

CFGM Sistemes microinformàtics i xarxes 0222 – Sistemes Operatius Monolloc EAC2 (Curs 2024-25 / 2n semestre)

Proposta de solució

Primera part. Instal·lació de sistemes operatius propietaris (total: 3 punts)

Per fer les següents activitats, consulteu l'apartat dels materials:

[Instal·lació de sistemes operatius propietaris](#)

Activitat 1. (0,75 punts) Sistemes operatius privatis.

1.1. Definiu, amb les vostres pròpies paraules, què és un **sistema operatiu propietari** o privat i mencioneu almenys **dues característiques** principals. A més de Microsoft, esmenteu una altra **empresa** que distribueixi sistemes operatius propietaris.

Un sistema operatiu propietari és aquell desenvolupat per una empresa que no en permet la modificació ni distribució lliure. Característiques tancat i llicència d'ús restringida. Ex: Apple (macOS).

1.2. Compareu les versions Windows 11 Home i Windows 11 Pro en termes de funcionalitats i seguretat. Identifiqueu almenys **tres diferències** clau entre aquestes versions.

Diferències clau entre Windows 11 Home i Pro:

- Pro permet connexió a dominis; Home no.
- Pro té BitLocker; Home no.
- Pro permet Hyper-V i xifrat d'unitats; Home no.

Investigueu a la pàgina web oficial de Microsoft quin és el **preu** actual de Windows 11 Home i Windows 11 Pro. Adjunteu una captura de pantalla on es vegi aquesta informació.

Podem consultar els preus a la web de Microsoft.com



Windows 11 Home (Download)

♡ Llista de desitjos

Windows 11 is the one place for it all. With a fresh new feel and tools that make it easier to be efficient, it has what you need for whatever's next. Buy and download Windows 11 Home to experience the benefits today.

- Less chaos, more calm. The refreshed design of Windows 11 enables you to do what you want effortlessly.
- Biometric logins.** Encrypted authentication. And, of course, advanced antivirus defenses. Everything you need, plus more, to protect you against the latest cyberthreats.
- Make the most of your screen space with snap layouts, desktops, and seamless redocking.
- Widgets make staying up-to-date with the content you love and the news you care about simple.
- Stay in touch with friends and family with Microsoft Teams, which can be seamlessly integrated into your taskbar.*
- Play the latest games with graphics that rival reality. DirectX 12 Ultimate comes ready to maximize your hardware.**


This version is designed for PCs that need a new license for Windows and meet the minimum system requirements (<https://www.microsoft.com/windows/windows-11-specifications>) for Windows 11. If your PC is running Windows 10 and you are unable to use Windows Update to install the free upgrade to Windows 11, you will not be able to install this version of Windows 11. Discover a variety of new PCs with Windows 11 preinstalled at <https://www.microsoft.com/windows/computers>.

* Feature and app availability may vary by region, and some features require specific hardware
** Hardware dependent

145,00 €

Afegeix al carretó

El producte que es puguin baixar se l'enviaran amb un enllaç de baixada que estarà disponible després de completar la compra.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 1 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025



Windows 11 Pro (Download)

♥ Llista de desitjos

Designed for the world of hybrid work, Windows 11 can help you work more simply and seamlessly from anywhere. Buy and download Windows 11 for Professionals to enjoy.

- A simple, powerful UX helps improve productivity and focus.
- New features enable you to make the most of available desktop space.
- App compatibility and cloud management make adoption easy.
- A Zero Trust-ready OS helps protect data and access, wherever business takes you.

This version is designed for PCs that need a new license for Windows and meet the minimum system requirements (<https://www.microsoft.com/windows/windows-11-specifications>) for Windows 11. If your PC is running Windows 10 and you are unable to use Windows Update to install the free upgrade to Windows 11, you will not be able to install this version of Windows 11. Discover a variety of new PCs with Windows 11 preinstalled at <https://www.microsoft.com/windows/computers>.

259,00 €

Afegeix al carretó

Els productes que es puguin baixar se t'enviaran amb un enllaç de baixada que estarà disponible després de completar la compra.

1.3. Accediu a la pàgina de suport de Microsoft (<https://support.microsoft.com/es-es/lifecycle/search>) i informeu-vos sobre el cicle de vida de Windows 10. Responen les preguntes següents:

- Quina és la data oficial de finalització del **suport** per a Windows 10?
- Quina serà l'**última versió** publicada d'aquest sistema operatiu?
- Per què és important conèixer la **data de finalització del suport** d'un sistema operatiu?

Adjunteu una captura de pantalla que mostri aquesta informació.

Final de suport de Windows 10: 14/10/2025

Última versió: 22H2

És important per seguretat, compatibilitat i rebre actualitzacions.

Windows 10 Home y Pro

Windows 10 Home y Pro se rige por la Directiva de ciclo de vida **moderno**.

Esto se aplica a las siguientes ediciones: Home, Pro, Pro Education, Pro for Workstations

ⓘ Important

Windows 10 llegará al fin de soporte el 14 de octubre de 2025. La versión actual, 22H2, será la versión final de Windows 10 y todas las ediciones seguirán siendo compatibles con las versiones de actualización de seguridad mensuales hasta esa fecha. Las versiones de LTSC existentes seguirán recibiendo actualizaciones más allá de esa fecha en función de sus ciclos de vida específicos.

Las fechas de soporte técnico se muestran en la zona horaria del Pacífico: Redmond, Washington (Estados Unidos).

Fechas de soporte técnico

Lista	Fecha de inicio	Fecha de retirada
Windows 10 Home y Pro	29 de jul. de 2015	14 d'oct. de 2025

Versiones

Version	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Version 22H2	18 d'oct. de 2022	14 d'oct. de 2025
Version 21H2	16 de nov. de 2021	13 de juny de 2023

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 2 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Activitat 2. (0,75 punts) Planificació de la instal·lació.

2.1. Una persona vol comprar un ordinador portàtil nou per a ús personal i necessita un sistema operatiu Windows amb una interfície intuïtiva i eines integrades per a tasques quotidianes. Li interessa tenir accés a assistents virtuals com Cortana, compatibilitat amb aplicacions habituals de Windows i suport per a múltiples idiomes. No necessita funcions avançades com BitLocker, Hyper-V o l'escriptori remot. **Justifiqueu** quin sistema operatiu li recomanaríeu.

Es recomana Windows 11 Home: té interfície intuïtiva, Cortana, compatibilitat amb apps habituals i suport multilingüe. No calen funcions avançades com BitLocker o Hyper-V.

2.2. Consulteu a la pàgina web oficial de Microsoft les **recomanacions de maquinari** que requereix la instal·lació del sistema operatiu triat a l'apartat anterior. Adjunteu una captura de pantalla on es mostri aquesta informació.

Procesador necesario	Procesador compatible a 1 GHz o más rápido
Memoria necesaria	1 GB de RAM para 32 bits; 2 GB para 64 bits
Espacio en disco duro necesario	Hasta 20 GB de espacio en disco duro disponible
Tarjeta de vídeo necesaria	Resolución de pantalla de 800 x 600 o superior. Procesador de gráficos DirectX 9 con controlador WDDM
Conectividad necesaria	Acceso a Internet (es posible que se apliquen tarifas adicionales)
Otros requisitos del sistema	Es necesario tener una cuenta Microsoft para utilizar algunas características. Es necesario contar con un software de reproducción independiente para ver DVD.
Requisitos adicionales del sistema	Debes aceptar los términos de licencia adjuntos, que también están disponibles en microsoft.com/usetterms Activación necesaria • Licencia única • 32 y 64 bits incluidos en medios USB 3.0

2.3. Voleu instal·lar el sistema operatiu triat en un portàtil amb un disc dur de 512 GB SSD i organitzar l'espai d'emmagatzematge en diferents particions per optimitzar el rendiment i la gestió dels fitxers:

- Una partició per al sistema operatiu i els programes instal·lats.
- Una partició per als documents i arxius personals.
- Una partició addicional per altres dades importants.

Proposeu un esquema de particions adequat (**GPT o MBR**) i detalleu la mida, el tipus (**primària, lògica, etc.**) i el format (**sistema de fitxers**) de cadascuna. Justifiqueu la vostra elecció.

Esquema de particions (GPT recomanat per SSD):

Partició 1: 100 GB, Primària, NTFS (sistema operatiu i programes)


Partició 2: 300 GB, Primària, NTFS (documents personals)

Partició 3: 100 GB, Primària, NTFS (altres dades)

GPT permet més de 4 particions primàries i és compatible amb UEFI.

