



UF2: Gestió de la informació i de recursos en una xarxa.

NF1: Administració de la informació..

EA1: Els sistemes d'arxius.

Pràctica 4

Resultats d'aprenentatge:

- Conèixer les diferents opcions d'actualització del sistema per a la millora del seu rendiment.
- Incorporar els coneixements i eines per automatitzar processos dins del sistema.
- Incorporar els coneixements i eines necessaris modificar els processos i accions a executar durant l'inici de sistema com a feines programades.
- Donar els coneixements necessaris per a la creació de fitxers propis d'automatització de tasques.

Situació:

La següent pràctica anem a treballar davant de diferents aspectes que oferta el sistema operatiu Windows (en la seva última versió pel treball com equip client, Windows 7) orientats a la automatització i millora de rendiment (i/o l'experiència de l'usuari envers del sistema operatiu).

En aquesta pràctica caldrà que consultis manuals, webgrafia, etc. sempre com un pas previ a la resolució de cadascuna de les activitats que es plantegen.

Cerca aquesta informació, estableix la webgrafia utilitzada a la secció corresponent indicant per a quina pregunta utilitzes cadascuna de les pàgines, i fes un breu resum (entre 3 i 5 línies) del que creus que cal conèixer sobre aquell aspecte pel qual et preguntem.

En aquesta pràctica, com a totes però amb un especial “interès”, prestarem molta atenció, més que en la resolució en si de cada pregunta, en el treball previ de cerca, comprensió i capacitat de síntesis de la informació vinculada amb el tema.




Preguntes

Consulta i millora del rendiment de Windows 7

Igual que Windows Vista, Windows 7 porta una eina de valoració del rendiment que avalua el seu equip i després dona una sèrie de tips per millorar-lo.

1. Realitza el **test d'avaluació** de l'experiència de Windows. Quina nota obtens? Què signifiquen aquests números?

Componente	Qué se evalúa	Puntuación	Puntuación total
Procesador:	Cálculos por segundo	5,6	 Determinado por la puntuación más baja
Memoria (RAM):	Operaciones de memoria por segundo	7,6	
Gráficos:	Rendimiento del escritorio de Windows Aero	1,0	
Gráficos de juego:	Rendimiento de gráficos en 3D para negocios y juegos	1,0	
Disco duro principal:	Velocidad de transferencia de datos en el disco	6,7	

¿Qué es la Evaluación de la experiencia en Windows?

La Evaluación de la experiencia en Windows mide la capacidad de la configuración del hardware y el software del equipo y expresa esta medida en forma de un número denominado *puntuación total*. Una puntuación total alta significa normalmente que el equipo funciona mejor y más rápido que otro equipo con una puntuación total inferior, en especial cuando realiza tareas más avanzadas y con mayor número de recursos.

Cada componente de hardware recibe una *subpuntuación* individual. La puntuación total del equipo viene determinada por la subpuntuación inferior. Por ejemplo, si la subpuntuación inferior de un componente de hardware individual es 2,6, la puntuación total será 2,6. La puntuación total *no* es la media de subpuntuaciones combinadas. Sin embargo, las subpuntuaciones pueden proporcionarle una idea de cuál será el rendimiento de los componentes más importantes y pueden ayudarle a decidir qué componentes debe actualizar.

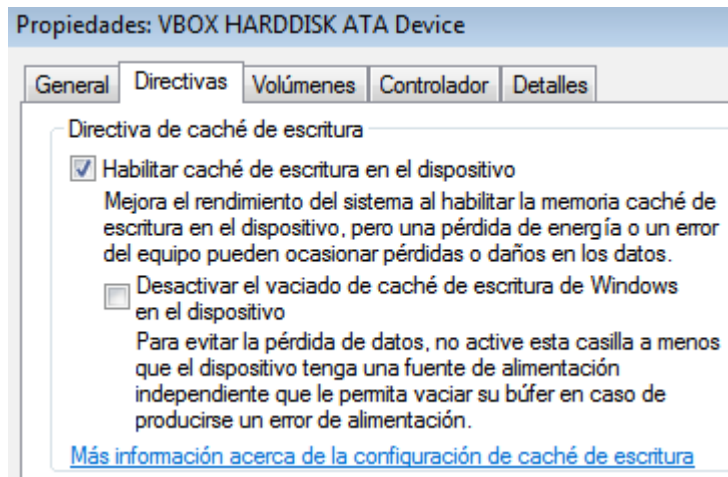
Puede usar la puntuación total para comprar programas y demás software que coincida con la puntuación total del equipo. Por ejemplo, si el equipo tiene una puntuación total de 3,3, podrá comprar cualquier software diseñado para esta versión de Windows que requiera un equipo con una puntuación total de 3 o inferior.

Las puntuaciones están comprendidas entre 1,0 y 7,9. La Evaluación de la experiencia en Windows está diseñada para adaptarse a los avances en tecnología informática. A medida que la velocidad y el rendimiento de hardware mejoren, se habilitarán mayores alcances de puntuación. Por lo general, los estándares de cada nivel de la evaluación permanecen iguales. No obstante, en algunos casos, es posible que se desarrollen nuevas pruebas que pueden tener como resultado puntuaciones inferiores.

