

ACTIVIDAD 1.

PRIMEROS PASOS CON LOS SSOO.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL SISTEMA

Ejercicio 1

TAREAS:

- EJECUTAR SOBRE LA MV DE WINDOWS 10:

- LOS COMANDOS DE ACTIVACIÓN DE LA CONSOLA DE COMANDOS EN WINDOWS Y LA POWERSHELL.
- VER LOS PROCESOS ACTIVOS CON EL ADMINISTRADOR DE TAREAS.
- VISUALIZAR LA BIOS DEL SISTEMA VIRTUALIZADO.

- EJECUTAR SOBRE LA MV DE UBUNTU:

- CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA Y EL TECLADO.
- CONFIGURACIÓN DE LA RESOLUCIÓN ADECUADA DE LA PANTALLA.
- VISUALIZACIÓN DE DIRECTORIOS MEDIANTE EL ENTORNO GRÁFICO Y MEDIANTE COMANDOS DE TERMINAL.
- TODOS LOS COMANDOS DE TERMINAL EXPLICADOS EN EL MÓDULO 2.5.
- INSTALAR LA HERRAMIENTA GPARTED.
- INSTALAR LA HERRAMIENTA SYNAPTIC.
- INSTALAR EL NAVEGADOR CHROMIUM CON SYNAPTIC.
- VISUALIZAR LA CONFIGURACIÓN DE LAS PARTICIONES DEL DISCO VIRTUAL E INFORMACIÓN SOBRE SUS DIRECTORIOS UTILIZANDO: GPARTED, BAOBAB Y COMANDOS DE TERMINAL.
- VISUALIZAR LA OCUPACIÓN DE RECURSOS Y LOS PROCESOS ACTIVOS DEL SISTEMA MEDIANTE EL MONITOR DE RECURSOS Y POR COMANDO DE TERMINAL.

Ejercicio 2

TAREAS:

- CREAR UN PUNTO DE RESTAURACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO EN WINDOWS 10.
- CREAR UNA UNIDAD DE RECUPERACIÓN DEL SISTEMA WINDOWS 10.
- REALIZAR UN CLONADO DEL DISCO DURO CON UNA HERRAMIENTA DE TERCEROS.



Ejercicio 1

Los comandos de activación de la consola de comandos en Windows y la PowerShell.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/powershell

PS C:\Users\korek> get-host

Name                           : ConsoleHost
Version                         : 5.1.19041.610
InstanceId                      : 3c32659b-db00-4c4d-8304-f0e2733e44e9
UI                             : System.Management.Automation.Internal.Host.InternalHostUserInterface
CurrentCulture                  : es-ES
CurrentUICulture                : es-ES
PrivateData                     : Microsoft.PowerShell.ConsoleHost+ConsoleColorProxy
DebuggerEnabled                 : True
IsRunspacePushed                : False
Runspace                        : System.Management.Automation.Runspaces.LocalRunspace

PS C:\Users\korek>
```

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.631]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

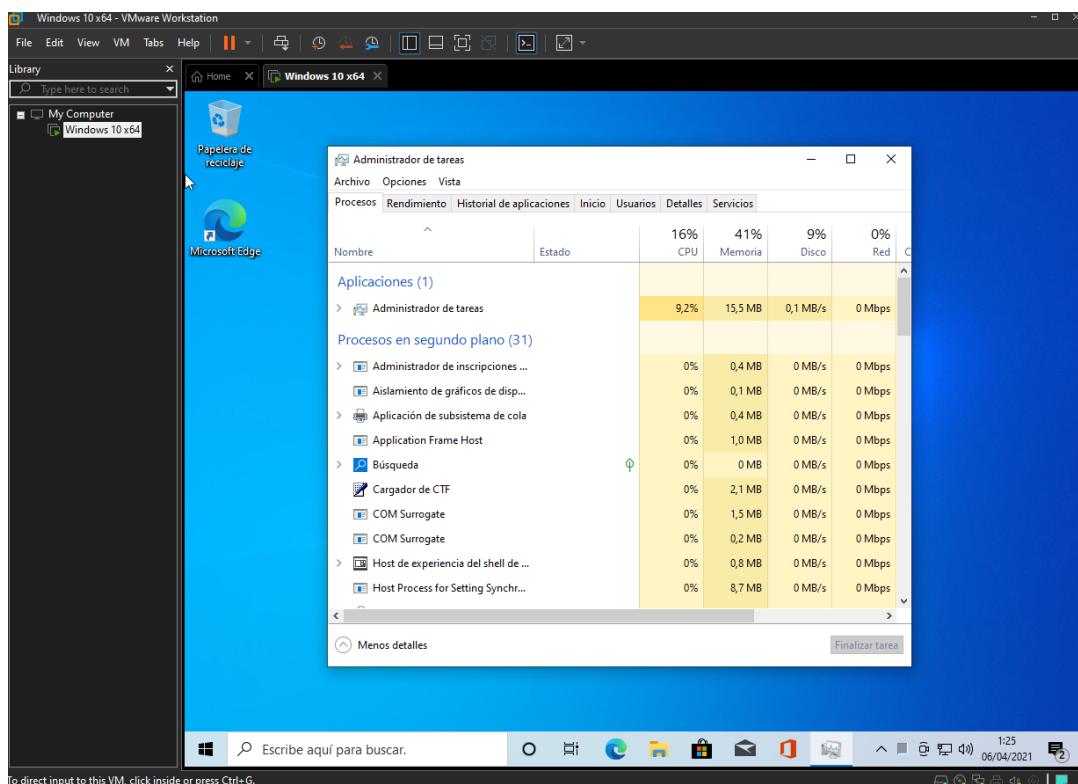
C:\Users\korek>tree
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 88D7-989B
C:
    +-- 3D Objects
    +-- Contacts
    +-- Desktop
    +-- Documents
    +-- Downloads
    +-- Favorites
        +-- Links
    +-- Links
    +-- Music
    +-- Pictures
        +-- Camera Roll
    +-- Saved Games
    +-- Searches
    +-- Videos

C:\Users\korek>
```

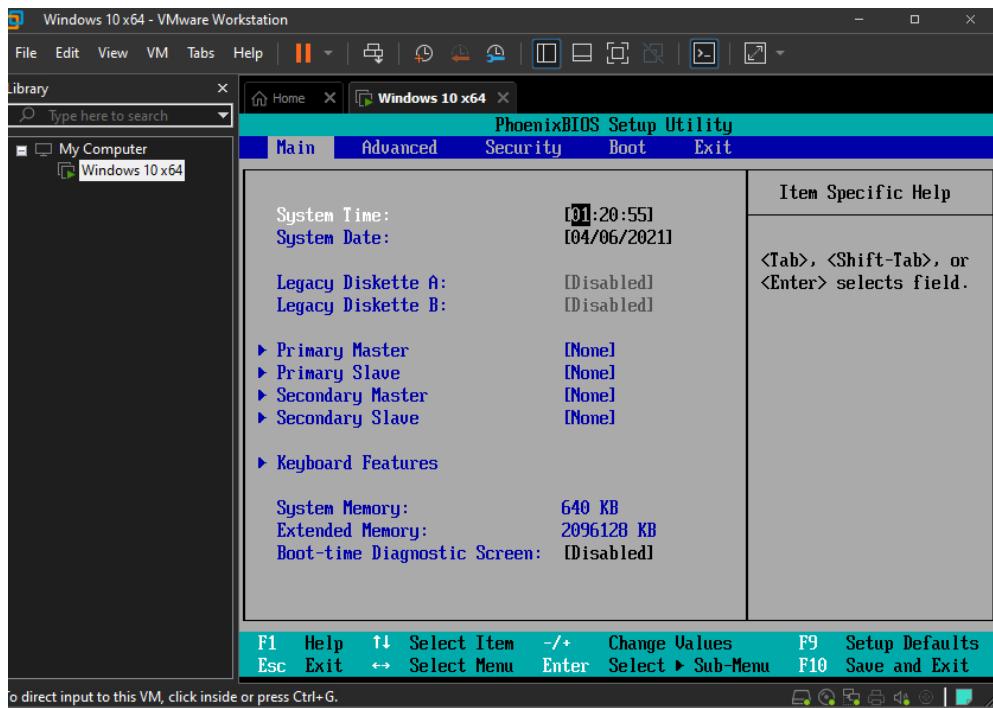


Ejercicio 1

Ver los procesos activos con el administrador de tareas.