Activitat 3. (1,5 punts) Instal·lació del sistema operatiu.

En aquesta activitat fareu la instal·lació del sistema operatiu propietari Windows 10 Pro en una màquina virtual. Primer cal que descarregueu la imatge de disc de **Windows 10** (arxiu ISO) que podeu trobar a la pàgina web de Microsoft (<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>).

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 3 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Un cop teniu l'arxiu ISO descarregat al vostre ordinador, creeu una **màquina virtual amb VirtualBox** amb les següents característiques:

- Memòria RAM mínim 2 GB i màxim la meitat de la memòria RAM que teniu a l'ordinador.
- Disc virtual d'expansió dinàmica de 50 GB.

Una vegada creada la màquina virtual poseu l'arxiu d'imatge ISO de Windows 10 com a unitat de CD-ROM de la màquina virtual i inicieu la màquina per començar la instal·lació del sistema operatiu.

3.1. Feu la instal·lació triant «No tengo clave de producto», seleccioneu l'edició **Windows 10 Pro**, trieu l'opció «Personalizada (Instalar solo Windows)» i utilitzeu tot el disc dur (no cal fer particions). Quan arriba la configuració, configureu per a «Uso personal» i no creeu cap compte Microsoft, trieu «Cuenta sin conexión» i «Edición limitada». A continuació haureu de donar un nom d'usuari perquè es creï un compte local. Les següents opcions (reconeixement de veu, ubicació, etc.) podeu seleccionar «**NO**» a tot, és a dir, no cal que activeu cap d'aquestes funcionalitats.

En acabar la instal·lació inicieu sessió i aneu a *Configuración / Sistema / Acerca de* i mostreu l'apartat que diu «**Especificaciones de Windows**». Feu una captura de pantalla.

Especificaciones del dispositivo

Nombre del dispositivo	DESKTOP-5EE5UEQ
Procesador	Intel(R) Core(TM) i5-1035G1 CPU @ 1.00GHz 1.19 GHz
RAM instalado	2,00 GB
Identificador de dispositivo	52E04473-1497-4460-B46C-DD50C58AC9CF
Id. del producto	00330-80000-00000-AA034
Tipo de sistema	64-bit operating system, x64-based processor
Lápiz y entrada táctil	La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla


Cambiar el nombre de este equipo

3.2. Configureu les **opcions d'actualització** de Windows 10 per optimitzar el seu funcionament en un entorn de treball. Heu de realitzar les següents accions:

- a) Configurar Windows perquè només descarregui i instal·li actualitzacions fora de l'horari laboral.
- b) Configurar Windows perquè us notifiqui abans de descarregar i instal·lar noves actualitzacions.

Descriviu els passos que heu seguit per fer aquests ajustos i adjunteu una captura de pantalla que mostri la configuració aplicada.

a) Aneu a Configuración > Actualización y seguridad > Cambiar horas activas i configureu fora de l'horari laboral.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 4 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

← Configuración

🏠 Cambiar horas activas

Define las horas activas para que sepamos cuándo sueles utilizar este dispositivo. No reiniciaremos el dispositivo automáticamente durante este tiempo.

Ajustar automáticamente las horas activas de este dispositivo en función de la actividad

☐ Desactivado

Horas activas actuales: de 8:00 a 17:00 [Cambiar](#)

b) Aneu a l'editor de polítiques de grup, Configuració de l'equip > Plantilles administratives > Components de Windows > Windows Update . A la dreta, feu doble clic a Configura actualitzacions automàtiques. Activeu l'opció i seleccioneu l'opció 2 - Notificar per a la descàrrega i instal·lació.

Configurar Actualizaciones automáticas

Valor anterior Valor siguiente

☐ No configurada Comentario:

☒ Habilitada

☐ Deshabilitada

Compatible con: Windows XP Professional Service Pack 1 o, como mínimo, Windows 2000 Service Pack 3

Opciones:

Configurar actualización automática:

2 - Notificar la descarga e instalar automáticamente

Las siguientes opciones de configuración son necesarias y aplican si se selecciona la opción 4.

☐ Instalar durante mantenimiento automático

Día de instalación programado: 0 - Todos los días

Hora de instalación programada: 03:00

Si has seleccionado "4 - Descargar automáticamente y programar instalación" para el día de instalación programado y has especificado un programa, también tienes la opción de limitar la actualización a una frecuencia semanal, quincenal o mensual, con las opciones siguientes:

☒ Semanalmente

☐ Primera semana del mes

Ayuda:

Especifica si este equipo recibirá actualizaciones de seguridad y otras descargas importantes a través del servicio de actualización automática de Windows.

Nota: Esta directiva no se aplica a Windows RT.

Esta configuración te permite especificar si se habilitan las actualizaciones automáticas en este equipo. Si se habilita el servicio, debes seleccionar una de las cuatro opciones que figuran en Configuración de directiva de grupo:

2 = Notificar antes de descargar e instalar cualquier actualización.

Cuando Windows encuentre actualizaciones aplicables a este equipo, se notificará a los usuarios que hay actualizaciones listas para descargar. Los usuarios pueden descargar e instalar cualquier actualización disponible desde Windows Update.

Aceptar Cancelar Aplicar

3.3. Les VirtualBox Guest Additions són uns afegits que us ofereixen beneficis per a la màquina virtual, entre d'altres:

- Integració avançada del ratolí
- Configuració de carpetes compartides amb el sistema amfitrió

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 5 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

- Milliores en rendiment gràfic i resolució

Instal·leu les VirtualBox Guest Additions a la màquina que heu instal·lat Windows 10. Per a això heu de tenir la **màquina virtual en execució** i seleccionar l'opció del menú Dispositius > Insereix la imatge de CD de les Guest Additions. Això us muntarà un CD a la màquina virtual amb el programari necessari. La màquina us preguntarà directament si voleu instal·lar els afegits. Finalment caldrà reiniciar la màquina virtual. Una vegada estan instal·lats els afegits podreu veure que si canvieu la mida de la finestra de la màquina virtual també canvia la mida de l'escriptori.

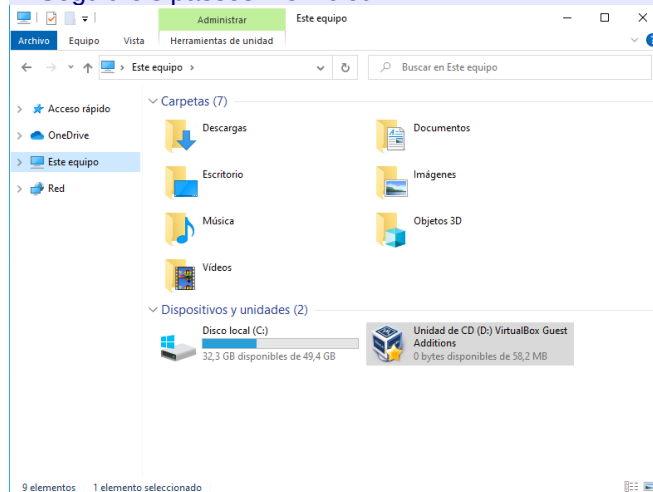
Documenteu el procediment seguit i els resultats obtinguts.

Instal·lació de VirtualBox Guest Additions:

Aneu a Dispositius > Insereix la imatge de CD de les Guest Additions

Executeu l'instal·lador que es mostra a la màquina virtual

Seguiu els passos i reinicieu



Segona part. Configuració de sistemes operatius propietaris (total: 3 punts)

Per fer les següents activitats, consulteu l'apartat dels materials:

[Configuració de sistemes operatius propietaris](#)

Activitat 4. (0,5 punts) Configuració de l'accessibilitat.

4.1. Les opcions **d'accessibilitat** d'un sistema operatiu permeten adaptar les opcions de la interfície amb l'usuari (pantalla, teclat i ratolí principalment) d'acord a les necessitats visuals, auditives o motores dels usuaris. Expliqueu per a què serveixen les següents opcions i quin tipus de necessitat (visual, auditiva o motora) permeten millorar:

- a) Punter del ratolí
- b) Narrador
- c) Control ocular
- d) Subtítols


Punter del ratolí: millora la visibilitat → necessitat visual.

Narrador: llegeix el text en veu alta → necessitat visual.

