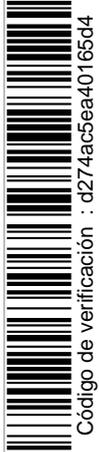



EXPT. UBU/2021/0076-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.
1. OBJETO

El objeto del presente pliego es definir las características técnicas y funcionales que se requieren para la adquisición de equipos informáticos y periféricos.

2. RELACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

EQUIPOS	Uds.	PRECIO MAXIMO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	Lugar de entrega:
Monitor uso ofimático y técnico de medio rendimiento 24"	8	150	1.200	-1 Conserjería de la Facultad de Económicas * Dpto de Economía y Admón de Empresas -3 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Proy Invest GIR-UBU- Bioind (2) * Dpto de Química (1) -4 CAU * Conserjería Edificio de Admón y Servicios (1) * Servicio de Recursos Humanos (3)
Monitor de alto rendimiento	1	300	300	-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Area Tecnología de los Alimentos
Portátil usos avanzados (tipo B)	2	990	1.980	-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Area Tecnología de los Alimentos



Código de verificación : d274ac5ea40165d4

 Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=d274ac5ea40165d4>



					-1 Conserjería de la E.P.S. Edificio D * Master Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Portátil estándar (Tipo A)	2	715	1.430		-2 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Dpto de Química (2)
Ordenador Tipo A	16	550	8.800		-13 Conserjería de la E.P.S. Vena * Dpto Ingeniería de la Organización -1 CAU * Conserjería del Edificio de Admón y Servicios -2 Conserjería de la Fª de Económicas * Secretaría de Alumnos
Ordenador Tipo B-2 Con tarjeta gráfica	1	800	800		-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Area de Tecnología de los Alimentos
Ordenador Tipo C altas prestaciones	2	1.100	2.200		-1 Conserjería de la Facultad de Económicas * TVubu -1 Conserjería de la E.P.S. Edificio D * Máster Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Replicador de puertos	1	150	150		-1 Conserjería de la E.P.S Edificio D * Master Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Bolsa de transporte	1	30	30		-1 Conserjería de la E.P.S. Edificio D * Master Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



Nº de Unidades	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN		
	BASE IMPONIBLE	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)
34	13.958,68 €	2.931,32 €	16.890,00 €

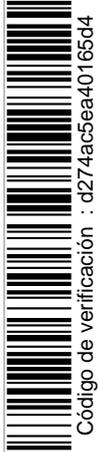
2.1.-CARACTERÍSTICAS DE LOS ORDENADORES SOBREMESA

Características comunes

- Minitorre o Microtorre con un volumen inferior 15 litros y tornillos que requieran herramientas para acceso al interior.
- Sonido de alta definición integrado, dispondrá de salida de audio para auriculares y entrada para micrófono externo. Se admite la posibilidad de conector combinado que unifique las dos anteriores.
- Tarjeta de red Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 con conector RJ-45.
- Al menos 6 conectores USB 2.0, de los cuales al menos 4 de ellos USB 3.0 o superior.
- Lector de tarjetas Smartcard compatible con especificaciones PCSC y tarjetas ISO7816-1/2/3/4 de 3V y 5V y con el DNI electrónico.
- El suministro incluirá: un teclado QWERTY, con juego completo de caracteres del alfabeto castellano y bloque numérico, así como un ratón óptico para uso ambidiestro, y el correspondiente cable de alimentación.
- Dos años de garantía con soporte técnico in-situ, en un tiempo de reparación NBD.
- Licencia OEM de un sistema operativo Microsoft Windows Básico con etiqueta que incorpore sistema de seguridad contra falsificación.
- Compatibilidad con los siguientes estándares: ACPI S3, Desktop Management Interface 2.0 (DMI), controles de temperatura y voltaje, Wake Up On Lan, Plug & Play.
- Las fuentes de alimentación de los equipos NO podrán disponer de selector (interruptor) de tensión de entrada accesible desde el exterior.
- Los equipos deberán disponer de "luces de diagnóstico"
- Se deberá garantizar la existencia de repuestos durante los seis años posteriores a la compra.
- Tarjeta gráfica integrada con salida HDMI y VGA (podrá proporcionarse mediante un adaptador).

Ordenador tipo A. Ordenador para uso ofimático. Precio Máximo 550 €

Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, cuatro núcleos (cores) y cuatro hilos



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



(threads). Hay que tener en cuenta que para el cómputo de núcleos e hilos solamente se tendrán en cuenta los dedicados a CPU, quedando excluidos los núcleos (cores) dedicados a GPU.

- Rendimiento mínimo del procesador de 6700 unidades en la prueba Passmark CPU Mark en su versión PerformanceTest 10.0., según los resultados publicados en la web "https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html"
- Chip TPM (Trusted Platform Module/Modulo de plataforma confiable).
- 1 x 8 GB ampliable como mínimo a 16GB.
- Disco duro SSD de 240 GB con velocidad de lectura de grabación/lectura superior a 480/500 MB por segundo.
- Tarjeta gráfica integrada con salida HDMI y VGA (podrá proporcionarse mediante un adaptador).