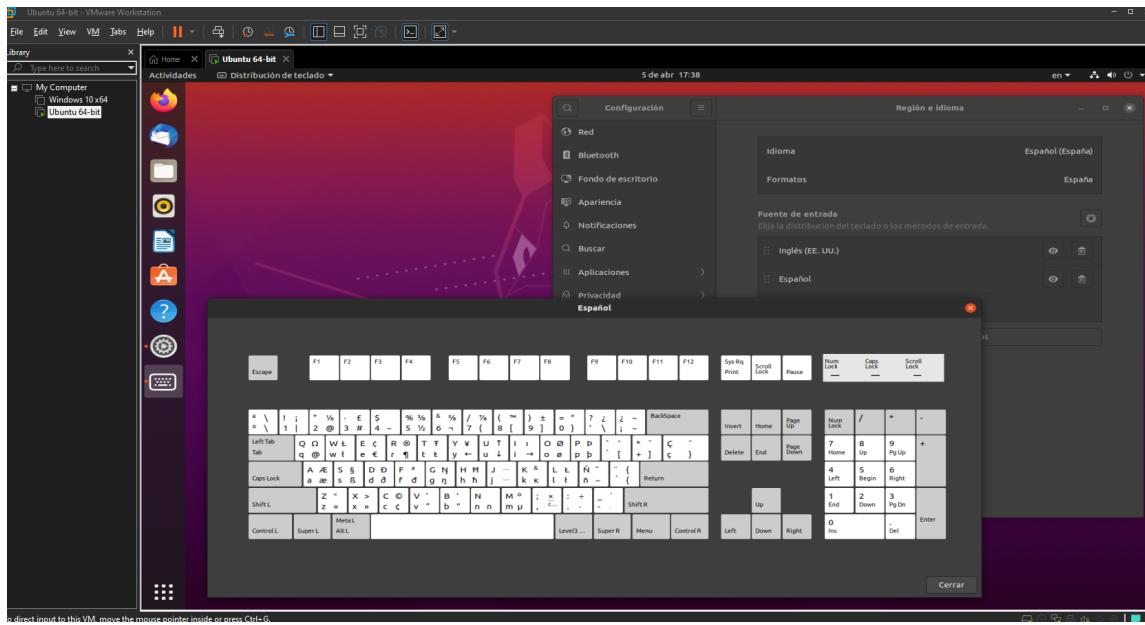
Visualizar la BIOS del sistema virtualizado



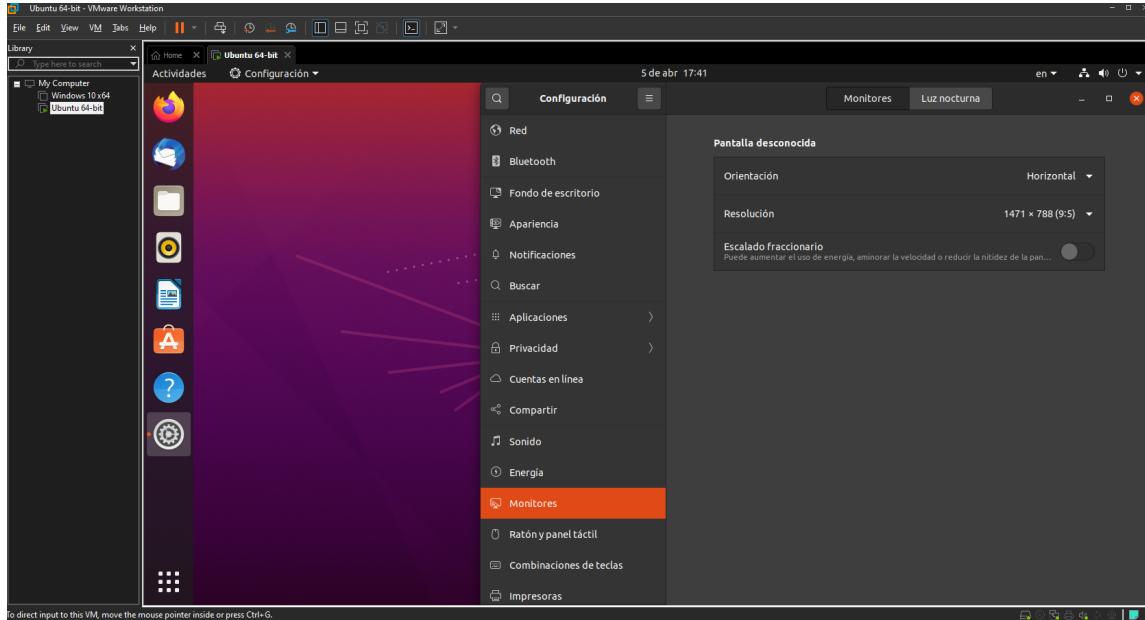
Ejercicio 1



Configuración del idioma y el teclado



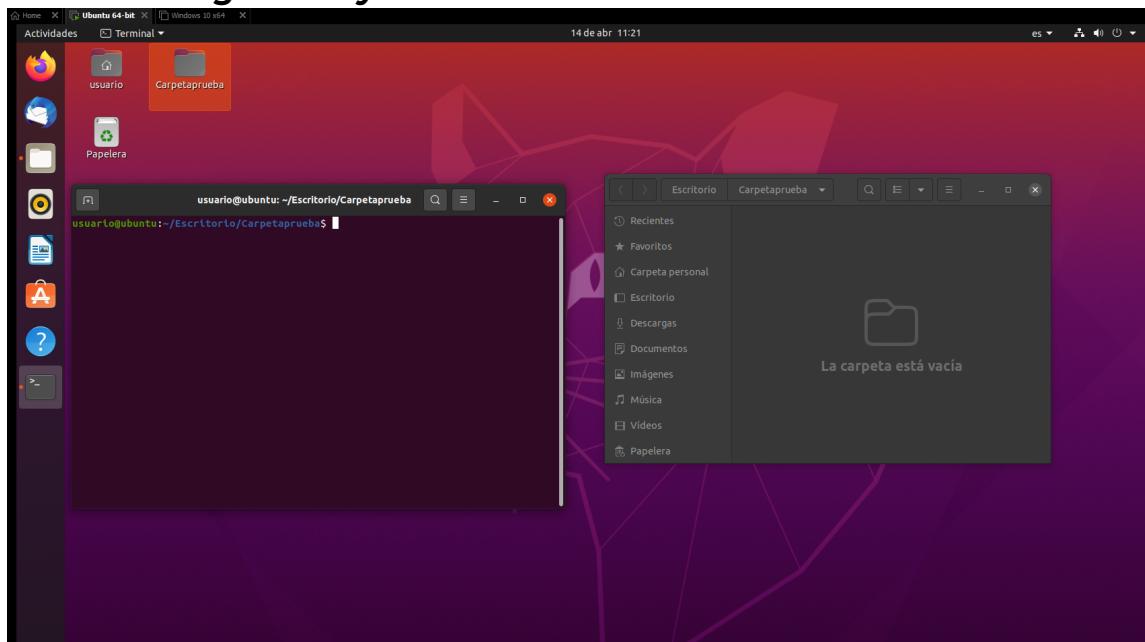
Configuración de la resolución adecuada de la pantalla.





Ejercicio 1

Visualización de directorios mediante el entorno gráfico y mediante comandos de terminal.