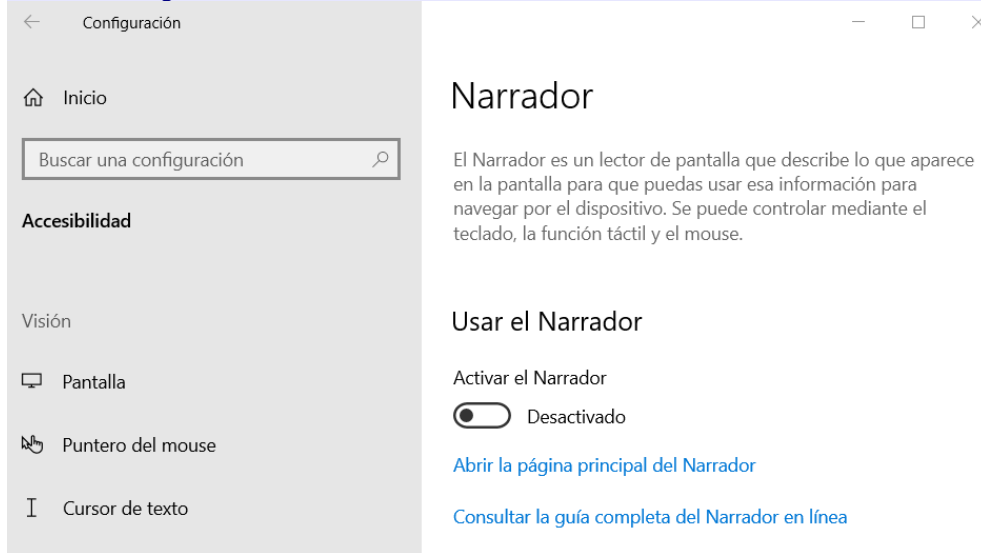
Control ocular: controla el PC amb els ulls → necessitat motora.

Subtítols: mostra text dels sons → necessitat auditiva.

4.2. Proveu **una** de les configuracions suggerides a l'apartat anterior i documenteu el procés.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 6 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Aneu a *Configuración > Accesibilidad > Narrador*, activeu-lo.



Activitat 5. (1,75 punts) Operacions generals sobre arxius i directoris.


5.1. (0,75 punts) Des de l'interpret d'ordres **CMD** del vostre sistema Windows 10 realitzareu una sèrie d'accions. Seguiu els passos i escriviu les **ordres** corresponents.

- Obriu el Símbol del sistema (CMD) i situeu-vos al directori documents de l'usuari.
- Creeu una nova carpeta anomenada Projecte amb l'ordre adequada.
- Entreu dins la carpeta Projecte usant l'ordre cd.
- Creeu dues subcarpetes dins de Projecte, anomenades Documents i Imatges.
- Dins de la carpeta Documents, creeu un fitxer buit anomenat informe.txt.
- Dins de la carpeta Imatges, creeu un fitxer buit anomenat foto.jpg.
- Llisteu el contingut de la carpeta Projecte.
- Copieu el fitxer informe.txt des de Documents a la carpeta Imatges.
- Esborreu la carpeta Imatges.

Feu una captura de pantalla on es pugui veure l'execució de **totes** les ordres:

ORDRES:

```
mkdir Projecte
cd Projecte
mkdir Documents Imatges
cd Documents
type nul > informe.txt
cd ../Imatges
type nul > foto.jpg
cd ..
dir /s
copy Documents\informe.txt Imatges\
rmdir /s /q Imatges
```

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 7 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

```

Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.5737]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Anabel>mkdir Projecte

C:\Users\Anabel>cd Projecte

C:\Users\Anabel\Projecte>mkdir Documents Imatges

C:\Users\Anabel\Projecte>cd Documents

C:\Users\Anabel\Projecte\Documents>type nul > informe.txt

C:\Users\Anabel\Projecte\Documents>cd ../Imatges

C:\Users\Anabel\Projecte\Imatges>type nul > foto.jpg

C:\Users\Anabel\Projecte\Imatges>cd..

C:\Users\Anabel\Projecte>dir /s
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: D6BF-E329

Directorio de C:\Users\Anabel\Projecte
24/04/2025 12:36 <DIR> .
24/04/2025 12:36 <DIR> ..
24/04/2025 12:37 <DIR> Documents
24/04/2025 12:37 <DIR> Imatges
                0 archivos                0 bytes

Directorio de C:\Users\Anabel\Projecte\Documents
24/04/2025 12:37 <DIR> .
24/04/2025 12:37 <DIR> ..
24/04/2025 12:37                0 informe.txt
                1 archivos                0 bytes

Directorio de C:\Users\Anabel\Projecte\Imatges
24/04/2025 12:37 <DIR> .
24/04/2025 12:37 <DIR> ..
24/04/2025 12:37                0 foto.jpg
                1 archivos                0 bytes

Total de archivos en la lista:
                2 archivos                0 bytes
                8 dirs 30.762.225.664 bytes libres

C:\Users\Anabel\Projecte>copy Documents\informe.txt Imatges\
1 archivo(s) copiado(s).


C:\Users\Anabel\Projecte>rmdir /s /q Imatges

C:\Users\Anabel\Projecte>

```

5.2. (0,75 punts) Des de l'interpret d'ordres **PowerShell** del vostre sistema Windows 10 realitzareu una sèrie d'accions. Seguiu els passos i escriviu els **cmdlets** corresponents.

- Obriu PowerShell i ubiqueu-vos al directori on Documents.
- Creeu una carpeta anomenada Materials.
- Dins de la carpeta Materials, creeu dues subcarpetes anomenades Textos i Imatges.
- Creeu un fitxer de text anomenat document1.txt a la carpeta Textos
- Creeu un fitxer de text anomenat document2.txt a la carpeta Textos, però amb contingut diferent.
- Llisteu tots els fitxers dins de la carpeta Textos per veure els fitxers creats.
- Copieu els fitxers document1.txt i document2.txt a la carpeta Imatges
- Modifiqueu el contingut de document1.txt afegint una nova línia.
- Esborreu tots els fitxers de la carpeta Textos.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 8 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Feu una captura de pantalla on es pugui veure l'execució de **tots** els cmdlets:

CMDLETS:

```

sl mkdir Documents
New-Item Materials -ItemType Directory
New-Item Materials\Textos -ItemType Directory
New-Item Materials\Imatges -ItemType Directory
New-Item Materials\Textos\document1.txt -ItemType File
Set-Content Materials\Textos\document2.txt "Contingut diferent"
Get-ChildItem Materials\Textos
Copy-Item Materials\Textos\*.txt -Destination Materials\Imatges
Add-Content Materials\Textos\document1.txt "Nova línia"
Remove-Item Materials\Textos\* -Force

```

```

PS C:\Users\Anabel> sl Documents
PS C:\Users\Anabel\Documents> new-item Materials -itemtype Directory

    Directorio: C:\Users\Anabel\Documents

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          24/04/2025    12:44             Materials

PS C:\Users\Anabel\Documents> new-item Materials\Textos -itemtype Directory

    Directorio: C:\Users\Anabel\Documents\Materials


Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          24/04/2025    12:44             Textos

PS C:\Users\Anabel\Documents> new-item Materials\Imatges -itemtype Directory

    Directorio: C:\Users\Anabel\Documents\Materials

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          24/04/2025    12:45             Imatges

```

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 9 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

```

PS C:\Users\Anabel\Documents> new-item Materials\Textos\document1.txt -itemtype File

Directorio: C:\Users\Anabel\Documents\Materials\Textos

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----          24/04/2025   12:45             0 document1.txt

PS C:\Users\Anabel\Documents> Set-Content Materials\Textos\document2.txt "Contingut diferent"
PS C:\Users\Anabel\Documents> Get-ChildItem Materials\Textos

Directorio: C:\Users\Anabel\Documents\Materials\Textos

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----          24/04/2025   12:45             0 document1.txt
-a----          24/04/2025   12:46            20 document2.txt

PS C:\Users\Anabel\Documents> Copy-Item Materials\Textos\*.txt -Destination Materials\Imatges
PS C:\Users\Anabel\Documents> Add-Content Materials\Textos\document1.txt "Nova línia"
PS C:\Users\Anabel\Documents> Remove-Item Materials\Textos\* -Force
PS C:\Users\Anabel\Documents>

```


5.3. (0,25 punts) Utilitzant la **interfície gràfica** de Windows 10, elimineu les carpetes "Materials" i "Projecte" directament, sense que passin per la Paperera de reciclatge. Expliqueu el procés seguit per realitzar aquesta acció.