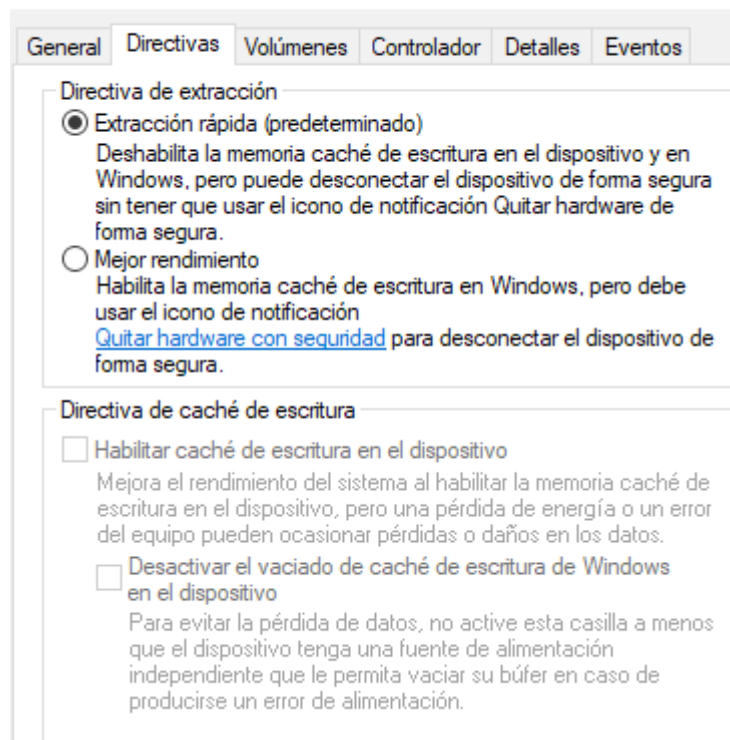
Podem millorar el rendiment del nostre disc dur a través de **directives d'ús amb memòria caché** de disc. A través de l'administrador de dispositius podrà accedir a les propietats del disc dur i les seves directives.



2. Quines opcions de directiva podem activar al nostre disc dur? Què signifiquen? Quines activarem per aconseguir el millor rendiment? Tenim algun risc? Podem fer el mateix amb els disc durs USB externs?



Propiedades: SanDisk Ultra USB 3.0 USB Device



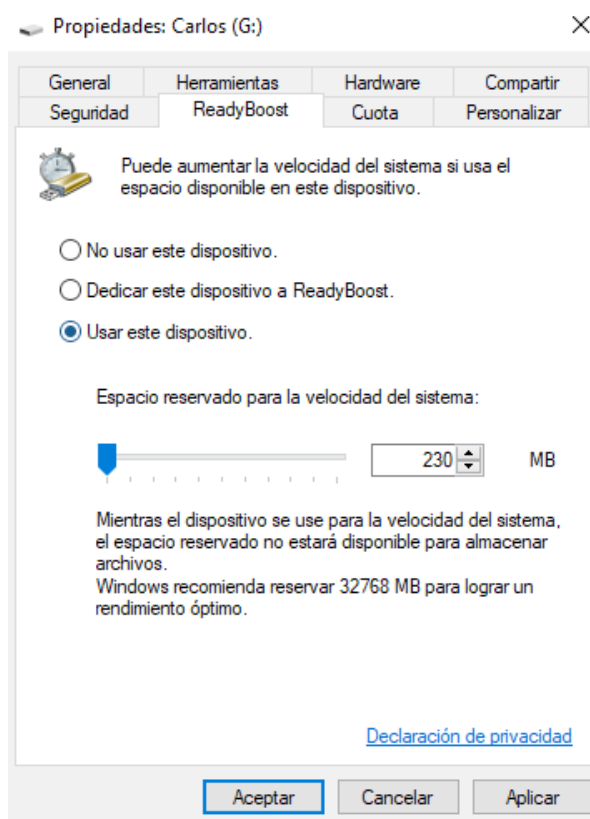
Activarem les dues opcions, pero tenim que tenir compte ja que si s'apaga de cop l'ordinador poden haver errors de memoria.

Si, es pot fer el mateix amb els USB.



ReadyBoost utilitza una memòria USB per crear una caché extra de les dades que s'utilitzen més habitualment, fent-les ràpidament accessibles en el moment que es necessiten. Si no vols utilitzar un pendrive, pots crear una memòria USB virtual amb VirtualBox.

3. Quin espai lliure cal com a mínim al disc USB per utilitzar ReadyBoost? Com s'activa/utilitza aquesta característica de Windows 7? Quina espai lliure es recomana utilitzar “com memòria RAM” al vostre disc USB?

