



Vicerrectorado de Medios y Tecnología

PROCEDIMIENTO NEGOCIADO CON PUBLICIDAD NC 23/2015

SUMINISTRO DE MATERIAL INFORMÁTICO CON DESTINO A LA UNED

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

TITULO DEL CONTRATO:.....	3
OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO.....	3
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA CADA UNO DE LOS LOTES.....	4
1. LOTE 1: Ordenadores personales de sobremesa y periféricos.....	4
Ítem 1.1. ORDENADOR PERSONAL.- MODELO BÁSICO.- Tendrá, al menos, las siguientes características:.....	4
2. LOTE 2: Ordenadores Portátiles y Tabletas.....	6
3. LOTE 3: Impresoras, Escáner y Equipos multifunción.....	7
4. LOTE 4: EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO DE APPLE: iMAC, Macbook Air 13", Macbook Pro 15", iPAD.....	10

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

TITULO DEL CONTRATO:

"SUMINISTRO DE MATERIAL INFORMÁTICO CON DESTINO A LA UNED"

OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el suministro de material informático con destino a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Serán objeto del mismo, los siguientes Lotes:

LOTE 1: Ordenadores personales de sobremesa y periféricos.

LOTE 2: Ordenadores Portátiles y Tabletas

LOTE 3: Impresoras, Escáner y Equipos multifunción

LOTE 4: Equipamiento informático de Apple

La documentación que haya de entregarse se presentará tanto en soporte papel como en soporte electrónico.

PLAZO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.

GARANTIA: 3 años de garantía "in situ". La empresa adjudicataria se hará cargo de todos los arreglos que precisen los equipos durante la vigencia de dicha garantía. Serán a su cargo conceptos tales como: desplazamientos, salidas de taller, mano de obra, piezas, repuestos, y cualquier coste que pudiera producirse en estos conceptos.

PLAZO DE ENTREGA.- Todas las reparaciones de equipos en garantía, tendrán un tiempo máximo de entrega de 5 días a partir de la recogida del equipo en el puesto del usuario.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA CADA UNO DE LOS LOTES.

1. LOTE 1: Ordenadores personales de sobremesa y periféricos.

Se establecen dos modelos de ordenadores personales de sobremesa:

Ítem 1.1. ORDENADOR PERSONAL.- MODELO BÁSICO.- Tendrá, al menos, las siguientes características:

- ✓ Procesador: Intel Core i5 2600 o AMD Phenom 11 X4 910e frecuencia 2600.
- ✓ Placa base con 4 x zócalos DIMM a 1,5V con soporte para un máximo de 16 GB de memoria.
- ✓ 8Gb de memoria RAM en módulos mínimos de 2Gb. DDR3.
- ✓ Disco duro 800 Gb SATA 11 16 Mb.
- ✓ Tarjeta gráfica ASUS GeForce GT210 - 1GB GDDR3 64-bit, VGA, DVI, HDMI, PCI-Ex16 v2.0 Monitor multimedia TFT de 19".
- ✓ Lector/Grabador/Regrabador de DVD±RW
- ✓ Tarjeta de red Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet integrada en placa y con soporte wake on lane.
- ✓ Tarjeta de sonido integrada en placa.
- ✓ Lector de tarjetas interno.
- ✓ Teclado USB con lector de tarjetas. Ratón USB compatible Microsoft.
- ✓ Conectores internos: 1 x conector del ventilador del sistema; 4 x SATA 3Gb/s conectores; 1 x conector de audio en el panel frontal; 1 x conector de alimentación principal ATX 24-pin; 2 x SATA 6Gb/s; 1 x conector del panel frontal; 1 x conector del ventilador de la CPU; 1 x jumper para reseteo de CMOS; 1 x puerto serie; 4 x USB 2.0/l.l.; 1 x salida SPDIF; 1 x conector de alimentación ATX 12V de 4-pin.

Ítem 1.2. ORDENADOR PERSONAL.- MODELO SUPERIOR.- Tendrá, al menos, las siguientes características:

- ✓ Procesador: Intel Core i7 2600 o AMD Phenom 11 X4 910e frecuencia 2600. Placa base con 4 x zócalos DIMM a 1,5V con soporte para un máximo de 16 GB de memoria.
- ✓ 16Gb de memoria RAM en módulos mínimos de 2Gb. DDR3.
- ✓ Disco duro 1 Tb SATA 11 16 Mb.