Obriu l'Explorador de fitxers. Aneu a Documents. Seleccioneu "Materials" i "Projecte".
Premeu Maj+Supr → Accepta eliminar sense passar per la paperera.

Activitat 6. (0,75 punts) Gestió del programari.

6.1. Seleccioneu un navegador web de la vostra elecció i descriu com el podeu descarregar des de la web oficial i **instal·lar-lo** al sistema operatiu. Incloeu una captura de pantalla del procés d'instal·lació.

Exemple: Google Chrome.
Visiteu <https://www.google.com/chrome>
Descarregueu i executeu l'instal·lador.

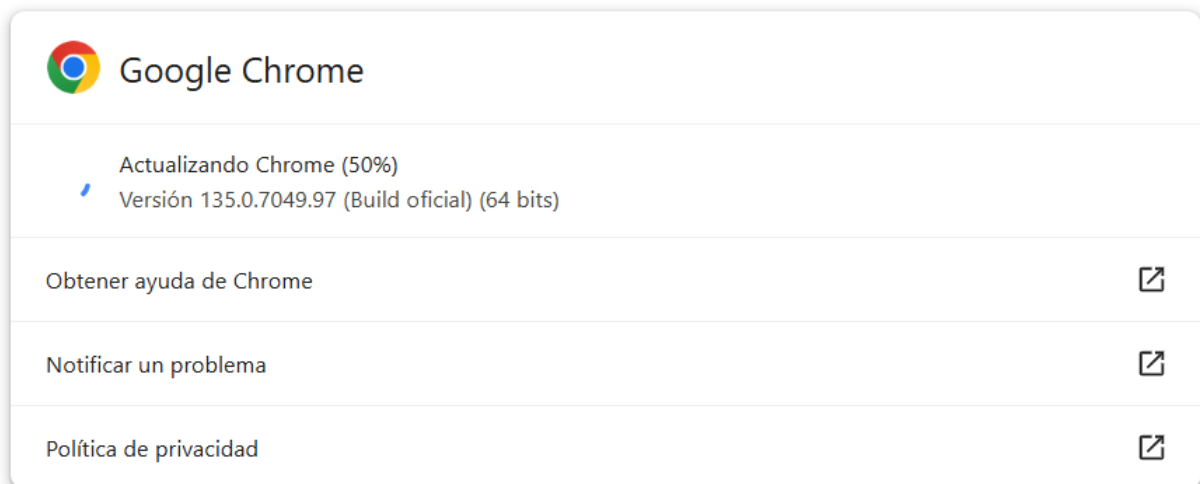
	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 10 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025



6.2. Expliqueu com es realitza l'**actualització** automàtica o manual del navegador que heu instal·lat. Incloeu una captura de pantalla que mostri la finestra d'actualització o el procés d'actualització.

Chrome: Aneu a Configuració > Quant a Chrome, comproveu actualitzacions.

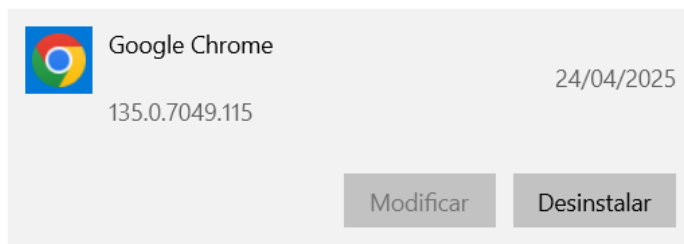
Información de Chrome



6.3. Desinstal·leu el navegador web que heu instal·lat a l'apartat 6.1 i expliqueu el procés seguit.

Aneu a Configuració > Aplicacions > Aplicacions i característiques.
Seleccioneu el navegador → Desinstal·lar.
Seguiu l'assistent fins al final.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 11 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025



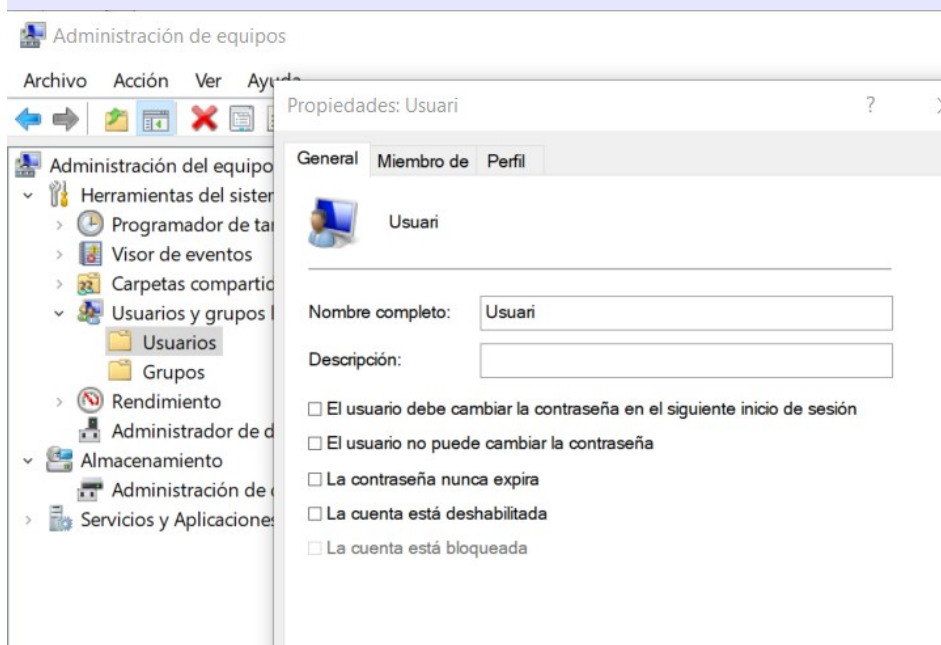
Tercera part. Administració de sistemes operatius propietaris (total: 4 punts)

Administració de sistemes operatius propietaris

Activitat 7. (1 punt) Gestió d'usuaris i grups.

7.1. Descriviu els passos per crear un **nou usuari local** de tipus estàndard a Windows 10. Adjunteu una captura de pantalla del procés.

Obriu l'administració d'equips i aneu a **Eines del Sistema > Usuaris i grups locals**. Per crear un usuari seleccioneu **Usuaris** i amb el botó dret trieu l'opció **Nou usuari**.




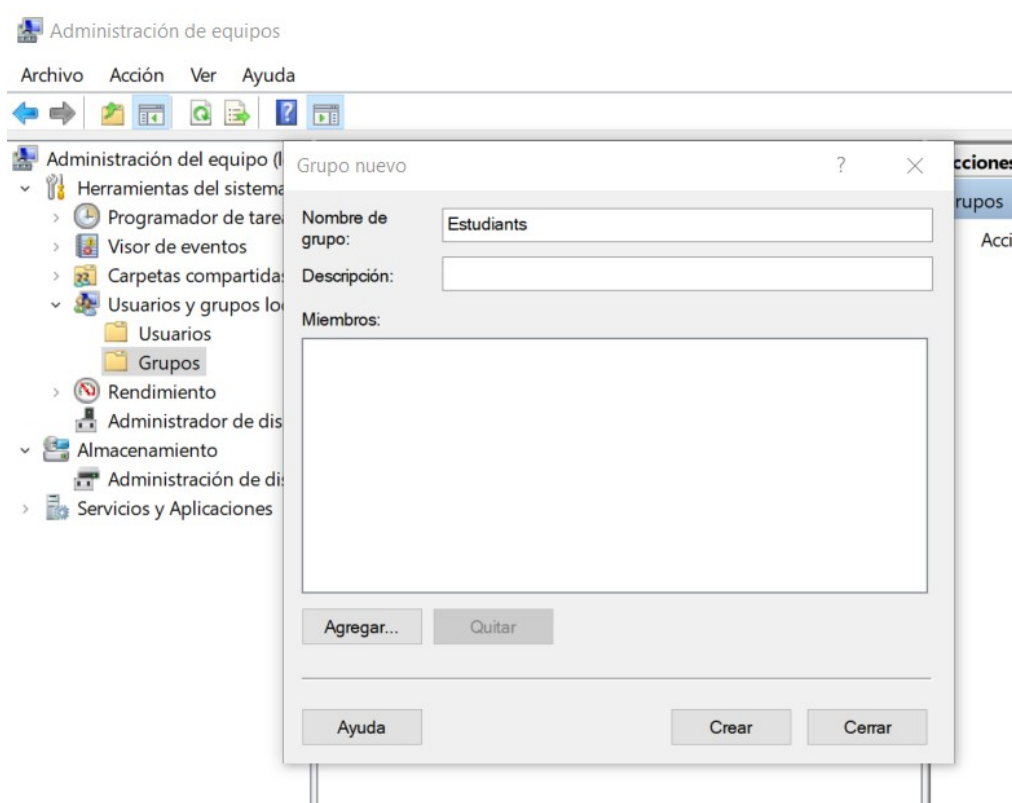
7.2. Expliqueu com **modificar les propietats** de l'usuari creat al punt anterior, canviant la seva contrasenya i actualitzant el tipus d'usuari a "Administrador". Incloeu una captura de pantalla que mostri els canvis realitzats.