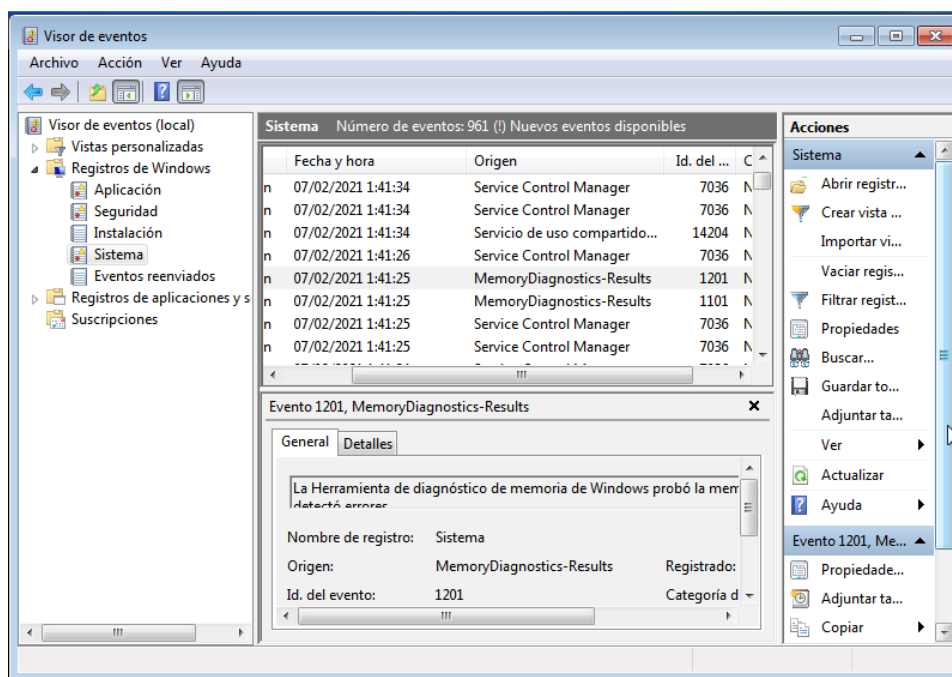
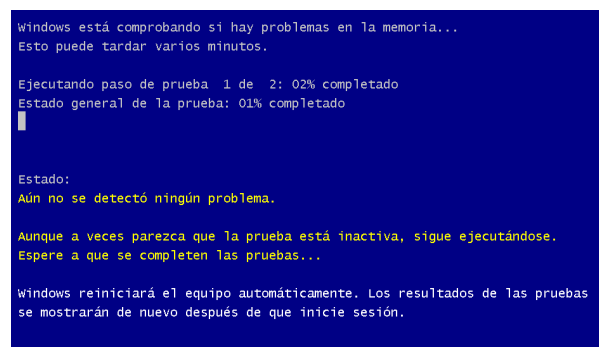
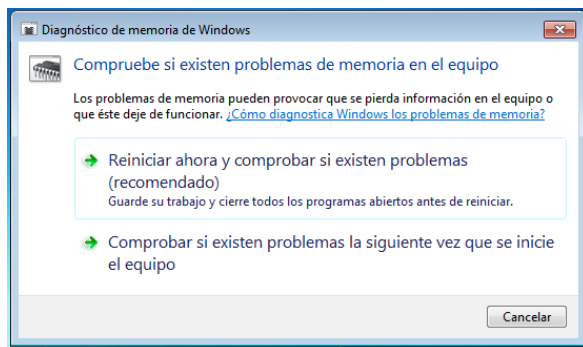


Amb clic dret en el USB i posem a l'eina ReadyBoost. El mínim que hem deixa es 230 MB, recomana 32768 MB.

La memòria RAM pot arribar a fer-se malbé i no treballar apropiadament. En genera, es necessari la seva substitució per solucionar el problema, però abans de canviar el hardware, podem utilitzar una eina de **diagnòstic de memòria** oferta ja per Windows Vista i millorada per Windows 7.



4. Busca i executa aquesta eina de diagnòstic. Què i com s'executa? Quins resultats pots obtenir?



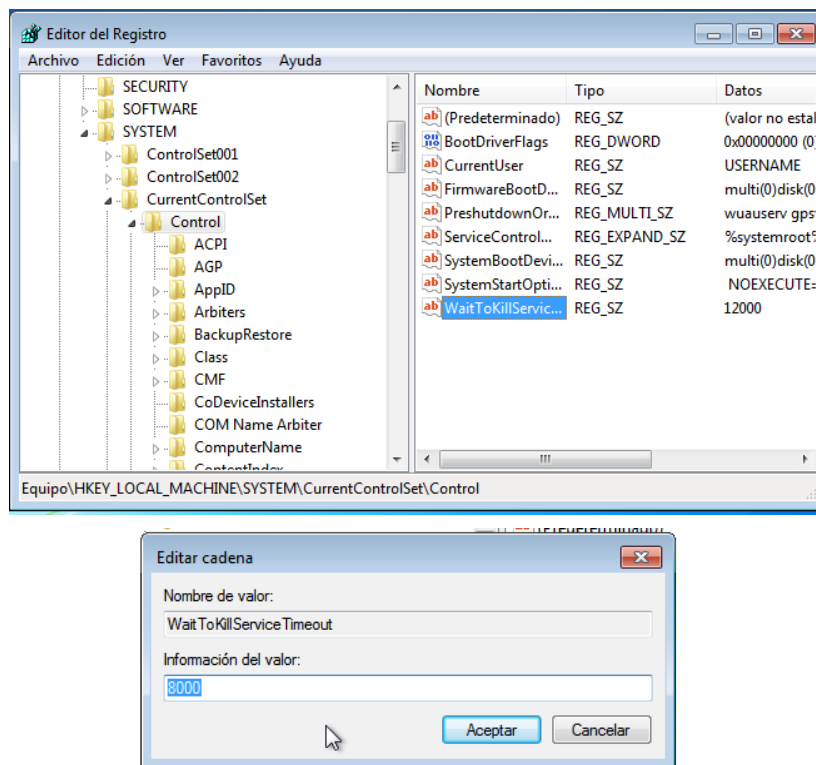
Anem a l'eina "Diagnóstico de memoria Windows" i li donem a reiniciar. Com es reinicia anem al "Visor de eventos" i busquem MemoryDiagnostics-Results per veure que ens ha sortit. Pot sortir sense errors o els errors que poden tenir.