Todos los comandos de terminal explicados en el módulo 2.5

clear: con este comando borraré la pantalla del terminal.

```
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ clear
```

pwd: Muestro el directorio de trabajo actual

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ pwd  
/home/usuario/Escritorio  
usuario@ubuntu:~/Escritorio$
```

ls: listado de los directorios del directorio donde nos encontramos

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ ls  
Carpetaprueba  
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ ls -al  
total 12  
drwxr-xr-x 3 usuario usuario 4096 abr 6 08:46 .  
drwxr-xr-x 16 usuario usuario 4096 abr 6 08:44 ..  
drwxrwxr-x 2 usuario usuario 4096 abr 6 08:47 Carpetaprueba  
usuario@ubuntu:~/Escritorio$
```



Ejercicio 1

mkdir: para crear un directorio

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ mkdir otrodirectorio
usuario@ubuntu:~/Escritorio$
```

cd: cambio de directorio

```
usuario@ubuntu:~$ cd /var/backups
usuario@ubuntu:/var/backups$ pwd
/var/backups
usuario@ubuntu:/var/backups$ cd
usuario@ubuntu:~$ pwd
/home/usuario
usuario@ubuntu:~$
```

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ cd otrodirectorio
usuario@ubuntu:~/Escritorio/otrodirectorio$ pwd
/home/usuario/Escritorio/otrodirectorio
usuario@ubuntu:~/Escritorio/otrodirectorio$ cd ..
usuario@ubuntu:~/Escritorio$ pwd
/home/usuario/Escritorio
usuario@ubuntu:~/Escritorio$
```

cat: para visualizar el contenido de un archivo. Antes he creado el fichero.

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ pwd
/home/usuario/Escritorio/CarpetaPrueba
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ ls
Textoprueba
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ cat Textoprueba
Prueba de comandos
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$
```

The file explorer shows a folder named 'CarpetaPrueba' containing a single file named 'Textoprueba'. The file icon is a document with a pencil.

rm: para borrar ficheros. Voy a borrar el fichero anterior.

```
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ cat "Textoprueba"
Prueba de comandos
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ rm Textoprueba
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$ ls
usuario@ubuntu:~/Escritorio/CarpetaPrueba$
```

The file explorer shows the 'CarpetaPrueba' folder is now empty, displaying the message 'La carpeta está vacía' (The folder is empty).

rmdir: borrar directorios. Voy a borrar el directorio pruebas.

```
usuario@ubuntu:~$ ls
CarpetaPrueba  otrodirectorio
usuario@ubuntu:~$ rmdir otrodirectorio
usuario@ubuntu:~$ ls
CarpetaPrueba
usuario@ubuntu:~$
```

The file explorer shows the 'CarpetaPrueba' folder is now empty, displaying the message 'La carpeta está vacía' (The folder is empty).

Ejercicio 1



Instalar la herramienta Gparted.

The screenshot shows the Ubuntu desktop interface. On the left, there's a dock with various icons like Dash, Home, Activities, and the Software Center. The main window is the 'Ubuntu Software' application, which is displaying the 'Gparted' package. A modal dialog box from Gparted asks for authentication with the message 'Se necesita autenticación' (Authentication required) and a password entry field. In the background, another window titled '/dev/sda - Gparted' shows the disk partition table for '/dev/sda' with two partitions: one mounted at '/' and another at '/boot'. The desktop background is a dark purple gradient.

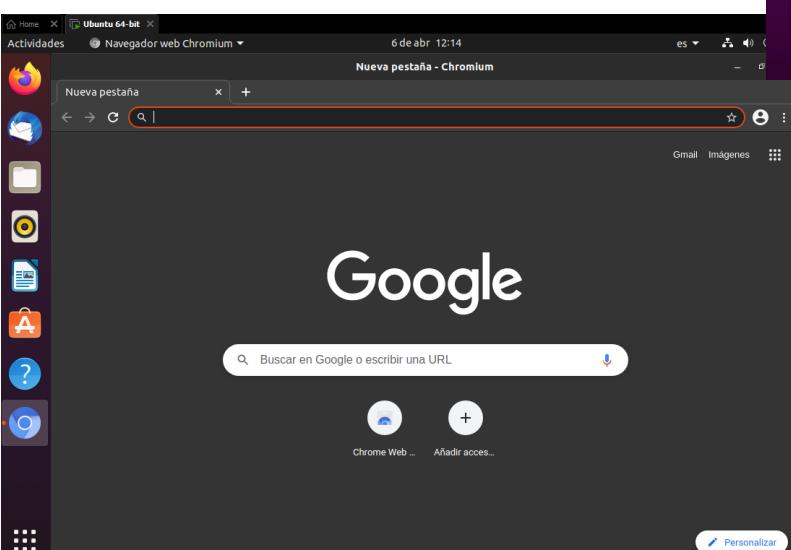
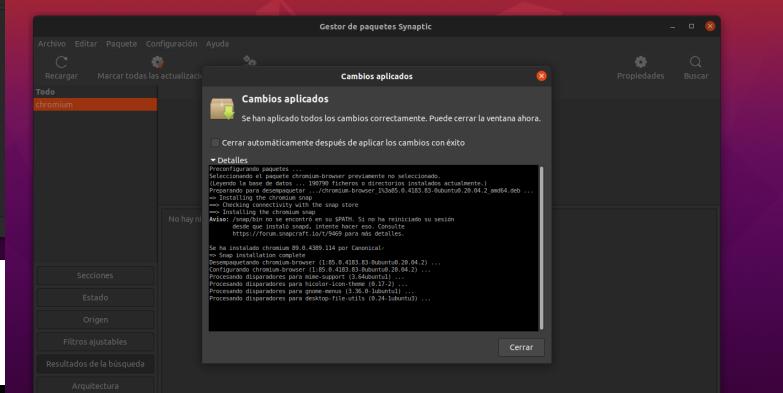
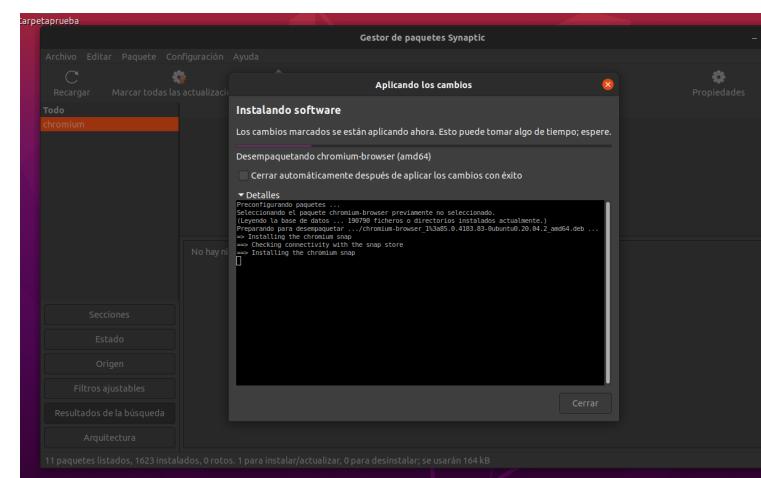
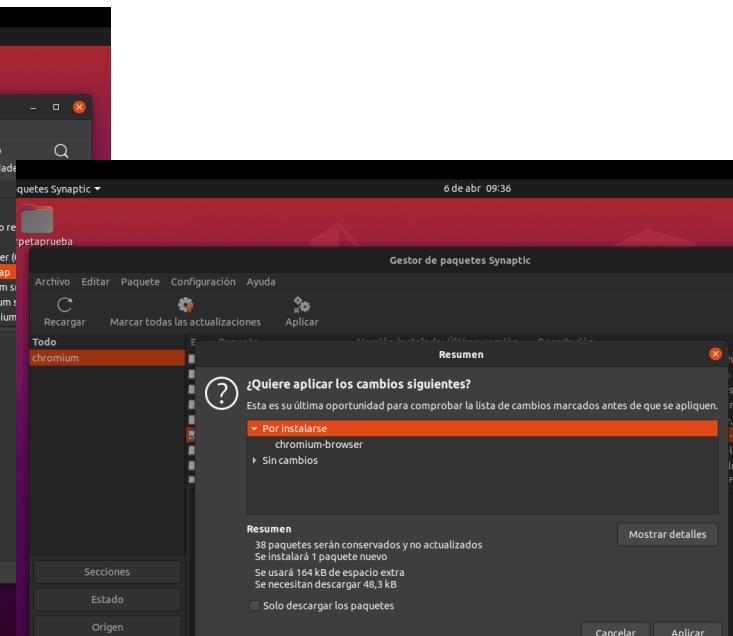
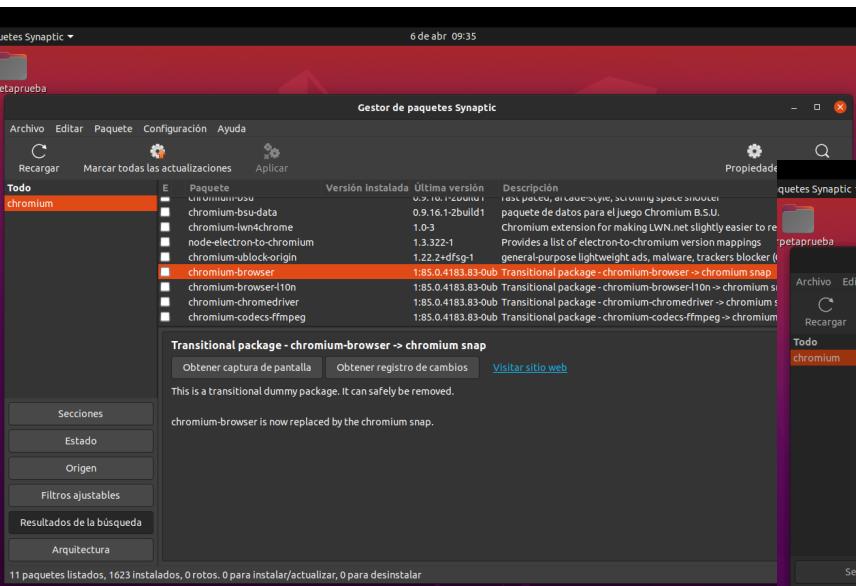
Instalar la herramienta Synaptic

This screenshot shows the Synaptic Package Manager application running in the background. The main window lists packages, with 'Synaptic Package Manager' selected. The status bar indicates it has 63228 packages listed, 1623 installed, 0 broken, 0 to install/upgrade, and 0 to remove. The desktop background is a dark purple gradient.



Ejercicio 1

Instalar el navegador Chromium con Synaptic.

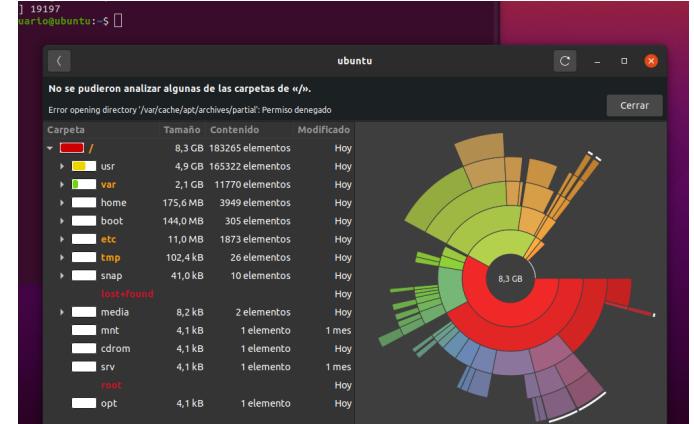
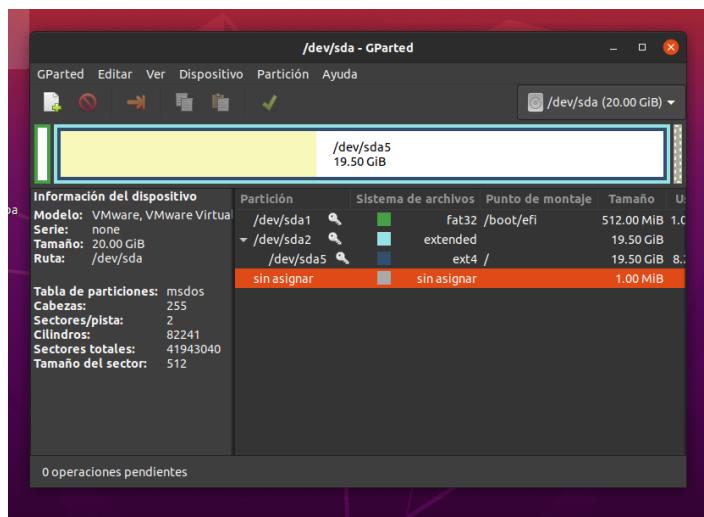