Ordenador tipo C. Ordenador altas prestaciones, diseño gráfico/3D, análisis matemáticos, etc. Precio Máximo 1100 €.

- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, ocho núcleos (cores) y ocho hilos (threads). Hay que tener en cuenta que para el cómputo de núcleos e hilos solamente se tendrán en cuenta los dedicados a CPU, quedando excluidos los núcleos (cores) dedicados a GPU.
- Rendimiento mínimo del procesador de 13500 unidades en la prueba Passmark CPU Mark, resultados publicados en la web "https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html"
- Chip TPM (Trusted Platform Module/Modulo de plataforma confiable).
- 16 GB ampliable como mínimo a 32 GB.
- Disco duro SSD de 1 TB con velocidad de lectura de grabación/lectura superior a 480/500 MB por segundo.
- Tarjeta gráfica dedicada con al menos 4 GB de memoria RAM y que permita la utilización de dos monitores mediante conexión HDMI y VGA (podrá proporcionarse mediante un adaptador HDMI/VGA).
- Rendimiento mínimo de la tarjeta gráfica de 10000 unidades en la prueba VideoCard Benchmark. Los análisis pueden ser consultados en la web https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html



Código de verificación : d274ac5ea40165d4

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=d274ac5ea40165d4>



Ordenador tipo B-2 Ordenador para uso técnico. Con Tarjeta Gráfica Dedicada. Precio Máximo 800 €.

- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, seis núcleos (cores) y seis hilos (threads). Hay que tener en cuenta que para el cómputo de núcleos e hilos solamente se tendrán en cuenta los dedicados a CPU, quedando excluidos los núcleos (cores) dedicados a GPU.
- Rendimiento mínimo del procesador de 9500 unidades en la prueba Passmark CPU Mark en su versión PerformanceTest 10.0., resultados publicados en la web "https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html"
- Chip TPM (Trusted Platform Module/Modulo de plataforma confiable).
- 8 GB ampliable como mínimo a 32 GB.
- Disco duro SSD de 480 GB con velocidad de lectura de grabación/lectura superior a 480/500 MB por segundo.
- Tarjeta gráfica dedicada con al menos 2 GB de memoria RAM y que permita la utilización de dos monitores mediante conexión HDMI y VGA (podrá proporcionarse mediante un adaptador HDMI/VGA).
- Rendimiento mínimo de la tarjeta gráfica de 7000 unidades en la prueba VideoCard Bechmark. Los análisis pueden ser consultados en la web https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html
-

• 2.2.-CARACTERÍSTICAS DE LOS MONITORES

Características comunes

1. Dos años de garantía con soporte técnico in-situ, en un tiempo de reparación NBD.
2. Para los productos de esta categoría se deberá cumplir el estándar ISO 13406-2 o equivalente en cuanto a reemplazo de monitores TFT en caso de superarse los márgenes de fallos en él establecidos.

Monitor usos ofimáticos y técnicos de medio rendimiento. Precio máximo 150 €

- Pantalla Plana 23,8" o superior IPS LED panorámica.
- Resolución 1920 x 1080 60 Hz o superior.
- Tiempo de respuesta igual o inferior a 5 ms.
- Ángulo de visión no inferior a 175x175.
- Contraste igual o superior a 1000:1.
- Brillo igual o superior a 250 cd/m2.
- Conexión HDMI



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



- Conexión HDMI.

Monitor de alto rendimiento para diseño gráfico. Precio Máximo 300 €.

- Pantalla Plana 27" panorámica.
- Resolución QHD.
- Tiempo de respuesta igual o inferior a 5 ms.
- Ángulo de visión no inferior a 175x175.
- Contraste igual o superior a 1000:1.
- Brillo igual o superior a 300cd/m2.
- Soporte con giro, inclinación, rotación y altura regulable.
- Conexión HDMI.

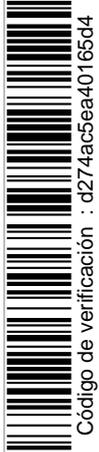
2.3.- CARACTERÍSTICAS DE ORDENADORES PORTÁTILES

Características comunes

1. Un mínimo de dos años de garantía con soporte técnico in-situ, en un tiempo de reparación NBD.
2. En el caso de la batería, la garantía mínima será de un año.
3. Deberán venir preinstalados con una licencia OEM de Sistema Operativo Windows de Microsoft, con todos los drivers y utilidades necesarios.
4. Se incluirá un soporte de reinstalación rápida del sistema, con todos los drivers herramientas necesarios para el proceso.
5. La BIOS deberá incorporar un sistema de diagnóstico de hardware, ejecutable por el usuario.
6. Se garantizará la compatibilidad, a través de actualizaciones de BIOS o drivers, para posteriores versiones de sistemas operativos Microsoft durante seis años.
7. Se deberá garantizar la existencia de repuestos durante los seis años posteriores a la compra.