Segons anem instal·lant programes en l'ordinador cada cop es va fent més lent, tots ho sabem. Tot i això, cal tindre present que molts d'aquest programes executen serveis. Windows és tant "amable" que espera pacientment a que terminin aquests serveis en apagar l'ordinador. No obstant això, si tot el seu treball està guardat, no hi ha la necessitat d'esperar.



5. Busca al **registre de Windows** l'entrada que especifica el “temps d'espera per matar els serveis”. Quin és aquest temps per defecte? Canvia aquest valor (no ho feu per sota de 4 segons).

Anem al Regedit i posem a Equipo \ HKEY_LOCAL_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet \ Control i li donem a WaitToKillService i posem el temps que volem multiplicat per mil.

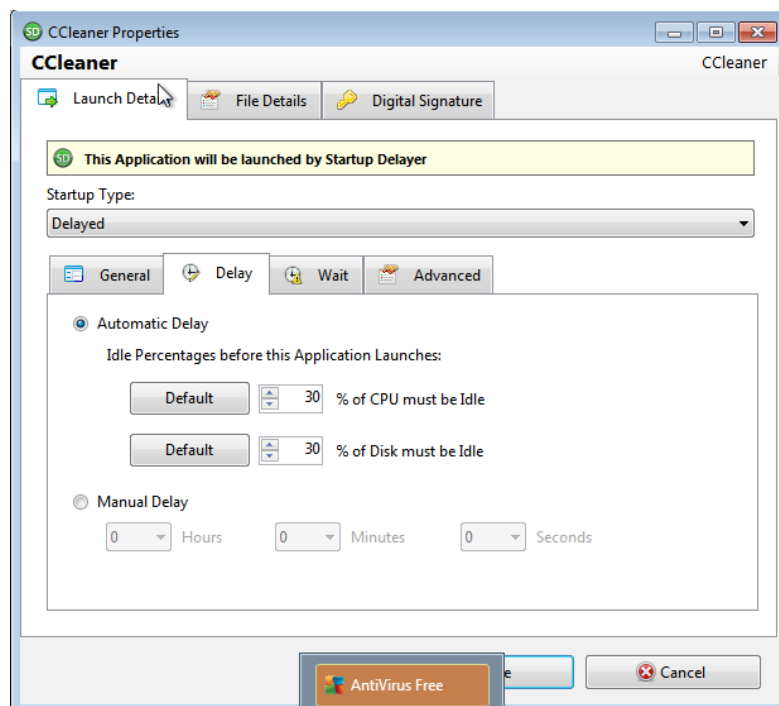
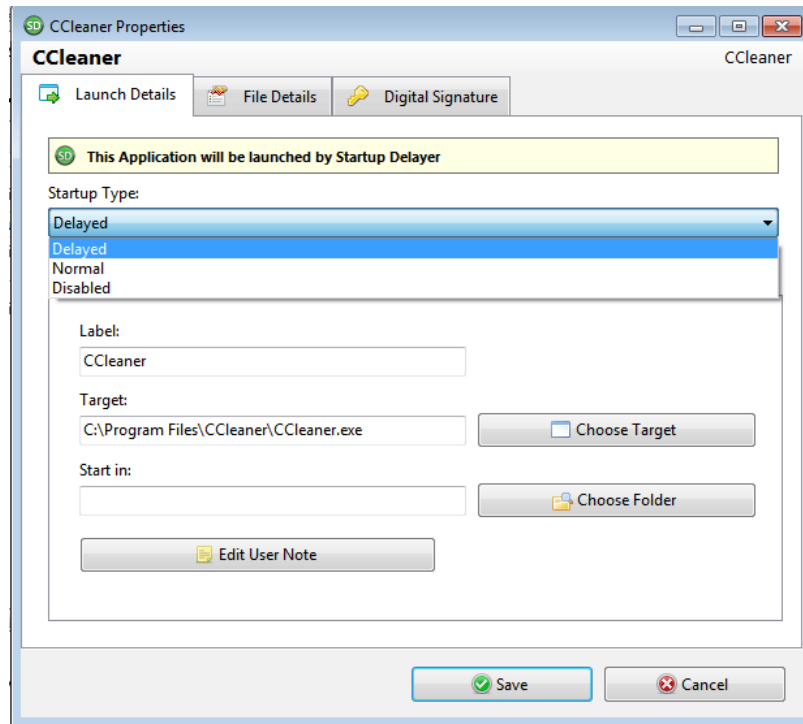


També podem millor el temps d'inici del sistema a través d'algun programa extern que gestioni l'eliminació de programes innecessaris que s'executen al inici o la retard d'inici d'alguns d'aquest programes que no són essencials per l'inici del sistema.

Amb **StartUp Delayer**, pot definir quins programes iniciar en intervals definits, la qual cosa suavitzarà el considerablement el temps d'inici. El programa també actua com administrador d'inici que permet desmarcar els programes que no vol que s'executin. Vigila perquè la traducció del programa de l'anglès a l'espanyol no és molt correcta.



6. Instal·la StartUp Delayer i examina el seu funcionament. Com establim intervals d'execució de programes? Com desactivem l'inici d'algun programa amb l'inici del sistema?





Seleccionem el programa que volem modificar, si volem retrasar-lo li donem a delayed i seleccionem quan volem que s'inicialitzi (En % de CPU utilitzada) o a Disabled si no volem que s'inicialitzi.

Manteniment del sistema amb Windows 7

Esborrat dels arxius temporals: L'assistent de neteja de Windows 7 esborrarà els seus arxius temporals automàticament cada setmana. Potser volem efectuar aquesta tasca en un moment concret o automatitzar-la perquè es faci amb més regularitat.