Cal afegir l'usuari al grup Administradors.

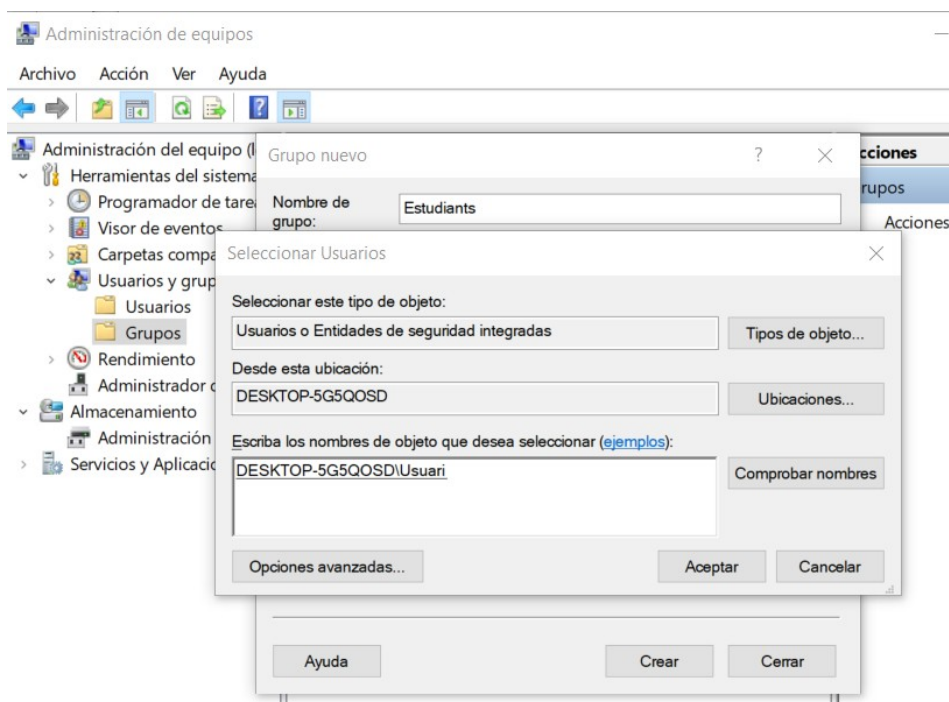
7.3. Descriviu el procediment per crear un **grup d'usuaris** anomenat "Estudiants" a Windows 10. Adjunteu una captura de pantalla del grup creat.

Obriu l'administració d'equips i aneu a **Eines del Sistema > Usuaris i grups locals**. Per crear un grup seleccioneu **Grups** i amb el botó dret trieu l'opció **Nou grup**.


	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 12 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025



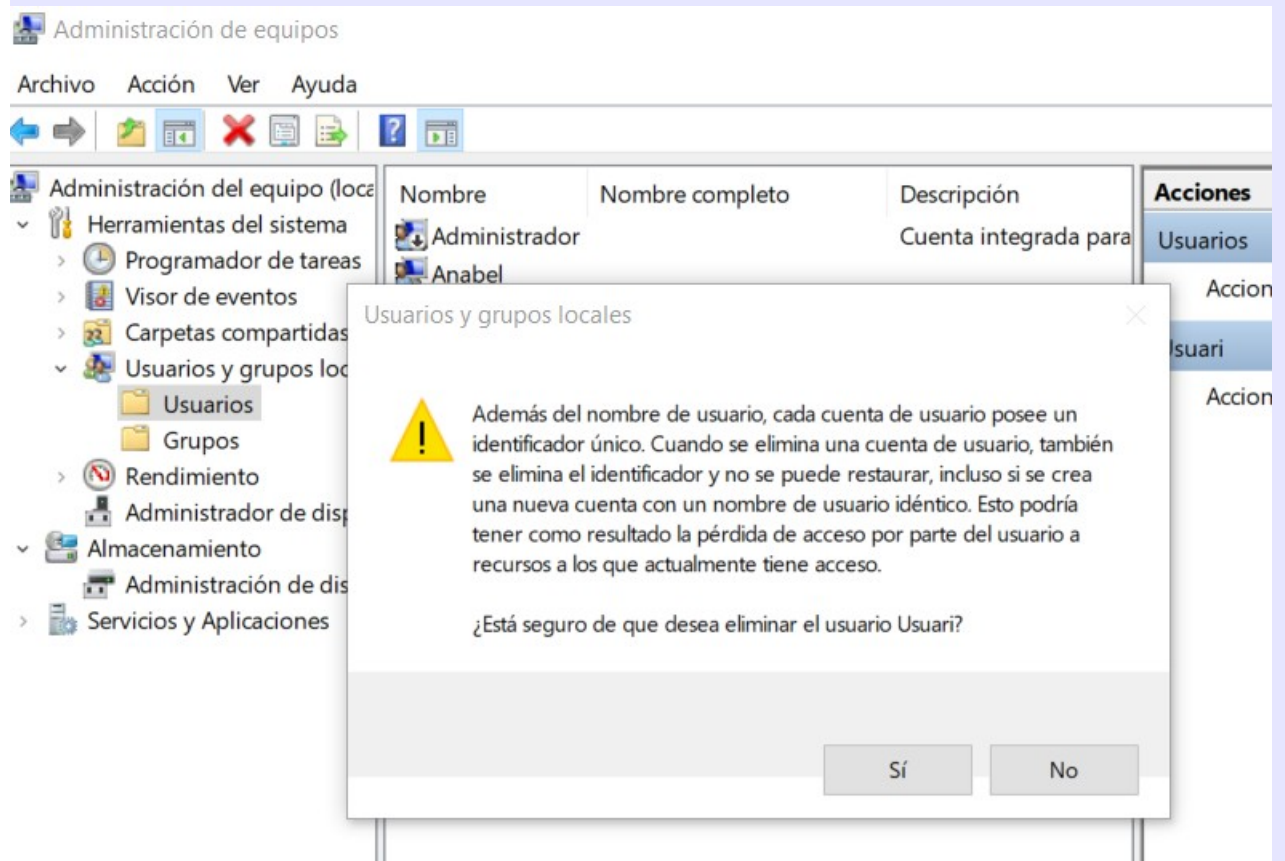
7.4. Expliqueu com **afegir l'usuari** creat al punt 7.1 al grup "Estudiantes" creat al punt 7.3. Detalleu els passos i incloeu una captura de pantalla del procés.



7.5. Descriviu els passos per **eliminar** completament el compte d'usuari i el grup creat al sistema. Incloeu una captura de pantalla que mostri el procés d'eliminació.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 13 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Per eliminar l'usuari cliquem amb el boto dret l'opció **Eliminar**.




Activitat 8. (0,75 punts) Administració de processos del sistema operatiu.

8.1. Obriu un navegador web a Windows 10 i imagineu que no respon i no podeu tancar-lo. Accediu a l'Administrador de tasques i visualitzeu la utilització dels recursos pel navegador. **Finalitzeu** el programa. Expliqueu els passos seguits i adjunteu una captura de pantalla representativa del procés.

Obriu l'administrador de tasques amb Ctrl+Maj+Esc.

