soporte	Soportes	Normal (normal, inyección de tinta, prensa, artículos de revista)	
		Transparencias.	
	Tipo de alimentación	Manual o automático	
Digitalización	Formato de archivos	BMP	
		JPEG	
		GIF	
		TIFF	
		TIFF comprimido	
		PNG	
		PCX	
		FLASHPIX (FPX)	
		PDF	
		PDF Con búsqueda	
		RTF	
		HTML	
TXT			
Conectividad	USB	USB 2.0	o superior
	Cable	1 cable USB	

Escáner (6 equipos)			
Ítem	Característica	Mínimo	Observación
Software	De gestión, edición de imagen y OCR	Compatible con Windows XP, vista Business, Enterprise. Funcionalidades: -OCR integrado, eliminación de polvo y rayas - Editor de imágenes. -Restauración de imágenes descoloridas. - Eliminación automática de ojos rojos (adaptive Lighting)	
Garantía	On site	Tres años (3) modalidad 3 x 3 x 3	Partes, en sitio y en mano de obra. *
Catálogos	Documentación	Electrónica y en medios	
servicio de soporte	Tiempo de respuesta	superior a 4 horas	o inferior

Nota: Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas que ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado, no se aceptan equipos ensamblados con partes; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías del equipo.

* El Oferente debe presentar la lista de los centros de servicio autorizados, que darían el servicio en sitio y las certificaciones del fabricante para el centro de servicios.

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

2. ADICIONAR LOS ANEXOS MENCIONADOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES

ANEXO No. 1

1. CARTA DE PRESENTACIÓN

Tunja, _____

Señores
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
Tunja

El suscrito _____, en nombre y representación de _____ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la Contratación Directa No. 060 de 2009 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta _____ la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- a. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- b. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- c. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La Contratación Directa No. 060 de 2009 y acepto todos los requisitos contenidos en el pliego de condiciones.
- d. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 27 de la Constitución Política y el Acuerdo 037 de 2001, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- e. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar todos los servicios en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a partir del ___ de _____ de 200_, sin perjuicio de lo indicado en el pliego.
- f. Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la Licitación.
- g. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el año **2009**, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la Licitación.
- h. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ _____ y mi propuesta consta de ____ folios.

PROPONENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

NOMBRE: _____

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

ANEXO 02

PROPUESTA ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	1. UNIDAD DE MEDIDA	2. MARCA	3. CANTIDAD	VALOR UNIT.	IVA	VALOR PARCIAL (ANTES DE IVA)
SUBTOTAL ANTES DE IVA						
IVA						
TOTAL INCLUIDO IVA						

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

ANEXO 03 RELACION DE CONTRATOS CUMPLIDOS Y RELACIONADOS CON LA ACTUAL LICITACIÓN (relacione los efectuados en los últimos TRES (03) años hasta la fecha de iniciación de la presente LICITACIÓN).

ENTIDAD	Fecha inicio - Fecha Terminación	Documento soporte	Objeto	Valor
VALOR TOTAL CERTIFICACIONES				

Los demás términos y condiciones establecidos en la presente CONTRATACIÓN DIRECTA 060 de 2009, se mantienen como se expidieron en el pliego de condiciones con las modificaciones posteriores, mediante aviso 01 de 2009 y esta Aviso 02 de 2009.

ORIGINAL FIRMADO POR:
LUZ MARY CARDENAS HERRERA
Presidente Junta De Licitaciones Y Contratos

Ana Yaneth Jiménez Pinzón\Jdazar