7. Crea un arxiu per lots per esborrar els arxius temporals. Per fer-ho cal tenir present que la ruta on es troben aquests arxius temporals és `\Usuarios\%username%\AppData\Local`

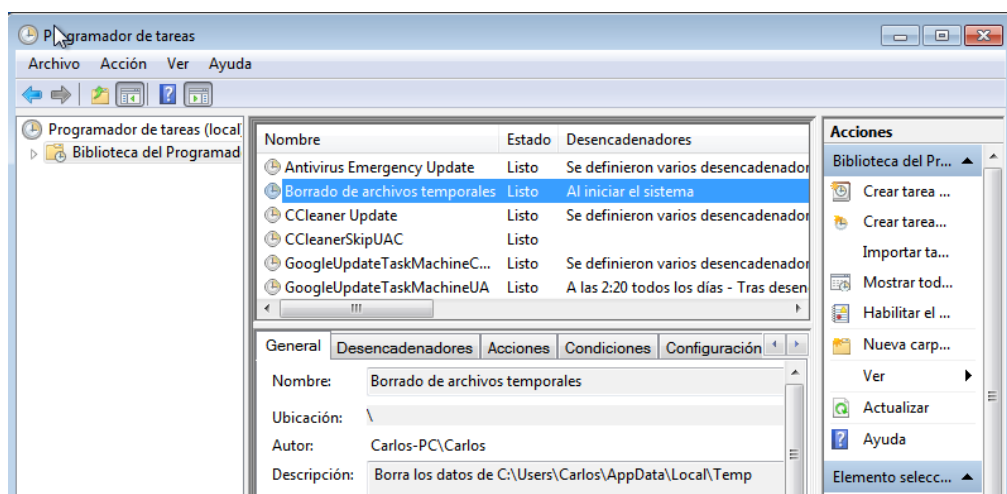
Fem un arxiu en .txt i ho guardem amb l'extensió .bat i entre cometes. Utilitzem `/f` per forçar a que esborri, `/s` per eliminar tots els arxius inclosos del subdirectoris i `/q` per que no preguntin.

```
cd "C:\Users\Carlos\AppData\Local\Temp"
del /f /s /q "*.*)"
```

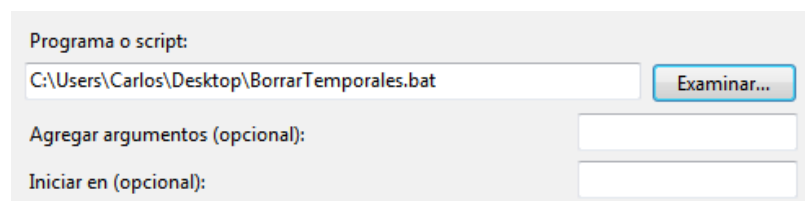
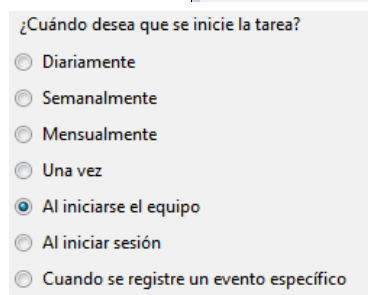
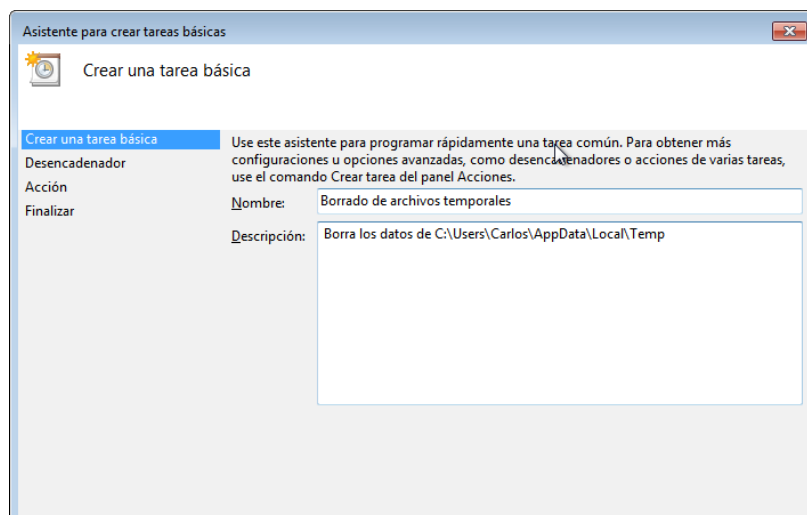
Nombre: "BorrarTemporales.bat"

Tipo: Documentos de texto (*.txt)