```
usuario@ubuntu:~$ sudo apt-get install chromium-browser
[sudo] contraseña para usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
chromium-browser ya está en su versión más reciente (1:85.0.4183.83-0ubuntu0.20.04.2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 38 no actualizados.
usuario@ubuntu:~$
```

Ejercicio 1



Visualizar la configuración de las particiones del disco virtual e información sobre sus directorios utilizando: Gparted, Baobab y comandos de terminal.



```
Ubuntu 64-bit Terminal - 6 de abr 12:28
usuario@ubuntu: ~

Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop6: 32,28 MiB, 33841152 bytes, 66096 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop7: 162,89 MiB, 170778624 bytes, 333552 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/sda: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectores
Disk model: VMware Virtual S
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0xff7a8214

Dispositivo Inicio Comienzo Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1 *      2048 1050623 1048576 512M b W95 FAT32
/dev/sda2       1052670 41940991 40888322 19,5G 5 Extendida
/dev/sda5       1052672 41940991 40888320 19,5G 83 Linux

Disco /dev/loop8: 138,84 MiB, 145563648 bytes, 284304 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
usuario@ubuntu: ~
```

```
Ubuntu 64-bit Terminal - 6 de abr 12:28
usuario@ubuntu: ~

usuario@ubuntu: $ df -h
S.ficheros Tamaño Usados Disp Uso% Montado en
udev 951M 0 951M 0% /dev
tmpfs 196M 1,7M 195M 1% /run
/dev/sda5 20G 7,9G 11G 44% /
tmpfs 980M 0 980M 0% /dev/shm
tmpfs 5,0M 4,0K 5,0M 1% /run/lock
tmpfs 980M 0 980M 0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop2 52M 52M 0 100% /snap/snap-store/518
/dev/loop4 65M 65M 0 100% /snap/gtk-common-themes/1514
/dev/loop3 32M 32M 0 100% /snap/snapd/11036
/dev/loop0 56M 56M 0 100% /snap/core18/1988
/dev/loop1 219M 219M 0 100% /snap/gnome-3-34-1804/66
/dev/sda1 511M 4,0K 511M 1% /boot/efi
/dev/loop5 56M 56M 0 100% /snap/core18/1997
/dev/loop6 33M 33M 0 100% /snap/snapd/11402
tmpfs 196M 60K 196M 1% /run/user/1000
/dev/loop7 163M 163M 0 100% /snap/gnome-3-28-1804/145
/dev/loop8 139M 139M 0 100% /snap/chromium/1536
usuario@ubuntu: $
```

```
Ubuntu 64-bit Terminal - 6 de abr 12:26
usuario@ubuntu: ~

usuario@ubuntu: $ sudo fdisk -l
[sudo] contraseña para usuario:
Disco /dev/loop0: 55,48 MiB, 58159104 bytes, 113592 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop1: 218,102 MiB, 229629952 bytes, 448496 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop2: 51,4 MiB, 53522432 bytes, 104536 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop3: 31,9 MiB, 32595968 bytes, 63664 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