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

- ✓ Tarjeta gráfica ASUS GeForce GT210 - 1GB GDDR3 64-bit, VGA, DVI, HDMI, PCI-Ex16 v2.0
- ✓ Monitor multimedia TFT de 19".
- ✓ Lector/Grabador/Regrabador de DVD±RW
- ✓ Tarjeta de red Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet integrada en placa y con soporte wake on lane.
- ✓ Tarjeta de sonido integrada en placa.
- ✓ Lector de tarjetas interno.
- ✓ Teclado USB con lector de tarjetas. Ratón USB compatible Microsoft.
- ✓ Conectores internos: 1 x conector del ventilador del sistema; 4 x SATA 3Gb/s conectores; 1 x conector de audio en el panel frontal; 1 x conector de alimentación principal ATX 24-pin; 2 x SATA 6Gb/s; 1 x conector del panel frontal; 1 x conector del ventilador de la CPU; 1 x jumper para reseteo de CMOS; 1 x puerto serie; 4 x USB 2.0/l.l.; 1 x salida SPDIF; 1 x conector de alimentación ATX 12V de 4-pin.

Ítem 1.3. PERIFÉRICOS.-

- ✓ Monitor de 21"
- ✓ Monitor de 23"
- ✓ Teclado USB con lector de tarjetas.
- ✓ Ratón USB compatible Microsoft.
- ✓ Memorias (SIM de 8GB)
- ✓ Disco duro 800 Gb SATA 11 16 Mb.

2. LOTE 2: Ordenadores Portátiles y Tabletas.

Ítem 2.1. Portátil 15,6"

- ✓ Intel Core i7-5500U a 2,4 GHz
- ✓ Memoria RAM 8GB DR3L 1600 MHz
- ✓ Disco duro 1TB SATA 5400rpm
- ✓ Grabadora de DVD SuperMulti
- ✓ Intel HD Gráficos 5500
- ✓ Pantalla 15,6" LED HD WLED 1366 x 768
- ✓ Tecnología inalámbrica: 802.11b/g/n
- ✓ Bluetooth 4.0
- ✓ HDMI
- ✓ USB 3.0
- ✓ Lector de tarjeta SD
- ✓ Batería de 4 celdas
- ✓ Windows 8.1 64Bits
- ✓ Peso: menos de 2,5 Kg
- ✓ Funda de transporte

Ítem 2.2. Portátil 14"

- ✓ Intel Core i5-4210U a 2,4 GHz
- ✓ Memoria RAM 4GB DR3L 1600 MHz
- ✓ Disco duro 500 GB SATA 5400rpm
- ✓ Grabadora de DVD SuperMulti
- ✓ Intel HD Gráficos 5500
- ✓ Pantalla 14" LED HD WLED 1366 x 768
- ✓ Tecnología inalámbrica: 802.11b/g/n
- ✓ Bluetooth 4.0
- ✓ HDMI
- ✓ USB 3.0
- ✓ Lector de tarjeta SD
- ✓ Batería de 4 celdas
- ✓ Windows 8.1 64Bits
- ✓ Peso: menos de 2,5 Kg
- ✓ Funda de transporte

Ítem 2.3. Tableta 3G con S. O. Android:

- ✓ Dimensiones y peso: Alto 24,31 cm, ancho 17,61 cm, fondo 0,79 cm, peso 512 gr
- ✓ Pantalla: TFT de 10,1" con 16 M de colores.
- ✓ Resolución de 1.280 por 800
- ✓ Redes inalámbricas: Wi-Fi (802.11a/b/g/n), doble banda (2,4 y 5 GHz) y MIMO
- ✓ Tecnología Bluetooth 4.0
- ✓ EDGE / GPRS (850 / 900 / 1.800 / 1.900 MHZ)
- ✓ HSPA+ 21 Mbps (850 / 900 / 1.99 / 2.100)
- ✓ A2P, AVRCP, HFP, HSP, OPP, SPP, HID, PAN, PBAP MAP
- ✓ WI-FI: 802.11 a / b / g / n 2,4 + 5 GHz. MHL 1
- ✓ Sistema Operativo: Android Jelly Bean 4.2
- ✓ Capacidad: 16 Gb