Portátil usos avanzados (tipo B) Precio máximo 990 €

- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, de clase "Portátil" conforme a las clasificaciones de uso realizadas por los fabricantes de procesadores., consumo típico (TDP) de menos de 37 W, seis núcleos (cores) y seis hilos (threads).
- Rendimiento mínimo del procesador de 10000 unidades en la prueba Passmark CPU Mark, resultados publicados en la web "<https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>"



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

- 8 GB memoria DDR3L 1600 en 1 DIMM, con un DIMM libre.
- Dispositivo de almacenamiento interno mediante unidad de estado sólido (SSD o equivalente) de 480 GB.
- Tamaño de la diagonal de la pantalla mayor o igual a de 15 pulgadas.
- Tarjeta gráfica dedicada específica para portátil, compatible DirectX 12, 4 GB de memoria RAM y que permita la utilización de dos monitores mediante conexión HDMI y VGA (podrá proporcionarse mediante un adaptador HDMI/VGA).
- Dispositivo de sonido incorporado, mediante tarjeta de sonido o sistema de sonido integrado, altavoces, micrófono y salida de audio para auriculares.
- RED: Tarjeta de red integrada Ethernet 10/100/1000 con conector RJ45 y tarjeta de red inalámbrica 802.11 b/g/n integrada, compatible con puntos de acceso de Cisco WPA2, EAP/TLS.
- Cámara de 1.3 Megapixel integrada
- Al menos tres conectores USB (1 x 2.0 y 2 x 3.0).
- Batería de Litio de 3 celdas y Adaptador de CA.
- Peso inferior a 3 Kg.

Portátil estándar (tipo A) Precio Máximo 715 €.

- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, de clase "Portátil" conforme a las clasificaciones de uso realizadas por los fabricantes de procesadores., consumo típico (TDP) de menos de 18 W, cuatro núcleos (cores) y ocho hilos (threads).
- Rendimiento mínimo del procesador de 6500 unidades en la prueba Passmark CPU Mark, resultados publicados en la web "<https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>"
- 8 GB memoria DDR3L 1600 en 1 DIMM, con un DIMM libre.
- Dispositivo de almacenamiento interno mediante unidad de estado sólido (SSD o equivalente) de 480 GB.
- Tamaño de la diagonal de la pantalla mayor o igual a de 15 pulgadas. Tarjeta de video integrada. Memoria compartida. Aceleración 2d/3d. Salida HDMI y VGA (la salida VGA podrá ser sustituida con un adaptador HDMI a VGA).
- Dispositivo de sonido incorporado, mediante tarjeta de sonido o sistema de sonido integrado, altavoces, micrófono y salida de audio para auriculares.
- RED: Tarjeta de red integrada Ethernet 10/100/1000 con conector RJ45 y tarjeta de red inalámbrica 802.11 b/g/n integrada, compatible con puntos de acceso de Cisco WPA2, EAP/TLS.



Código de verificación : d274ac5ea40165d4



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

- Webcam 720P
- Al menos tres conectores USB (1 x 2.0 y 2 x 3.0).
- Batería de Litio de 3 celdas y Adaptador de CA.
- Peso inferior a 3 Kg.

Replicador de puertos. Precio Máximo 150 €.

- Tarjeta de red integrada Ethernet 10/100/1000 con conector RJ45
- Al menos cinco conectores USB (3 x 2.0 y 2 x 3.0).
- Dispositivo de sonido incorporado, mediante tarjeta de sonido o sistema de sonido integrado.
- Tarjeta de video integrada. Memoria compartida. Aceleración 2d/3d. Salida HDMI y VGA (la salida VGA podrá ser sustituida con un adaptador HDMI a VGA).

Bolsa de transporte para portátiles de 15,5 pulgadas. Precio Máximo 30 €.

- Bolsa de transporte compatible con el portátil ofertado.

3. LUGARES DE ENTREGA

Si el destino de los equipos es: Biblioteca, Rectorado, Servicios Centrales, CIBA, I+D, Residencia Universitaria, Polideportivo, etc, se indicará al proveedor adjudicatario que el lugar de entrega es el CAU (Facultad de Ciencias, bajos. Plaza Misael Bañuelos s/n)

Si el destino de los equipos son los Centros y Departamentos, el lugar de entrega es Centro que corresponda, procediendo de la siguiente forma:

- La conserjería recepcionará el material comprobando el número de bultos, firmando la recepción e indicando que no comprueban el contenido.
- El técnico de soporte informático del CAU se encargará de comprobar el material informando a Gestión Económica y al Coordinador del CAU de cualquier anomalía.

Si un usuario, por razones de confinamiento o cuarentena, solicita la entrega del material a domicilio, se habilitará un mecanismo para la entrega.

Los equipos objeto de este expediente se entregarán en los destinos que figuran en el punto 2 "RELACIÓN DE EQUIPOS".



4. PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA.

El plazo máximo de entrega que se establece es de 7 días naturales, contados a partir del siguiente a la notificación de la adjudicación del Contrato Menor.

5. PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía mínimo que se establece para estos equipos es de **DOS AÑOS**.

EL JEFE DEL SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA



Código de verificación : d274ac5ea40165d4

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=d274ac5ea40165d4>