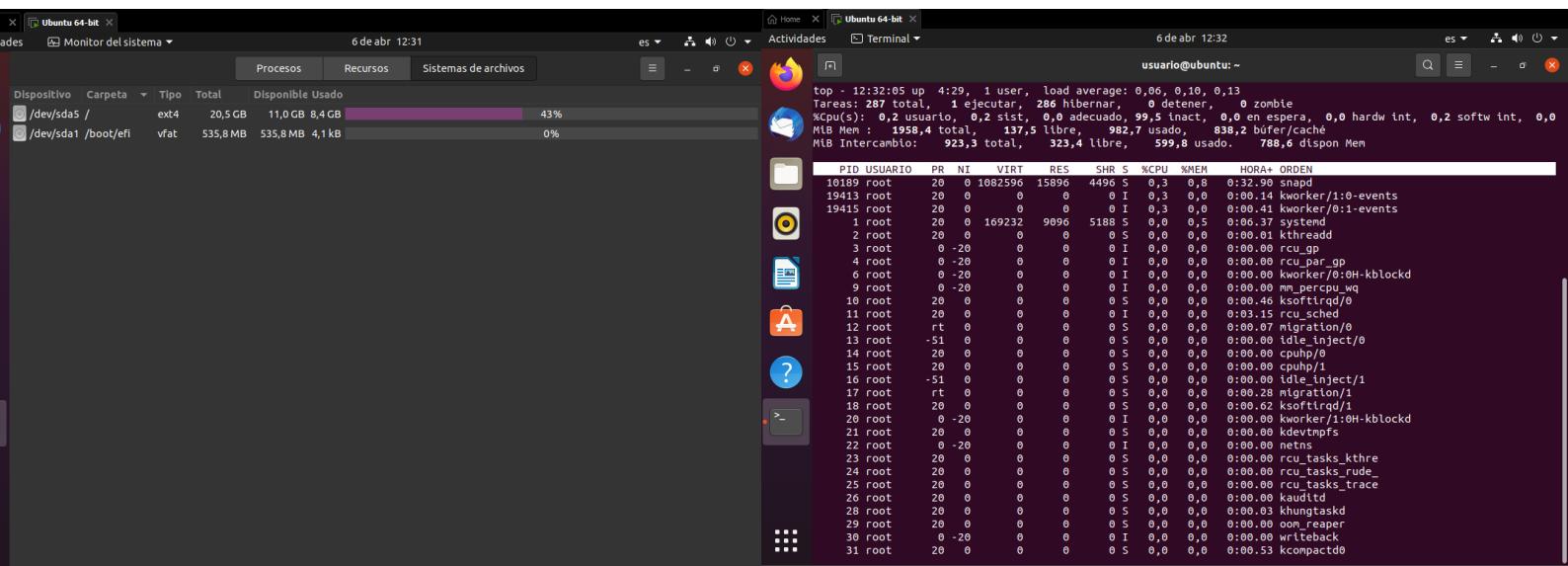
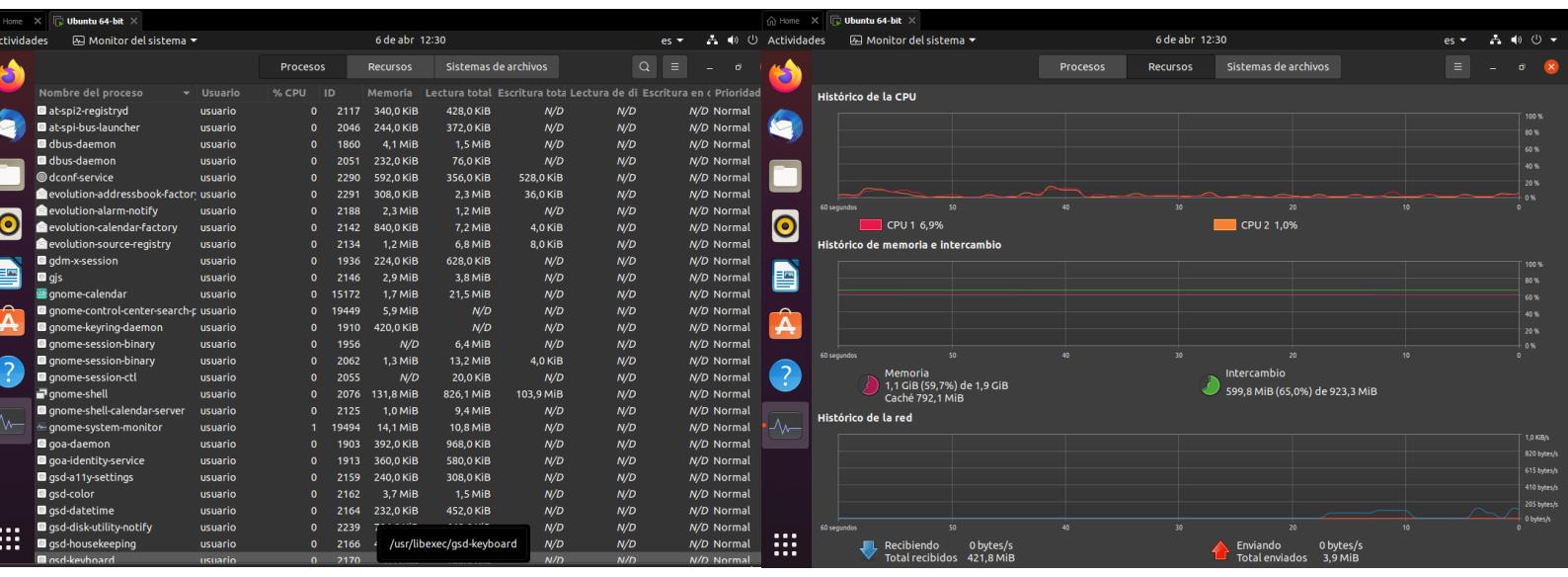
Disco /dev/loop4: 64,79 MiB, 67915776 bytes, 132648 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop5: 55,46 MiB, 58142720 bytes, 113560 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
```

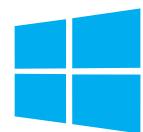
Ejercicio 1



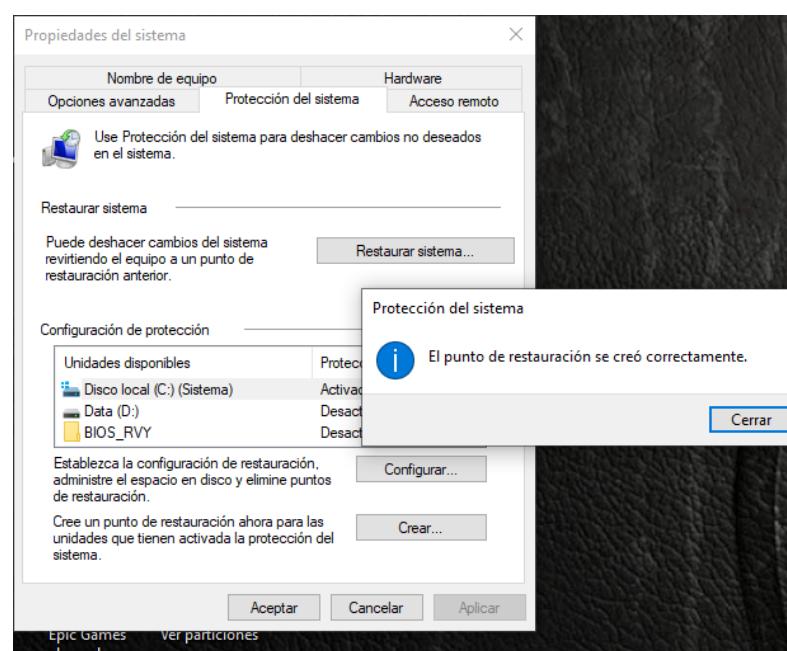
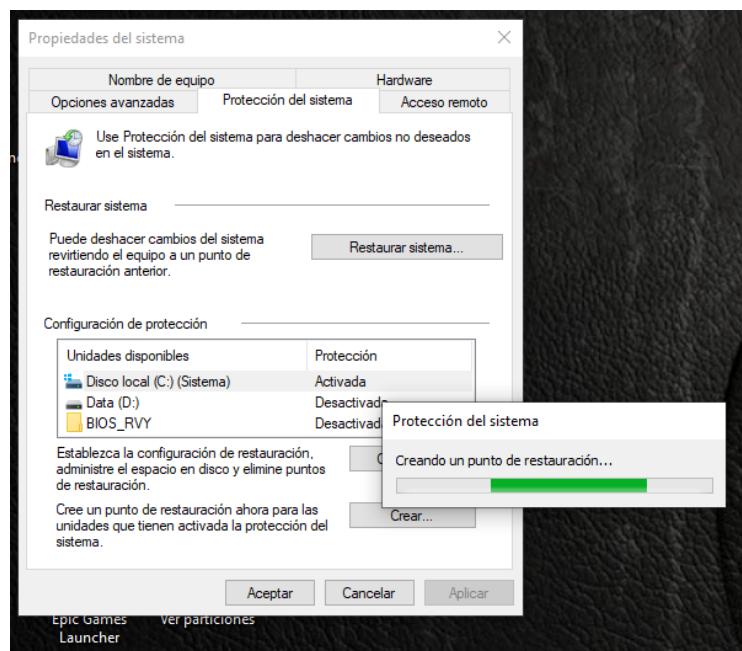
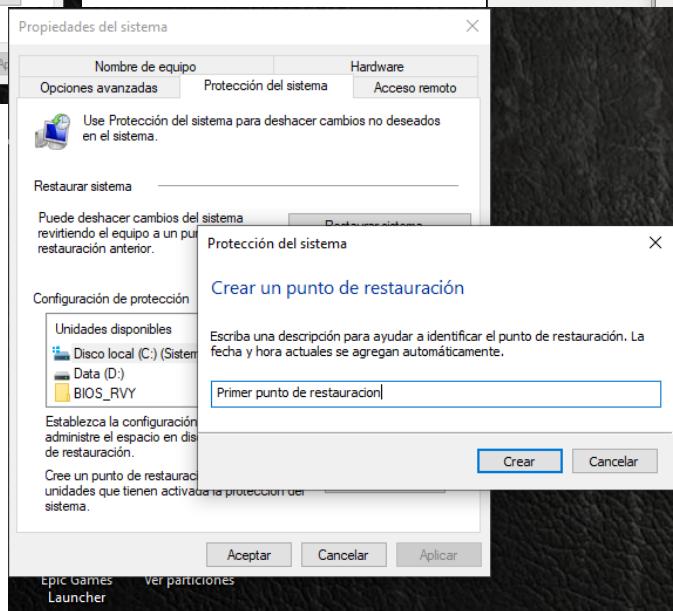
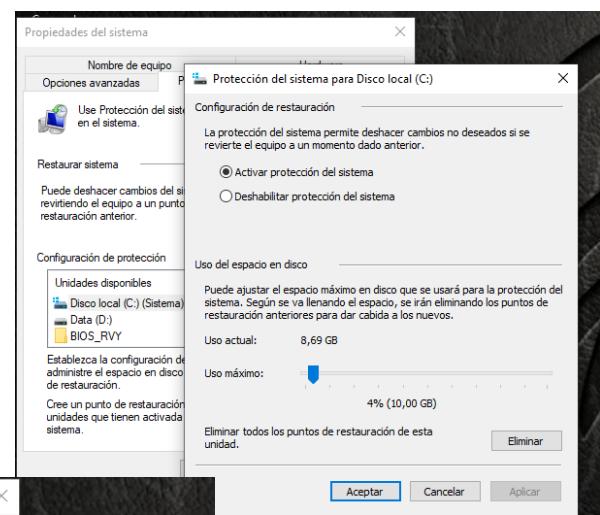
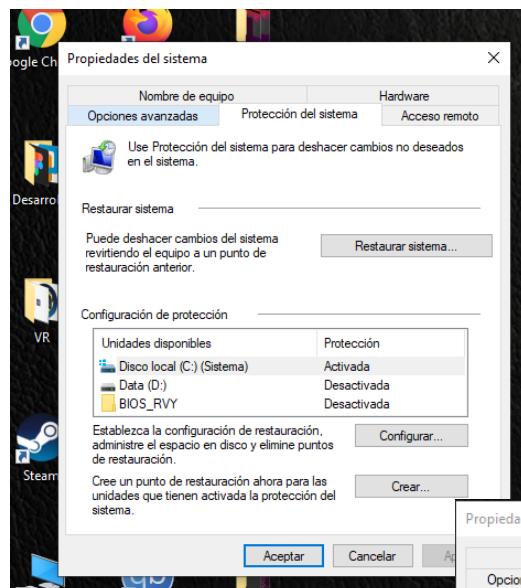
Visualizar la ocupación de recursos y los procesos activos del sistema mediante el monitor de recursos y por comando



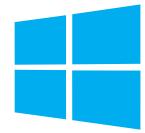
Ejercicio 2



Crear un punto de restauración del sistema operativo en Windows 10.



Ejercicio 2



Crear una unidad de recuperación del sistema Windows 10.

The screenshot shows the process of creating a system recovery unit in Windows 10. It consists of six steps:

- Step 1: Crear una unidad de recuperación**

Incluso aunque el equipo no se pueda iniciar, puedes usar una unidad de recuperación para restablecerlo o solucionar problemas. Si realizas una copia de seguridad de los archivos de sistema en esta unidad, también podrás usarla para reinstalar Windows.

