

Código de verificación : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccba-8678-856d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>


**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

**EXPTE. UBU/2022/0042-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"	5	150	750	-2 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior * 2 -Dpto Ingeniería Informática -2 Conserjería de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales * Dpto Economía Aplicada * Dpto Derecho Privado -1 CAU * Oficina Técnica (Fª Ciencias)
Monitor de alto rendimiento	2	300	600	-1 Conserjería de la Facultad de Humanidades y Educación * Dpto de Historia, Geografía y Comunicación -1 CAU * Servicio de Informática y Comunicaciones
Ordenador Tipo B-1 SIN tarjeta gráfica	3	650	1.950	-3 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior (Milanera) * Local GE22-Aula D04 Entrepantaa

**CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccba-8678-856d**
**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>**
**FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |**

**Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD**
**Fecha: 06-09-2022 09:27:30**

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 : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>


**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

Ordenador Tipo C	1	1.100	1.100	-1 Conserjería Escuela Politécnica Superior A (Vena) • Dpto Ingeniería Informática
Ordenador Tipo A	1	550	550	-1 CAU * Oficina Técnica (Edificio de Admon y Servicios)
Portátil estándar	2	715	1.430	-1 Conserjería Hospital Militar * Pabellón II Baja Local 00131 -1 Conserjería de la Facultad de Ciencias * Dpto de Química
Portátil usos avanzados	1	990	990	-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales * Dpto de Derecho Privado
Proyector Tipo A	1	480	480	-1 Conserjería de la Escuela Politécnica Superior (Milanera) * Conserjería
Bolsa de transporte	1	30	30	-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales * Dpto Derecho Privado
Replicador de puertos	1	150	150	-1 Conserjería de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales * Dpto Derecho Privado
<b>Nº de Unidades</b>	<b>PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN</b>			
<b>18</b>	<b>BASE IMPONIBLE</b>	<b>IMPORTE IVA</b>	<b>IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)</b>	
	<b>6.636,36 €</b>	<b>1.393,64 €</b>	<b>8.030,00 €</b>	

## 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.

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 06-09-2022 09:27:30

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 : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>


**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**
**Servicio de Gestión Económica**

- 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 €

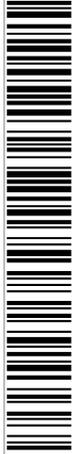
- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, cuatro núcleos (cores) y cuatro hilos (threads). Hay que tener en cuenta que para el cómputo de núcleos e hilos solamente se tendrán en cuenta los dedicados a CPU, quedando excluidos los núcleos (cores) dedicados a GPU.
- Rendimiento mínimo del procesador 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](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).

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |





Código de verificación : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

Servicio de Gestión Económica

Ordenador tipo B-1 Ordenador para uso técnico. Sin Tarjeta Gráfica Dedicada. Precio Máximo 650 €

- 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 CP Mark en su versión PerformanceTest 10.0, [resultados publicados en la web](#).
- Chip TPM (Trusted Platform Module/Modulo de plataforma confiable).
- 8GB 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 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 Benchmark. Los análisis pueden ser consultados en la web "[https://www.videocardbenchmark.net/high\\_end\\_gpus.html](https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html)"

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 06-09-2022 09:27:30

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 : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | 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

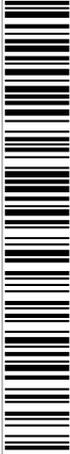
1. Un mínimo de dos años de garantía con soporte técnico in-situ, en un tiempo de reparación NBD.
2. En el caso de la batería, la garantía mínima será de un año.
3. Deberán venir preinstalados con una licencia OEM de Sistema Operativo Windows de Microsoft, con todos los drivers y utilidades necesarios.

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |





Código de verificación : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | 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 €**

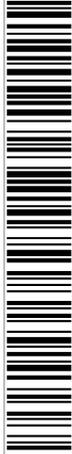
- Procesador con arquitectura x86 de 64 bits, de clase "Portátil" conforme a las clasificaciones de uso realizadas por los fabricantes de procesadores., consumo típico (TDP) de menos de 37 W, seis núcleos (cores) y seis hilos (threads).

**CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d**

**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>**

**FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |**





Código de verificación : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccba-8678-856d | 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](#)
- 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/TTLS.
- 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.

#### CARACTERÍSTICAS PROYECTORES

##### Proyector Tipo A. Precio Máximo 480 €

- Tecnología 3LCD
- Resolución XGA – 1.024 x 768 (relación de aspecto 4/3) Hasta 1.080
- Emisión de luz blanca Normal / Económico 3.300 / 2.050 Lúmenes
- Emisión de luz Color Normal / Económico 3.300 / 2.050 Lúmenes
- Contraste 10.000:1
- Conector HDMI y VGA
- Duración de la lámpara Normal / Económico 6.000 h / 10.000 h
- **Dos años de garantía** con soporte técnico in-situ, en un tiempo de respuesta NBD.

##### 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).

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccba-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

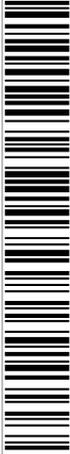
FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |



Firmado por: SELLO DE UNIVERSIDAD

Fecha: 06-09-2022 09:27:30

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 : ae63cfa5c87de159

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=ae63cfa5c87de159>

Código seguro de Verificación : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.ubu.es/verifica>



**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

**Servicio de Gestión Económica**

- 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 **TRES AÑOS**.

**EL JEFE DEL SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA**

CSV : PFIRMA-8792-55ce-65b5-0b37-8bf0-ccb8-8678-856d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.ubu.es/verifica>

FIRMANTE(1) : GERARDO PANIZO PANIZO | FECHA : 01/09/2022 14:26 |