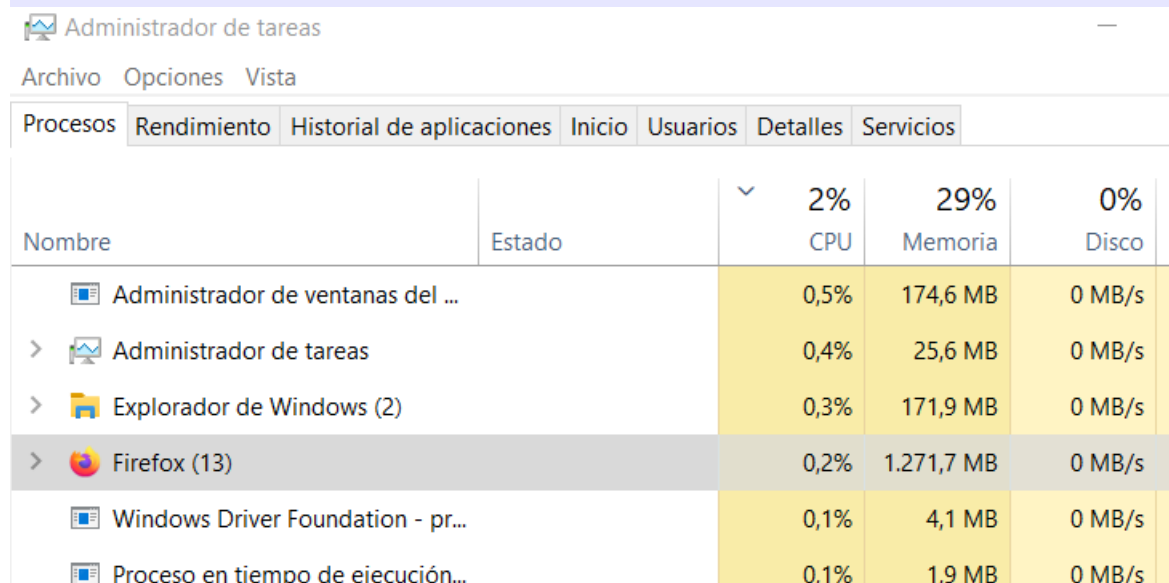
Selecioneu el navegador > Finalitza tasca.

Administrador de tareas					
Archivo Opciones Vista					
Procesos Rendimiento Historial de aplicaciones Inicio Usuarios Detalles Servicios					
Nombre	Estado	2% CPU	29% Memoria	1% Disc	
Aplicaciones (11)					
> Administrador de tareas		0,2%	25,7 MB	0,1 MB/s	
> Configuración		0%	0 MB	0 MB/s	
> Explorador de Windows (2)		0,2%	175,6 MB	0 MB/s	
> Firefox (13)		0,1%	1.270,9 MB	0 MB/s	
> Foxit PDF Reader (32 bits)		0,2%	65,9 MB	0 MB/s	

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 14 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

8.2. Utilitzant l'**Administrador de tasques**, ordeneu els processos per "CPU". Quin procés està utilitzant més recursos de la CPU? Adjunteu una captura de pantalla on es vegi aquesta informació.

A l'Administrador de tasques, ordeneu per "CPU".
El procés amb més ús apareixerà al capdamunt.



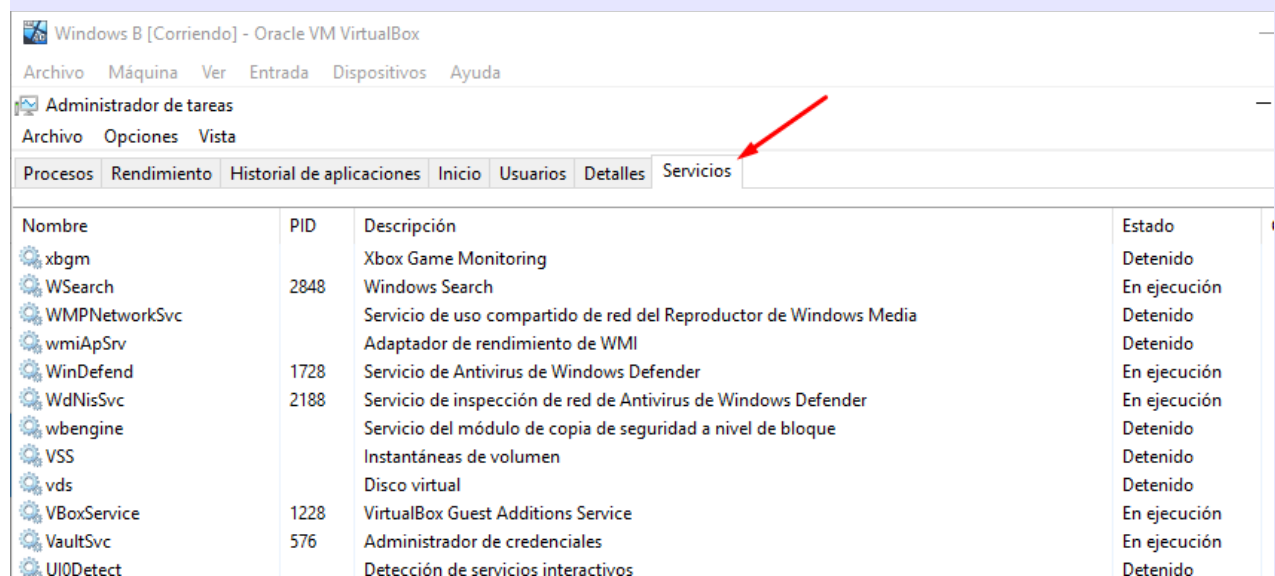
Administrador de tareas

Archivo Opciones Vista

Procesos		Rendimiento	Historial de aplicaciones	Inicio	Usuarios	Detalles	Servicios
Nombre	Estado	2%	29%	0%			
		CPU	Memoria	Disco			
Administrador de ventanas del ...		0,5%	174,6 MB	0 MB/s			
> Administrador de tareas		0,4%	25,6 MB	0 MB/s			
> Explorador de Windows (2)		0,3%	171,9 MB	0 MB/s			
> Firefox (13)		0,2%	1.271,7 MB	0 MB/s			
Windows Driver Foundation - pr...		0,1%	4,1 MB	0 MB/s			
Proceso en tiempo de ejecución...		0,1%	1,9 MB	0 MB/s			

8.3. Expliqueu què són els **processos en segon pla** i com podeu veure els processos en segon pla que s'estan executant al vostre equip. Feu una captura de pantalla dels processos en segon pla actius.

Els processos en segon pla són serveis o apps que s'executen sense interfície visible.
Apareixen a la pestanya "Serveis" de l'Administrador de tasques.



Windows B [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox


Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Administrador de tareas

Archivo Opciones Vista

Procesos		Rendimiento	Historial de aplicaciones	Inicio	Usuarios	Detalles	Servicios
Nombre	PID	Descripción	Estado				
xbgm		Xbox Game Monitoring	Detenido				
WSearch	2848	Windows Search	En ejecución				
WMPNetworkSvc		Servicio de uso compartido de red del Reproductor de Windows Media	Detenido				
wmiApSrv		Adaptador de rendimiento de WMI	Detenido				
WinDefend	1728	Servicio de Antivirus de Windows Defender	En ejecución				
WdNisSvc	2188	Servicio de inspección de red de Antivirus de Windows Defender	En ejecución				
wbengine		Servicio del módulo de copia de seguridad a nivel de bloque	Detenido				
VSS		Instantáneas de volumen	Detenido				
vds		Disco virtual	Detenido				
VBService	1228	VirtualBox Guest Additions Service	En ejecución				
VaultSvc	576	Administrador de credenciales	En ejecución				
UI0Detect		Detección de servicios interactivos	Detenido				

Activitat 9. (0,50 punts) Gestió de la memòria.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 15 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

9.1. Què és la **memòria virtual** i per què és important en el funcionament del sistema operatiu? Quin arxiu utilitza Windows 10 per emmagatzemar les dades que no poden ser allotjades a la memòria RAM? Mostreu una captura de pantalla que indiqui la ubicació d'aquest arxiu al disc dur.