Realizar una copia de seguridad de los archivos de sistema en la unidad de recuperación

Siguiente **Cancelar**
- Step 2: Espere**

Esperando

Cancelar
- Step 3: Seleccione la unidad flash USB**

La unidad debe tener una capacidad de al menos 16 GB y se eliminarán todos los datos en la unidad.

Unidades disponibles
E:\ (ESD-USB)

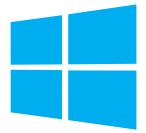
Siguiente **Cancelar**
- Step 4: Cree la unidad de recuperación**

⚠ Se eliminarán todos los datos que contiene la unidad. Si tiene algún archivo personal en esta unidad, asegúrese de hacer una copia de seguridad.

Cancelar
- Step 5: La unidad de recuperación está lista**

Crear **Cancelar**
- Step 6: Finalizar**

Finalizar



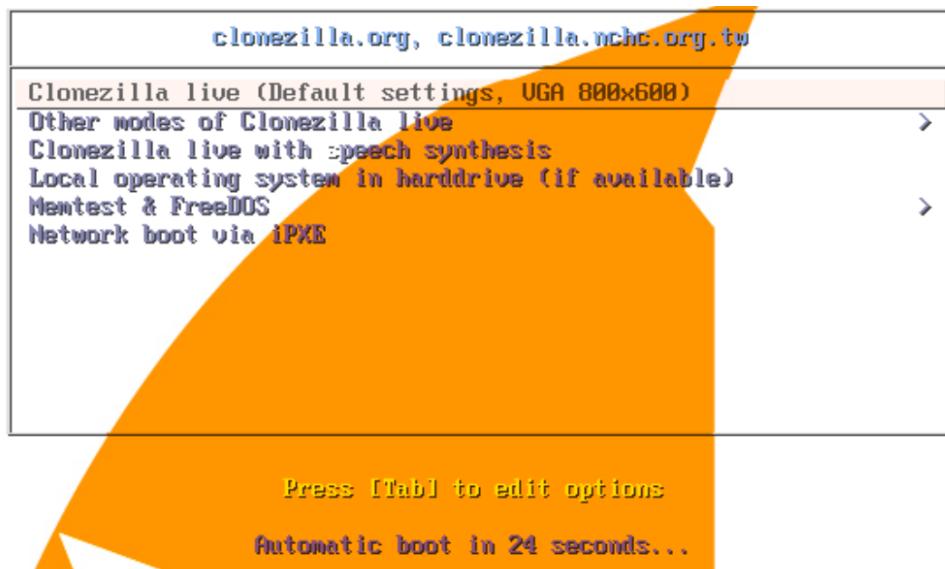
Ejercicio 2

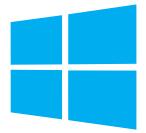
Realizar un clonado del disco duro con una herramienta de terceros.

Para la creación de nuestra imagen del disco duro con el sistema operativo, lo primero que debemos comprobar es como están los ajustes de la BIOS. En mi caso si pulso el botón ESC cuando mi PC empieza a iniciar obtengo un menú donde me deja seleccionar el medio desde donde quiero arrancar.



En este caso al ser un pendrive elegiré “Removable Devices” y pulsaré Enter.

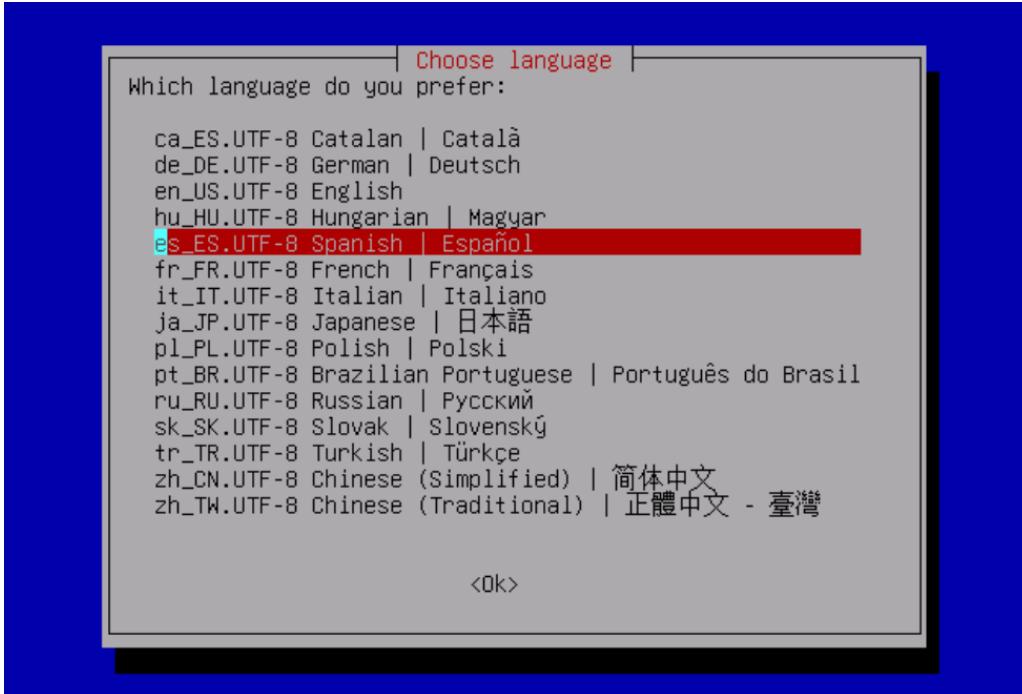