3. LOTE 3: Impresoras, Escáner y Equipos multifunción

Ítem 3.1. IMPRESORAS LASER B/N

- ✓ Dúplex automático para impresión a dos caras
- ✓ Pantalla: LCD de 2,25 pulg. (texto); pantalla de 4 líneas; hasta 18 caracteres por línea
- ✓ Velocidad del procesador: 540 MHz
- ✓ Número de cartuchos de impresión: 1 (negro)
- ✓ Lenguajes de Impresión: HP PCL 5e, HP PCL 6, emulación HP Postscript nivel 3, impresión directa PDF (v 1.4)
- ✓ Salida de gestión de papel, estándar: Bandeja salida de 250 hojas, bandeja salida trasera 100 hojas
- ✓ Tamaños de material admitidos: A4, A5, B5 (JIS), A6
- ✓ Tipos de soportes: Papel (bond, color, membrete, normal, ya impreso, ya perforado, reciclado, rugoso), sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, definido por el usuario
- ✓ Conectividad, estándar: 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 EIO; 1 USB 2.0 host (panel delantero); 2 Puertos accesorios internos.
- ✓ Sistemas operativos compatibles: Windows 8 a través del HP Universal Print Driver (para obtener más información, visite h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/Document.jsp?objectID=c03365145), Windows 7, Windows Vista, Windows Vista x64, Windows XP Home, Windows XP Professional, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 2000 (SP4); Mac OS X v10.3.9, v10.4, v10.5, v10.6; Novell NetWare; Red Hat Linux 7.x o superior, SuSE Linux 8.x o superior, Linux (consulte hplip.net)

Ítem 3.2. ESCÁNER

- ✓ Software incluido: Mac OS X 10.6 Snow Leopard, Mac OS X 10.7 Lion, Mac OS X 10.8 Mountain Lion
- ✓ Capacidad de entrada estándar: 50 hojas
- ✓ Certificación: RoHS
- ✓ Certificado Energy Star: Si
- ✓ Color del producto: Negro
- ✓ Consumo de energía (inactivo): 2,5W
- ✓ Consumo energético: 20W
- ✓ Detección de alimentación múltiple: Si
- ✓ Escaneado dúplex: Si
- ✓ Escanear a: File, Imagen
- ✓ Escaner a color: Si
- ✓ Formatos de archivo para escaneo: JPG, PDF
- ✓ Frecuencia de entrada: 50/60 Hz
- ✓ Fuentes de luz: RGB LED
- ✓ ISO tamaño de serie A (A0...A9): A4, A5, A6
- ✓ ISO tamaño de serie B (B0...B9): B5, B6
- ✓ Interfaz estándar: USB 1.1, USB 2.0, USB 3.0, LAN inalámbrica
- ✓ Intervalo de temperatura operativa: 5 - 35 °C
- ✓ Peso del papel en Alimentador de Documentos Automático: 40 - 209 g/m²
- ✓ Profundidad: 15,9 cm
- ✓ Rango de temperatura de funcionamiento: 41 - 95 °F
- ✓ Resolución óptica de escáner: 1200 x 1200 DPI
- ✓ Sistema operativo MAC soportado: Mac OS X 10.6 Snow Leopard, Mac OS X 10.7 Lion, Mac OS X 10.8 Mountain Lion
- ✓ Sistema operativo Windows soportado:
- ✓ Tamaño de escaneado ADF (mínimo): 50.8 x 50.8 mm
- ✓ Tamaño máximo de escaneado: 216 x 360 mm
- ✓ Tamaño máximo de escaneado (ADF): 216 x 360 mm
- ✓ Tamaño máximo de papel ISO A-series: A4
- ✓ Tipo de escáner: Cama plana
- ✓ Tipo de fuente de alimentación: Corriente alterna
- ✓ Tipo de sensor: CIS
- ✓ Tipos de media soportados de escaneo: Tarjeta de visita, Papel normal, Post Card(JPN)
- ✓ Voltaje de entrada: 100-240V