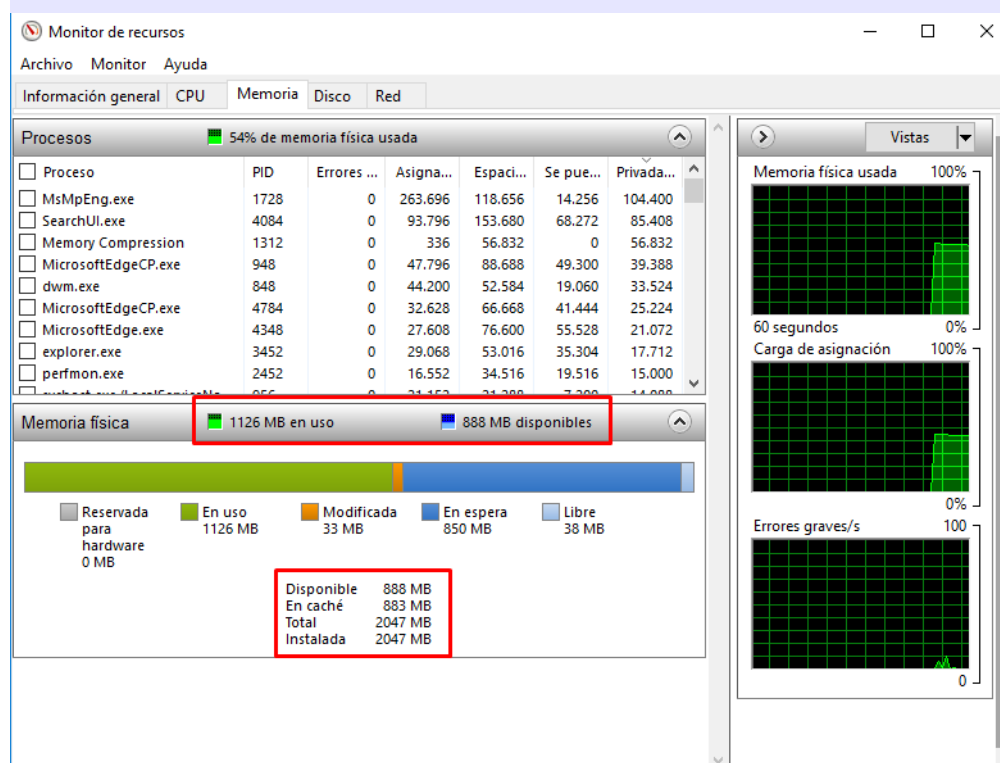
La memòria virtual és una tècnica utilitzada pels sistemes operatius per poder disposar d'una major quantitat de memòria de la que físicament està disponible. Per fer-ho Windows 10 utilitza un arxiu.

L'arxiu s'anomena **arxiu de paginació (pagefile.sys)** i es troba a **C:**. Per poder trobar-lo cal activar la visualització d'elements ocults ja que és un arxiu que es troba ocult al sistema operatiu.

hiberfil.sys	30/10/2024 8:10	Archivo de sistema	6.581.540 ...
pagefile.sys	29/10/2024 17:51	Archivo de sistema	2.490.368 ...
swapfile.sys	29/10/2024 17:51	Archivo de sistema	16.384 KB

9.2. Utilitzant el **Monitor de recursos**, comproveu la quantitat de memòria física que utilitza el vostre sistema actualment. Quins valors apareixen per a la memòria total, utilitzada i lliure? Incloeu una captura de pantalla amb aquesta informació.

Obriu el Monitor de recursos > Memòria.




Activitat 10. (0,5 punts) Gestió dels dispositius d'emmagatzematge.

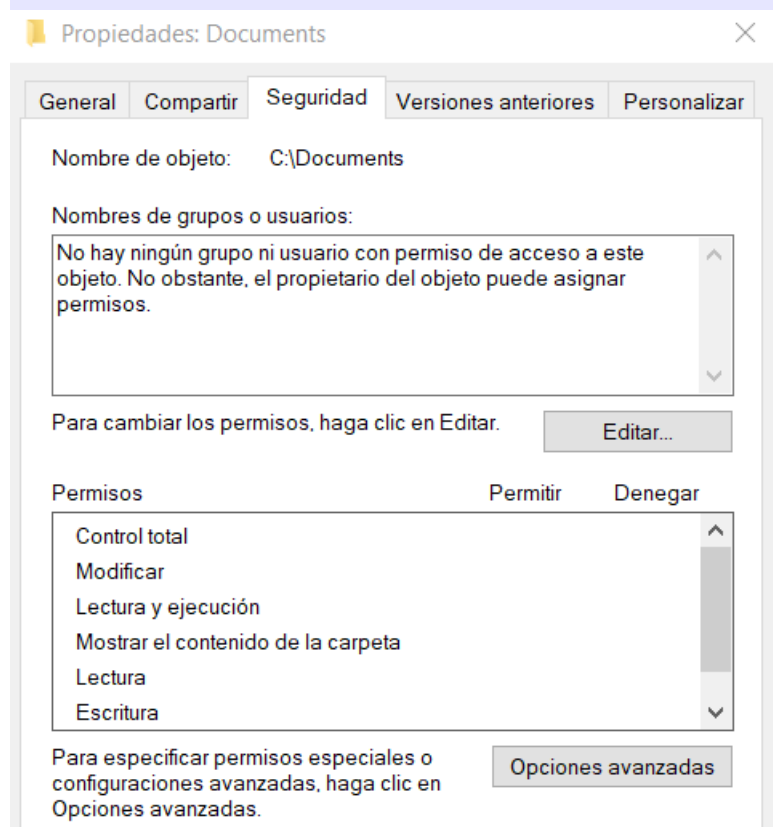
10.1. Creeu una nova carpeta anomenada C:\Documents i configureu els permisos perquè només el vostre usuari pugui accedir-hi, mentre que altres usuaris no tinguin permisos. Expliqueu el procés seguit i adjunteu una captura de pantalla.

Creeu la carpeta C:\Documents.

Clickueu amb botó dret > Propietats > Seguretat > Edita.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 16 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025


Trèieu els permisos a altres usuaris.

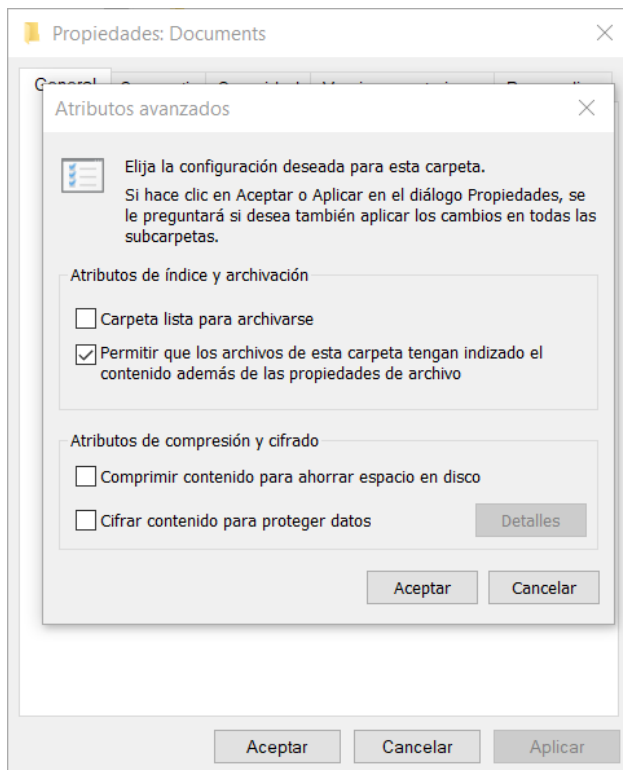


10.2. Protegiu tota la informació de la carpeta C:\Documents amb una contrasenya utilitzant el sistema de **xifratge** disponible a Windows 10. Descriviu els passos realitzats i incloeu una captura de pantalla que mostri el procés de xifratge.

A Propietats > General > Avançat.

Activeu "Xifra el contingut per protegir dades".

 institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 17 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025



Activitat 11. (0,5 punts) Guions administratius.

11.1. Creeu un **guió** amb PowerShell amb les següents línies de codi:

```
#Guió
Write-Output "La data i hora actual és: "
date
```

Expliqueu què és un **guió administratiu** i què fa cada línia del guió que acabeu de crear.

Un **guió administratiu** és un conjunt d'instruccions per automatitzar tasques.


Write-Output "La data i hora actual és: ": Aquesta línia mostra per pantalla el text indicat.

date: Aquesta línia executa l'ordre date, que retorna la data i hora actual del sistema.

Executeu el **guió administratiu** utilitzant PowerShell i feu una captura de pantalla on es vegi el resultat.

```
PS C:\Users\Anabel\Documents> .\guio.ps1
La data i hora actual és:
jueves, 24 de abril de 2025 13:10:14
```

11.2. Modifiqueu el guió anterior per incloure el vostre nom abans de la data i hora.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 18 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

```
*guio.ps1: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
#Guió
Write-Output "Usuari:"
$env:USERNAME
Write-Output "La data i hora actual és:"
date

PS C:\Users\Anabel\Documents> .\guio.ps1
Usuari:
Anabel
La data i hora actual és:
jueves, 24 de abril de 2025 13:12:22
```

Activitat 12. (0,75 punts) Mètodes per a la recuperació del sistema operatiu.