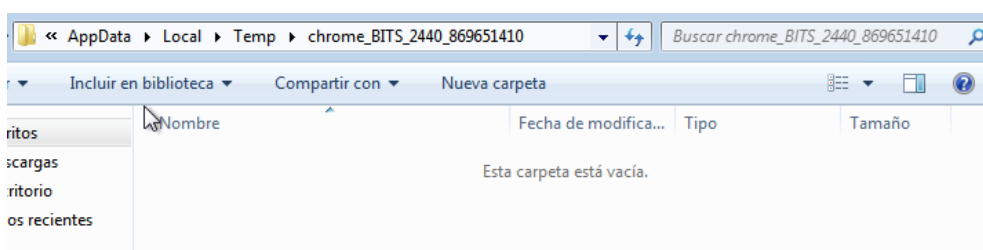
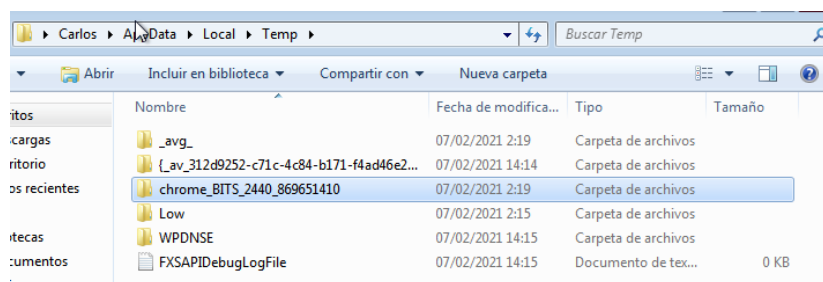
8. Automatitza el procés de neteja perquè s'executi el vostre fitxer per lots cada cop que s'iniciï Windows 7.



Anem al programador de tareas i creem una nova tasca.



Al posar el script i reiniciar veiem que en aquesta carpeta ja no hi han arxius, i això passarà cada cop que iniciem l'ordinador.

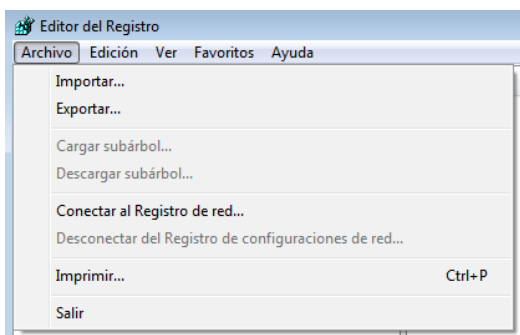




Entrades de Agregar/Quitar Programas: hi han diversos motius pels quals podem voler treure alguna d'aquestes entrades, com per exemple, que els usuaris no puguin fer la desinstal·lació un programa concret.

9. Abans de fer res farem una còpia del registre de Windows 7. Per fer-ho entra al registre i exporta un fitxer de còpia al teu disc dur extraïble.

Donem a Exportar seleccionant l'arrel de l'arbre de registre:

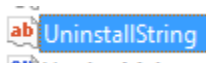


10. Elimina una entrada qualsevol de Agregar/Quitar Programas. L'entrada al registre es troba a la màquina local, software de Windows, a la versió actual, desinstal·lació. Tingues la precaució de guardar aquella entrada del registre. Prova que realment no apareix en la imatge. Després restaura a través de l'arxiu .reg guardat l'entrada del registre.

Anem a la següent ubicació del registre:

`Equipo\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall`

I anem al programa que no volem que es pugi desinstalar i eliminem el següent registre:



Nombre	Editor	Se instaló el
AVG AntiVirus FREE	AVG Technologies	07/02/2021
Google Chrome	Google LLC	07/02/2021
Startup Delayer v3.0 (build 366)	r2 Studios	07/02/2021

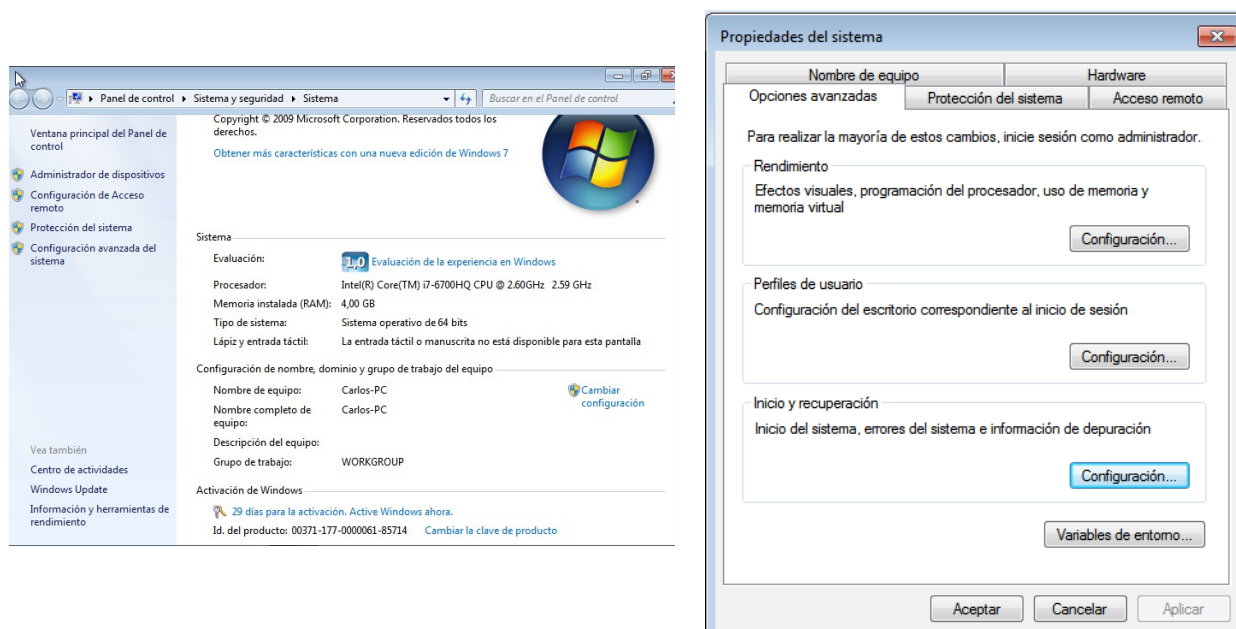
Quan anem a mirar si podem desinstalar-lo ja no apareix en les opcions. Al importar de nou el registre veiem que torna a aparèixer:

Organizar ▾		
Nombre	Editor	Se instaló el
AVG AntiVirus FREE	AVG Technologies	07/02/2021
CCleaner	Piriform	07/02/2021
Google Chrome	Google LLC	07/02/2021
Startup Delayer v3.0 (build 366)	r2 Studios	07/02/2021

Desactivació dels arxius de bolcat de memòria: si l'ordinador es bloqueja crearà un arxiu de depuració. A partir d'aquest arxiu pot diagnosticar la causa del problema. Poques vegades s'utilitza aquesta arxiu i podem desactivar la seva creació estalviant espai (sempre podrem tornar-ho a activar si ens cal).

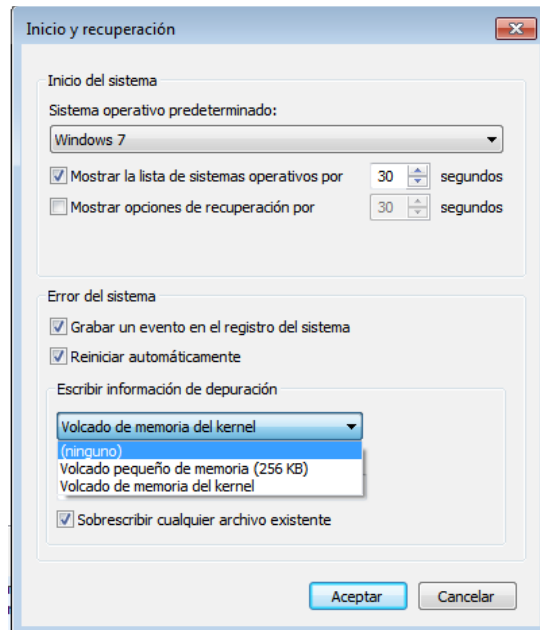
11. En quina part concreta de la configuració del sistema per establir que no es faci cap arxiu de depuració?

Anem a aquesta pantalla i li donem a canviar configuració i després a inicio i recuperació:





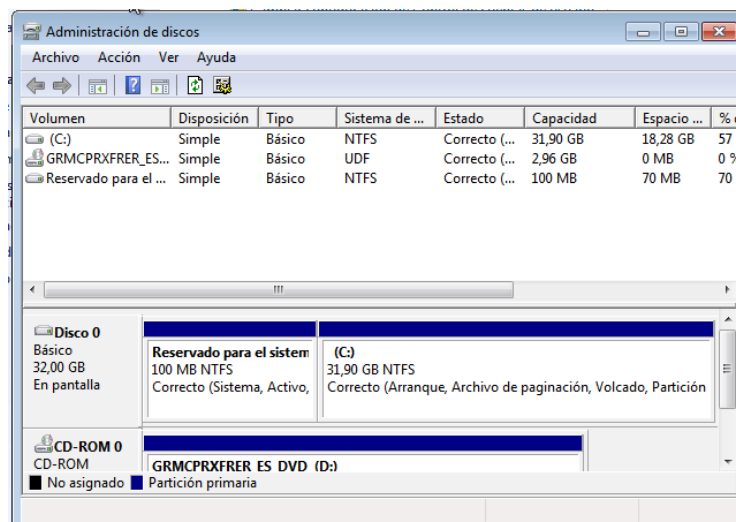
I en aquesta opció li donem a cap:



Treball amb disc dur: podem modificar la mida d'una partició de disc dur a través de l'administrador de discos. També podem realitzar tasques com la desfragmentació de discos (agrupar espais lliures que es creen al disc com a conseqüència de l'esborrat i creació de petits arxius al disc dur).

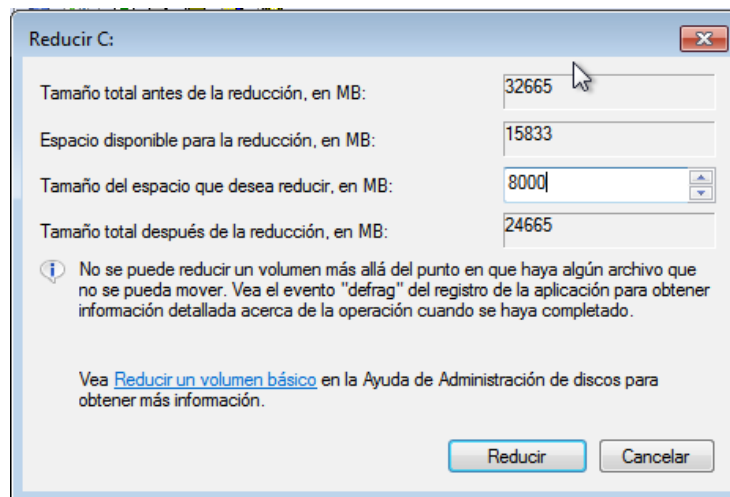
12. Crear un espai lliure a la partició de Windows 7. Quines accions pots realitzar després amb aquest espai lliure?

Anem a : Panel de control > sistema y seguridad > crear y formatear particiones de disco duro.