Ítem 3.3. EQUIPOS MULTIFUNCIÓN

- ✓ Memoria de 256MB.
- ✓ Pantalla gráfica a color CGD de 8.89 cm.
- ✓ Velocidad del procesador 750 MHz
- ✓ Impresora a color.
- ✓ Puertos: USB 2.0
- ✓ Red Ethernet: Ethernet 10/100Base-TX
- ✓ Tecnología de impresión móvil: HP ePrint, Apple AirPrint
- ✓ Sistemas operativos compatibles:
 - Linpus Linux (9.4, 9.5), Red Hat Enterprise Linux 5.0 (compatibles con un paquete preinstalado), SUSE Linux (10.3, 11.0, 11, 11.1, 11.2), Fedora (9, 9.0, 10, 10.0, 11.0, 11, 12, 12.0), Ubuntu (8.04, 8.04.1, 8.04.2, 8.10, 9.04, 9.10, 10.04), Debian (5.0, 5.0.1, 5.0.2, 5.0.3) (compatibles con instalador automático) HPUX 11 y Solaris 8/9
 - MAC OS: Mac OS X v10.5, v10.6, v10.7
 - Microsoft: Windows 8, Windows 7 (de 32 bits y de 64 bits), Windows Vista (de 32 bits y de 64 bits), Windows XP (de 32 bits) (SP2 o superior) Windows Server 2008 (32 bits y 64 bits), Windows Server 2003 (32 bits) (SP3 o superior)

Escaneado:

- ✓ Calidad de escaneo: Hasta 1200 ppp
- ✓ Formato de conversión: PDF, PDF con búsqueda, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF
- ✓ Tipo: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)
- ✓ Velocidad de escaneo: Color: Hasta 10.5 ppm, Monocromo: Hasta 12 ppm

Copiadora:

- ✓ Calidad de copia: Hasta 600 x 600 ppp
- ✓ Velocidad de copia: Negro: Hasta 14 ppm, Color: Hasta 14 ppm

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

4. LOTE 4: EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO DE APPLE: iMAC, Macbook Air 13", Macbook Pro 15", iPad

Se ofertarán los modelos de productos Apple que a continuación relacionan y cualquier otro de la misma gama con prestaciones superiores. Las características técnicas mínimas de las ofertas serán:

4.1. IMac de 21,5"

- ✓ Procesador: 1,4 GHz. Core i5 de Intel de doble núcleo (Turbo Boost de hasta 2,7 GHz) con 3 MB de caché de nivel 3 compartida
- ✓ 8 GB de memoria LPDDR3 integrada a 1.600 MHz
- ✓ Disco duro de 500 GB (a 5.400 rpm)
- ✓ Tarjeta gráfica HD Graphics 5000 de Intel

4.2. IMac de 27"

- ✓ Procesador: 3,2 GHz Core i5 de Intel de cuatro núcleos (Turbo Boost de hasta 3,6 GHz) con 6 MB de caché de nivel 3
- ✓ 8GB (dos módulos de 4 GB) de memoria DDR3 a 1.600 MHz; cuatro ranuras SO-DIMM accesibles.
- ✓ Disco duro de 1 TB (a 7.200 rpm)
- ✓ Tarjeta gráfica GeForce GT 755M de NVIDIA con 1 GB de memoria GDDR5

4.3. Mac Book Air 13".

- ✓ Pantalla: panorámica brillante retroiluminada por LED de 13,3 pulgadas (en diagonal) compatible con millones de colores. Resoluciones compatibles: 1.440 x 900 píxeles (nativa), 1.280 x 800, 1.152 x 720 y 1.024 x 640 píxeles con una relación dimensional de 16:10; 1.024 x 768 y 800 x 600 píxeles con una relación dimensional de 4:3
- ✓ Capacidad: 128 GB de almacenamiento flash PCIe
- ✓ Procesador: Intel Core i5 de doble núcleo a 1,6 GHz (Turbo Boost de hasta 2,7 GHz) con 3 MB de caché de nivel 3 compartida.
- ✓ Memoria: 4 GB de memoria LPDDR3 integrada a 1.600 MHz
- ✓ Batería: Integrada de polímeros de litio de 38 vatios/hora. Adaptador de corriente MagSafe 2 de 45 W con sistema de recogida de cable; toma de corriente MagSafe 2
- ✓ Dimensiones: Alto: de 0,3 a 1,7 cm, Ancho: 30 cm, Fondo: 19,2 cm, Peso: 1,08 kg.