Ejercicio 2

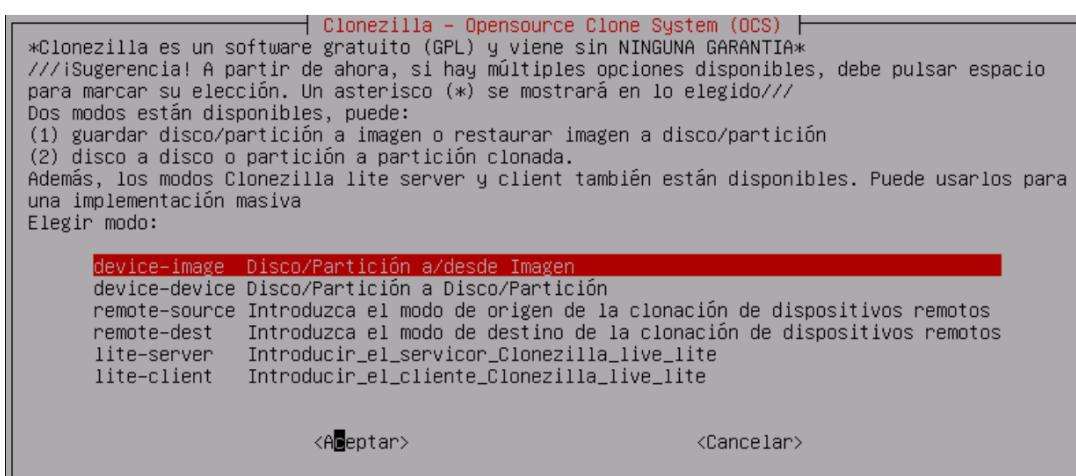
Ya tengo la pantalla de inicio de Clonezilla. En este caso seleccionaremos la primera opción para empezar con el proceso.

Antes de comenzar nos pedirá que seleccionemos la distribución del teclado. Seleccionamos nuestra marca de teclado o una compatible y el idioma español.



Una vez acabemos el proceso de configuración pulsamos en iniciar Clonezilla.

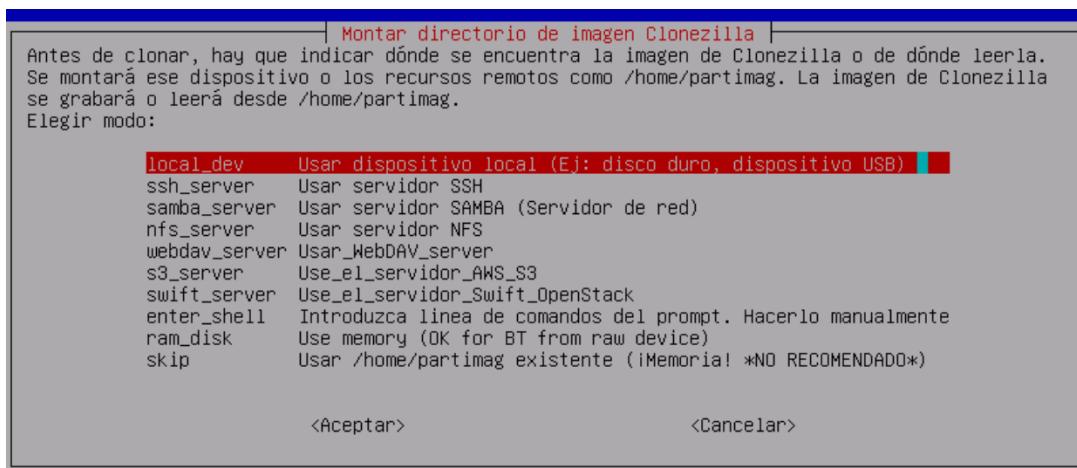
En nuestro caso como queremos crear una imagen de todo nuestro sistema operativo y mandarla al disco duro externo en formato imagen elegimos la opción primera “device-image Disco/Particion a/desde Imagen”



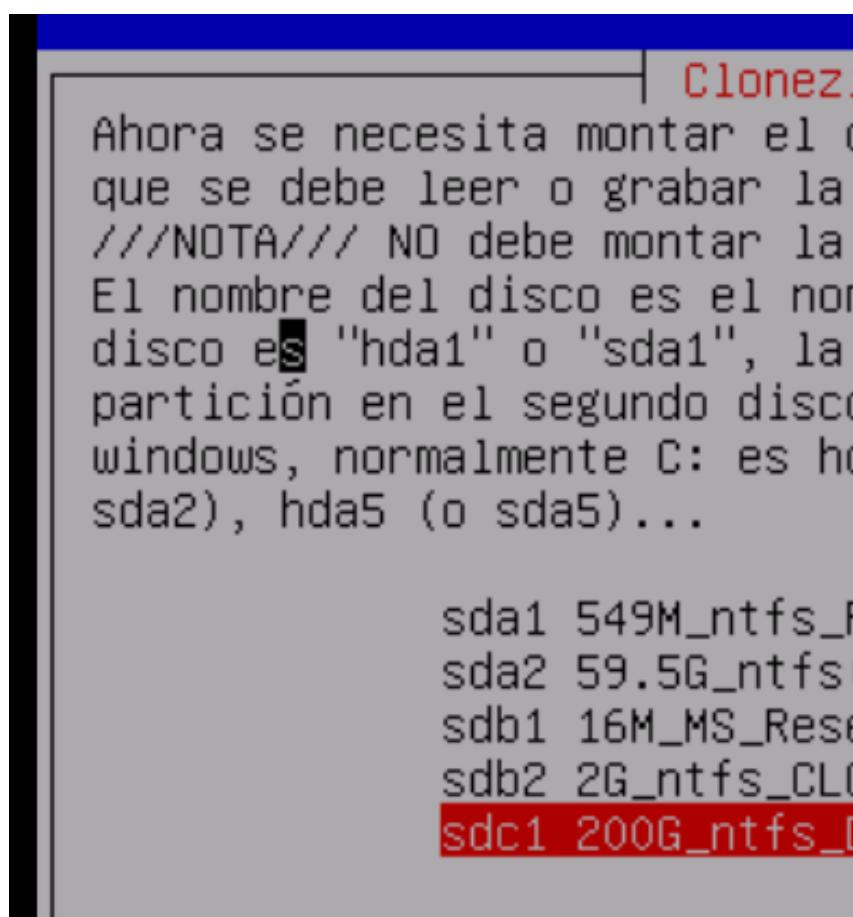


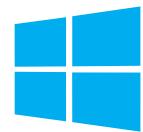
Ejercicio 2

En el siguiente paso también seleccionamos la primera opción ya que vamos a utilizar un sistema local para la copia de nuestra imagen de disco.



Una vez pulsemos aceptar, es el momento de seleccionar donde vamos a crear la imagen del disco duro del sistema operativo.





Ejercicio 2

En mi caso elegiré el disco duro externo de 200G y pulsaré en aceptar. Después de este paso nos preguntará cual va a ser la ruta donde vamos a colocar el fichero. Lo dejamos en la opción por defecto que es la raíz.