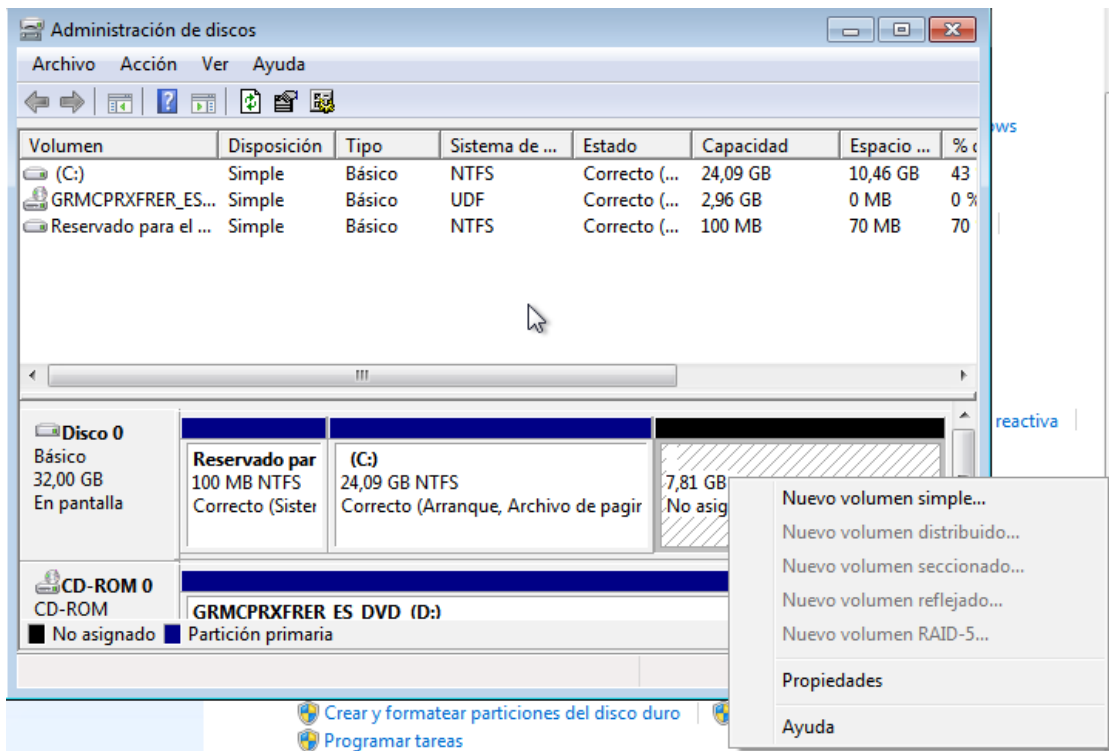


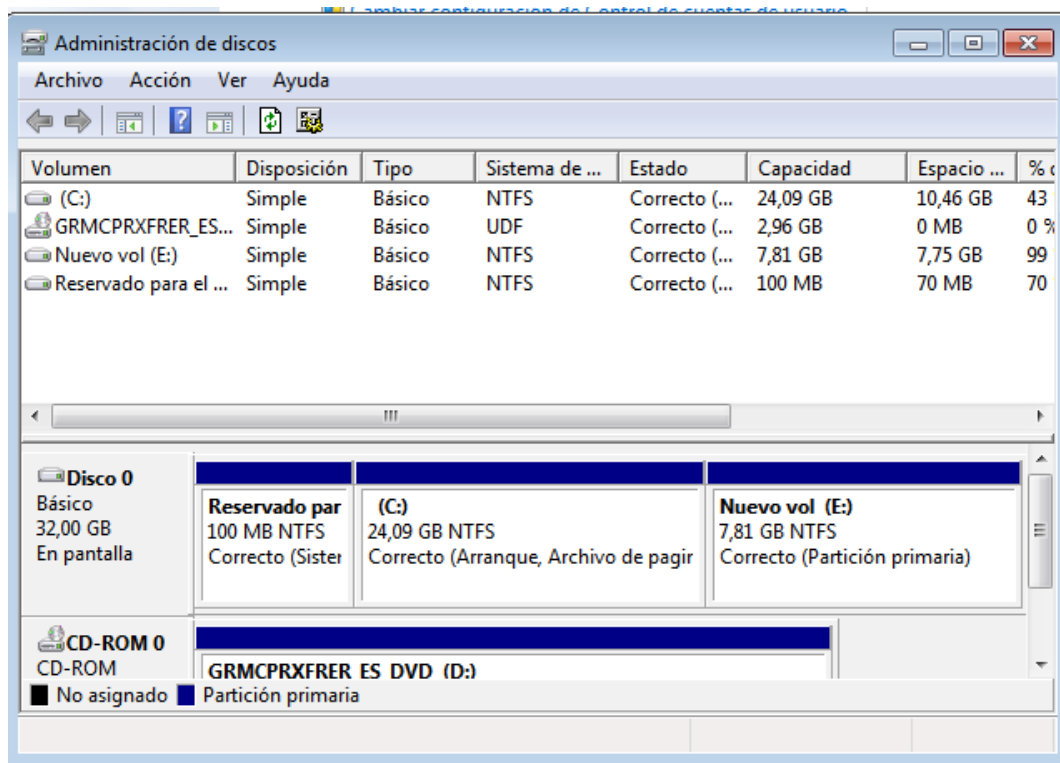


En aquesta pantalla anem al disc C: i agafem l'espai del que volem fer la partició:



En aquest cas la farem de 8 GB, després clic dret en l'espai que no està assignat i Nuevo volumen simple.





Aquí podem utilitzar el disc com a forma d'emmagatzematge diferent al principal.

13. Programa la desfragmentació de disc perquè es faci setmanalment els dilluns a les 7 del matí.