4.4. MacBook Pro 15"

- ✓ Pantalla: Retina, retroiluminada por LED de 15,4 pulgadas (en diagonal) con tecnología IPS; resolución de 2.880 por 1.800 a 220 píxeles por pulgada con capacidad para millones de colores. Resolución nativa: 2.880 por 1.800 píxeles (Retina); resoluciones adaptadas: 1.920 por 1.200, 1.680 por 1.050, 1.280 por 800 y 1.024 por 640 píxeles.
- ✓ Capacidad: 256 GB de almacenamiento flash PCIe
- ✓ Procesador: 2,2 GHz Intel Core i7 de cuatro núcleos a 2,2 GHz (Turbo Boost de hasta 3,4 GHz) con 6 MB de caché de nivel 3 compartida.
- ✓ Memoria: 16 GB de memoria DDR3L integrada a 1.600 MHz.
- ✓ Batería: Integrada de polímeros de litio de 95 vatios/hora
- ✓ Adaptador de corriente MagSafe 2 de 85 W con sistema de recogida de cable; toma de corriente MagSafe 2
- ✓ Dimensiones: Alto: 1,8 cm Ancho: 35,89 cm Fondo: 24,71 cm Peso: 2,02 kg

4.5. Ipad Air Wi Fi

- ✓ Dimensiones y peso: Alto 24 cm, ancho 16,95 cm, fondo 0,75 cm, peso 469 gr
- ✓ Pantalla: Multi-Touch retroiluminada por LED de 9,7 pulgadas (en diagonal) con tecnología IPS
- ✓ Resolución de 2.048 por 1.536 a 264 píxeles por pulgada (p/p)
- ✓ Cubierta oleófuga antihuellas.
- ✓ Redes inalámbricas: Wi-Fi (802.11a/b/g/n), doble banda (2,4 y 5 GHz) y MIMO
- ✓ Tecnología Bluetooth 4.0
- ✓ Capacidad: 16 Gb

4.6. Ipad Air Wi Fi + Cellular

- ✓ Dimensiones y peso: Alto 24 cm, ancho 16,95 cm, fondo 0,75 cm, peso 478 gr
- ✓ Pantalla: Multi-Touch retroiluminada por LED de 9,7 pulgadas (en diagonal) con tecnología IPS
- ✓ Resolución de 2.048 por 1.536 a 264 píxeles por pulgada (p/p)
- ✓ Cubierta oleófuga antihuellas.
- ✓ Redes inalámbricas: Wi-Fi (802.11a/b/g/n), doble banda (2,4 y 5 GHz) y MIMO
- ✓ Tecnología Bluetooth 4.0
- ✓ UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1.700/2.100, 1.900 y 2.100 MHz),
- ✓ GSM/EDGE (850, 900, 1.800 y 1.900 MHz)
- ✓ CDMA EV-DO Rev. A y Rev. B (800 y 1.900 MHz)
- ✓ LTE (bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25 y 26)3
- ✓ Capacidad: 16 Gb

Vicerrectorado de Medios y Tecnología

Todas las opciones de ampliación y elementos adicionales ofertados, deben ser compatibles con la configuración básica y componer en cualquier caso un equipo totalmente operativo.

Se facilita un fichero excel -ANEXO 3 al Pliego de cláusulas Administrativas- con las características mínimas de los equipos donde se aportarán los datos técnicos de los productos ofertados.

Dado que los pedidos se van a ir efectuando según las necesidades de la Universidad no puede efectuarse una previsión del número de equipos a adquirir. A efectos puramente informativos, y sin que ello suponga compromiso alguno para la Universidad, a continuación se informa del volumen aproximado de compras durante el año 2014.

ORDENADORES DE SOBREMESA		ORDENADORES PORTÁTILES		OTROS DISPOSITIVOS	
CON WINDOWS	APPLE	CON WINDOWS	APPLE	TABLET	IPAD
77	20	173	49	42	55

Madrid a 13 de abril de 2015
 EL RECTOR: P.D. Resolución 3/3/2015 (BOE 13/03/2015)
 EL VICERRECTOR DE MEDIOS Y TECNOLOGÍA

Fdo.: Joaquín Aranda Almansa

