



Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>


**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

EXPT. UBU/2022/0064-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.
1. OBJETO

El objeto del presente pliego es relacionar las características técnicas y funcionales que se requieren para la adquisición de los equipos informáticos y periféricos que se relacionan, de acuerdo con el "Catálogo de equipos informáticos y periféricos homologados" aprobado por la Vicerrectora de Campus y Sostenibilidad de la Universidad de Burgos.

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" | 16 | 150 | 2.400 | -4 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior edifi "A" * 4-Dpto Ingeniería Informática -5 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior Edif. "D" * 2 Dpto Ingeniería Informática * 3 Entreplanta GE22-Aula D04 -1 Conserjería de la Facultad de Ciencias de la Salud *1- Master Ciencias de la Salud Despacho 258 - 5 CAU * Servicios Centrales 1 Relaciones Internacionales 1Gestión Económica 1 OTRI-OTC 1 Extension Universitaria 1 Recursos Humanos |

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 29-11-2022 10:52:16

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

| | | | | |
|---|---|------|-------|--|
| | | | | - 1 Conserjería de la Facultad de Derecho *1 Dpto Derecho Privado Despacho 212 |
| Monitor de alto rendimiento para diseño gráfico | 3 | 300 | 900 | -3 Conserjería de la Facultad de Ciencias *2 Dpto de Física- Laboratorio Investigación de física *1 Master Despacho de química física - Local 246 |
| Ordenador Tipo A | 2 | 550 | 1.100 | -1 CAU *1- Serv- Extensión Universitaria – Servicios Centrales 1 Conserjería de la Facultad de Ciencias de la Salud *1 Master Ciencias de la Salud Despacho 243 |
| Ordenador Tipo C altas prestaciones | 9 | 1100 | 9900 | -8 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior Edif "A" * 8 –Dpto Ingeniería Informática Locales 4125(1) 3106 (6) 4116(1) - 1 CAU * 1 Biblioteca Central (DIGIUBU) |
| Portátil estándar | 2 | 715 | 1430 | -1 Conserjería Fac.CC. Económicas y Empresariales * 1 Decano (local 2007) -1 Conserjería Fac. de Ciencias * 1 –Dpto Química Física Local 246 |
| Portátil usos avanzados | 2 | 990 | 1980 | -1 Conserjería de la Facultad de Educación 1* Dpto Didácticas Específicas |

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 29-11-2022 10:52:16

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>


**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

| | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-------------------------------------|--|
| | | | | -1 Conserjería de la Facultad de Ciencias 1* Bioquímica y Biología Molecular Local 0A52 |
| Replicador de puertos | 2 | 150 | 300 | -2 Conserjería de la Facultad de Ciencias 1* Bioquímica y Biología Molecular Local 0A52 1* Dpto de Química Local 243 |
| Bolsa de transporte | 2 | 30 | 60 | -2 Conserjería de la Facultad de Ciencias 1* Dpto de Química Local 243 1* Química Física Local 246 |
| Nº de Unidades | PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN | | | |
| | BASE IMPONIBLE | IMPORTE IVA | IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO) | |
| 38 | 14.933,89€ | 3.136,11 € | 18.070,00 € | |

2.1.-CARACTERÍSTICAS DE LOS ORDENADORES SOBREMESA

Características comunes

- Monitor 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.

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 29-11-2022 10:52:16

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



UNIVERSIDAD DE BURGOS | Servicio de Gestión Económica

- 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 (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
- 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 Bechmark. Los análisis pueden ser consultados en la web "https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html"

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |





Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

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
- 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

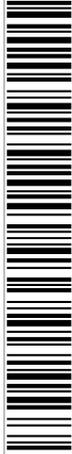
1. Un mínimo de dos años de garantía con soporte técnico in-situ, en un tiempo de reparación NBD.
2. En el caso de la batería, la garantía mínima será de un año.
3. Deberán venir preinstalados con una licencia OEM de Sistema Operativo Windows de Microsoft, con todos los drivers y utilidades necesarios.

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |





Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

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 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.
- 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.

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).

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |





Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



UNIVERSIDAD DE BURGOS | Servicio de Gestión Económica

- Rendimiento mínimo del procesador de 10000 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 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.
- 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.

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 29-11-2022 10:52:16

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : b98c0bf6a113c3b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b98c0bf6a113c3b1>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

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.

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 **TRES AÑOS**.

EL JEFE DEL SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA

Firmado electrónicamente por Universidad de Burgos : PFIRMA-61b8-69cf-8175-2288-ed9c-61ac-4d3a-3043

URL de verificación del documento : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 29/11/2022 10:40 |