12.1. Expliqueu què és la **recuperació del sistema** en Windows 10 i per què és important activar aquesta opció. Realitzeu un procés de restauració del sistema per solucionar un problema hipotètic (per exemple, un error de programari). Documenteu els passos seguits i feu una captura de pantalla de la finestra de restauració del sistema.

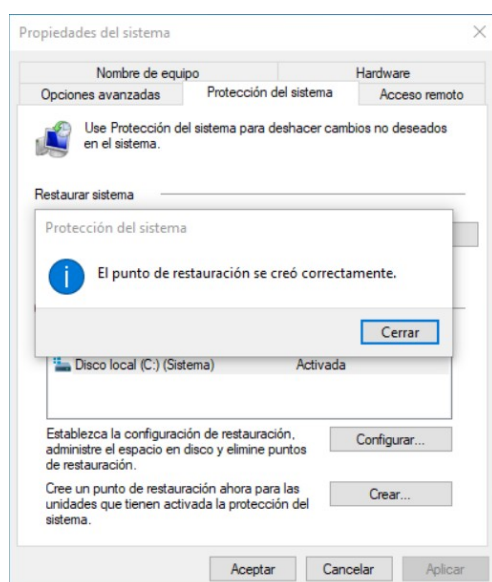
Els punts de restauració representen un estat d'emmagatzematge de l'equip. Aquests punts de restauració permeten recuperar el sistema a un estat anterior. Es creen diàriament i quan es produeixen successos importants en el sistema (per exemple, en instal·lar una aplicació o un controlador). També podem crear punts de restauració manualment en qualsevol moment i assignar-los un nom.

Un punt de restauració a Windows 10 és una instantània de l'estat del sistema que et permet desfer canvis al sistema operatiu, però no protegeix els teus arxius personals. En canvi, una còpia de seguretat és una duplicació de les teves dades personals que et permet recuperar arxius en cas de pèrdua, dany o eliminació accidental.

Per crear un punt de restauració al sistema Windows 10 cal anar a:

Tauler de control / Sistema / Protecció del sistema i seleccionar la unitat C: i fer clic a Configurar per activar la protecció. Després ja podem fer clic a Crear per crear un punt de restauració, posem un nom descriptiu que ens ajudi a reconèixer la seva utilitat i en poca estona el tenim creat.

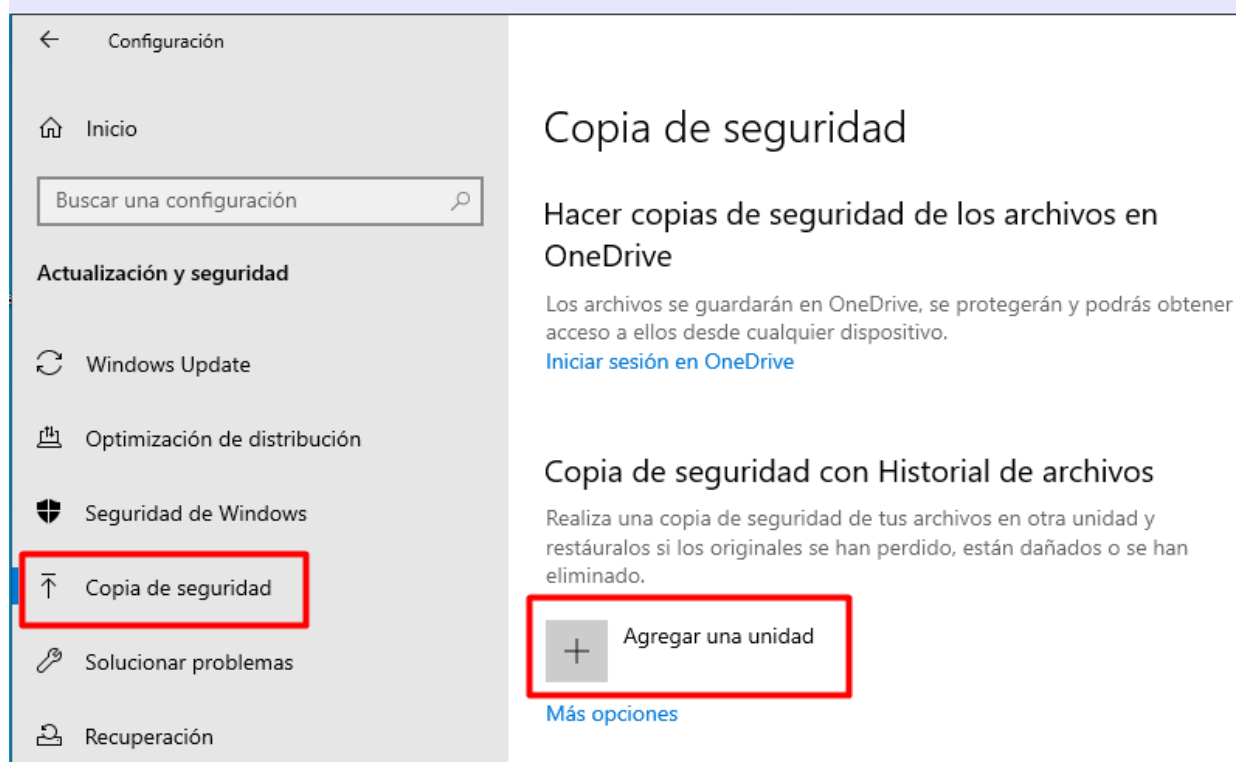
	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 19 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025




12.2. Descriviu el procés per crear una **còpia de seguretat** d'una carpeta a Windows 10 en un dispositiu extern (per exemple, un USB). Expliqueu els avantatges d'utilitzar aquesta unitat en cas de fallada del sistema operatiu.

Una còpia de seguretat és una còpia de les dades d'un sistema que es fa amb la finalitat de disposar d'un mitjà per recuperar-les en cas de pèrdua.

Per fer una còpia de seguretat a Windows 10 amb la seva eina nativa utilitzem l'historial d'arxius. Hem d'anar a **Inici / Configuració / Actualització i seguretat / Còpia de seguretat / Còpia de seguretat amb historial d'arxius / Afegir una unitat**.



	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 20 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025

Caldrà disposar d'una unitat diferent a on es troba ubicat el sistema operatiu, per exemple un dispositiu usb, o una ubicació de xarxa per guardar-la. Després de triar el dispositiu d'emmagatzematge desitjat seleccionem **Més opcions**.

A Més opcions podem decidir quins arxius volem incloure a la còpia de seguretat.

Per últim cliquem a **Fer ara una còpia de seguretat**.

12.3. Quines són les opcions de **recuperació avançada** disponibles a Windows 10 (com el mode segur o la restauració d'imatge del sistema)? Expliqueu com accedir-hi i per què poden ser útils per a la solució de problemes.

Windows 10 ofereix diverses opcions de recuperació avançada que poden ajudar a solucionar errors greus del sistema operatiu:

Mode segur (Safe Mode): Inicia Windows amb els controladors i serveis mínims necessaris. És útil per diagnosticar i corregir errors causats per programes o controladors que impedeixen l'inici normal.

Restauració del sistema: Permet tornar el sistema a un punt anterior on funcionava correctament, sense afectar els fitxers personals. Ideal per a errors causats per instal·lacions de programari o actualitzacions recents.

Recuperació d'imatge del sistema: Restaura el sistema complet a partir d'una imatge prèviament creada, incloent fitxers, configuració i programes. És útil si el sistema queda molt danyat.

Reparació d'inici (Startup Repair): Escaneja i corregeix problemes que impedeixen que Windows s'iniciï correctament.

Línia d'ordres (Command Prompt): Dona accés avançat per executar ordres manuals de diagnòstic i reparació.

Desinstal·lar actualitzacions: Permet eliminar actualitzacions que poden haver causat problemes recents.


Com accedir-hi:

Ves a Configuració > Actualització i seguretat > Recuperació.

A l'apartat Inici avançat, fes clic a Reinicia ara.

El sistema es reiniciarà i mostrarà un menú. Tria Solucionar problemes > Opcions avançades.

Aquestes opcions permeten recuperar el sistema de manera eficient sense necessitat de reinstal·lar completament Windows, cosa que estalvia temps i evita pèrdua de dades quan és possible.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 21 de 21
	Versió: 01	SMX_0222_EAC2_Solució_2425S2	Lliurament: 08/04/2025