```
Directory Browser for Clonezilla image repository
Which directory is for the Clonezilla image repository? (If there is a sp
name, it will _NOT_ be shown)
When the "Current selected dir name" is what you want, use "Tab" key to c
//NOTE// You should not choose the directory tagged with CZ_IMG. They are
the images list in the current dir.
Path on the resource: /dev/sdc1[/]
Current selected dir name: "/"

<ABORT> Salir_de_la_exploración_de_directorios

<Browse> <Done>
```

Seleccionamos la opción “Done” con el cursor, a continuación, pulsamos intro y seleccionamos la primera opción del siguiente menú:

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)
Seleccione modo de ejecución para el asistente de opciones avanzados:
Beginner Modo Principiante: Aceptar opciones por defecto
Expert Modo Experto: Selecciona tus propias opciones
Exit Salir. Introduzca linea de comandos del prompt

<Aceptar> <Cancelar>
```

Como queremos copiar todo nuestro disco duro seleccionamos la segunda opción “saveparts”

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS): Elegir modo
*Clonezilla es un software gratuito (GPL) y viene sin NINGUNA GARANTIA*
¡Este software escribirá los datos en su disco duro cuando restaure! ¡Es recomendable hacer una
copia de seguridad de los archivos importantes antes de restaurar!***

///Sugerencia! A partir de ahora, si hay múltiples opciones disponibles, debe pulsar espacio
para marcar su elección. Un asterisco (*) se mostrará en lo elegido///

savedisk Guardar_disco_local_como_imagen
saveparts Guardar_particiones_locales_como_imagen
exit Salir. Introduzca linea de comandos del prompt

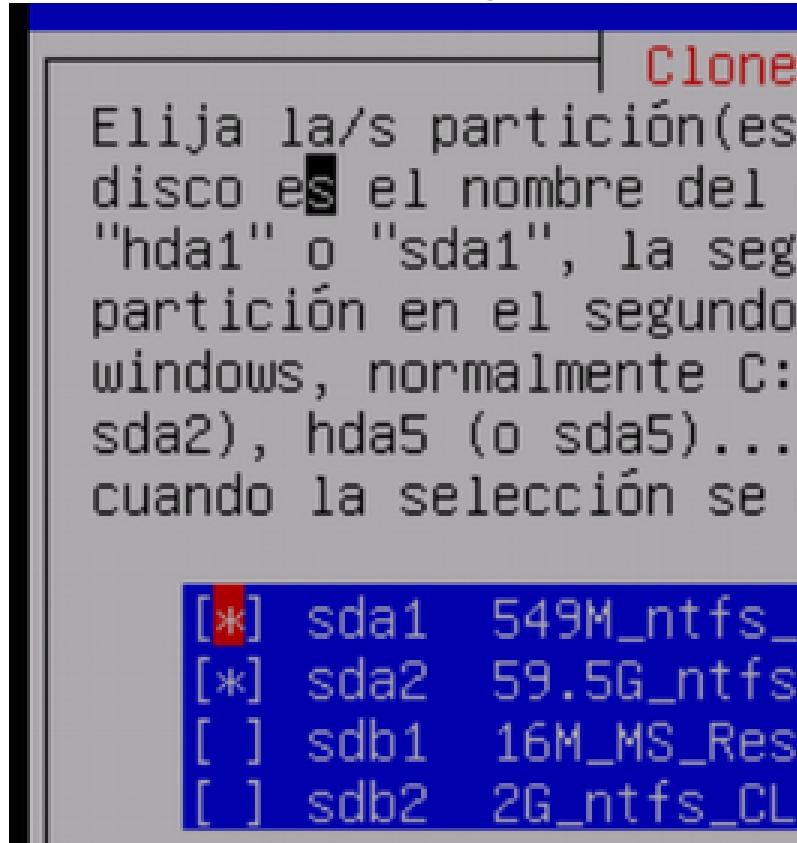
<Aceptar> <Cancelar>
```



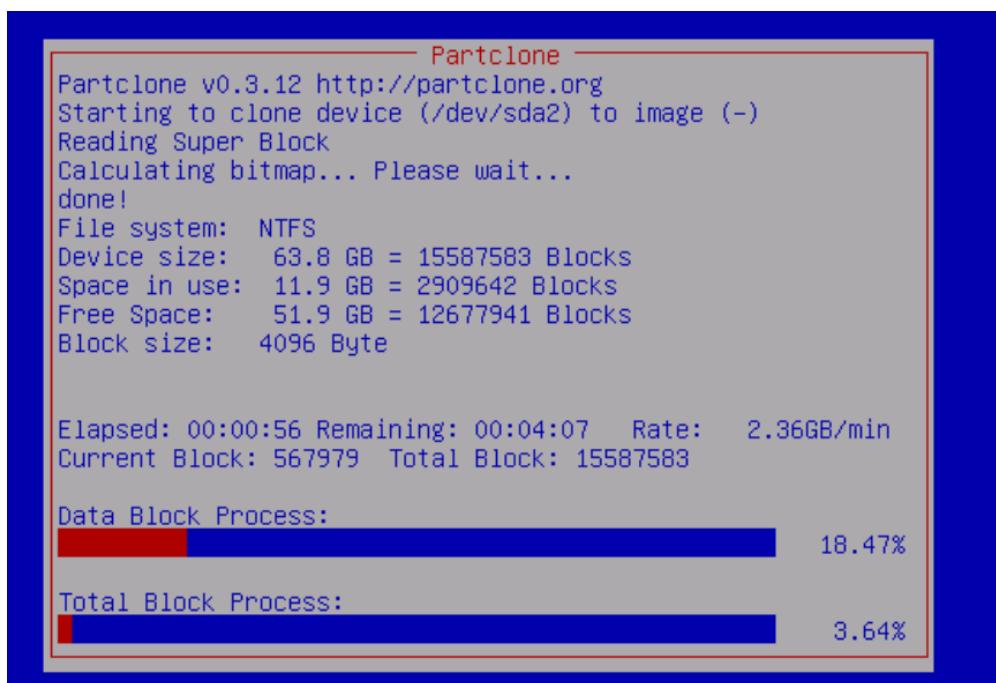
Ejercicio 2

Por último, nombramos el archivo a guardar y pulsamos en aceptar.

Para completar el proceso nos preguntará que disco en nuestro sistema vamos a copiar, en mi caso el disco principal es el sda y el pendrive de clonezilla es el sdb, de modo que elegiré sda.



Seleccionamos las opciones que más nos convengan y pulsamos finalizar. Ahora ya veremos la pantalla con el proceso de creación de nuestra imagen de disco.



Cuando acabe el proceso, si todo ha ido bien, nos dirá las imágenes que son restaurables.