



IES Augusto González de Linares.

Tarea 7:

Copias de seguridad, cifrado y RAID.

SISTEMAS INFORMÁTICOS.

(DAM_SI)

Ciclo formativo

Desarrollo De Aplicaciones Multiplataforma

(DAM)

CURSO:

2021/2022

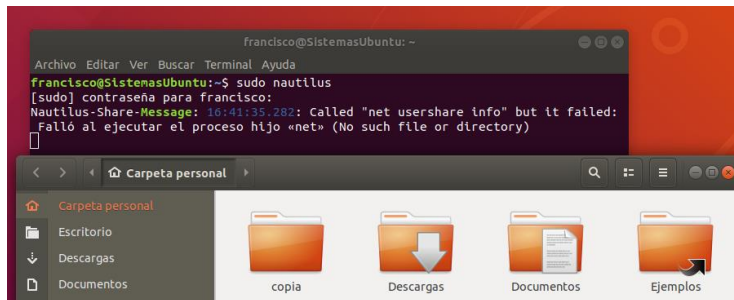
Francisco M. Colls Gutiérrez.

Ejercicio 1. Copia de seguridad en GNU-Linux. Descomprimir copia

1. Iniciar nautilus como root, para ello ejecutar sudo nautilus

> **sudo nautilus**

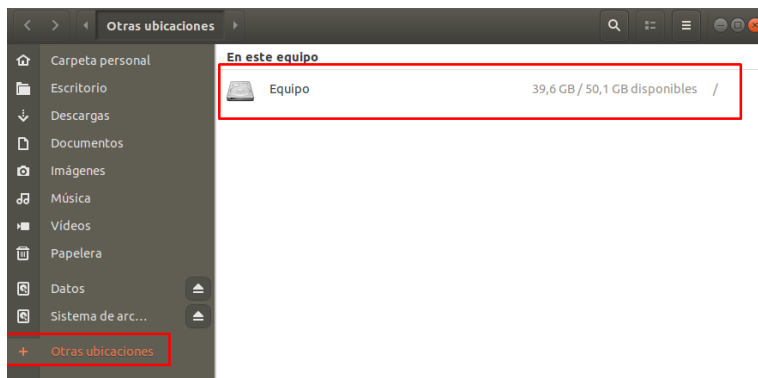
Se abre el explorador de archivos como root para poder copiar archivos dentro de la carpeta root.



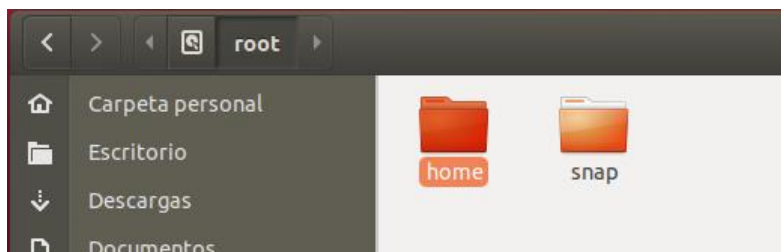
2. Copiar gráficamente /home dentro de /root

Para acceder a la carpeta root y home vamos al explorador y seguimos la ruta indicada.

+Otras ubicaciones > Equipo



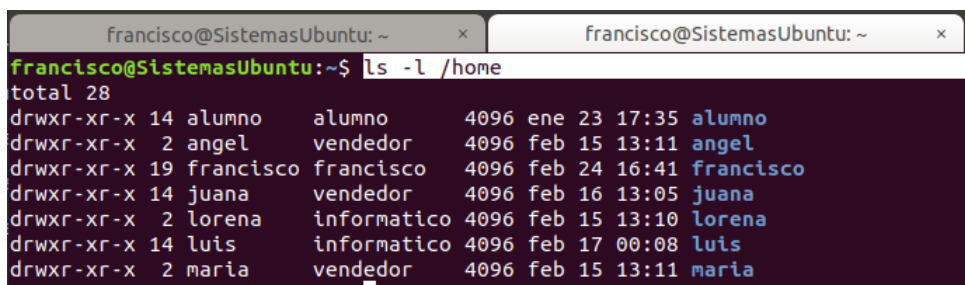
Copiamos la carpeta home dentro de root. (**/root/home**), ahora dentro de la carpeta root se encuentra la copia de la carpeta home y snap.



Francisco M. Colls Gutiérrez.

3. En terminal, listar en formato largo /home y /root/home

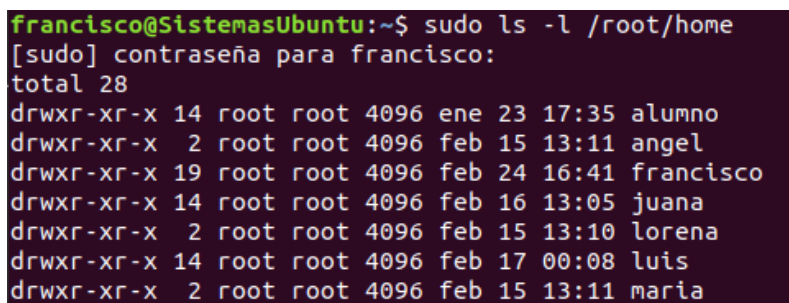
>ls -l /home



```
francisco@SistemasUbuntu: ~$ ls -l /home
total 28
drwxr-xr-x 14 alumno alumno 4096 ene 23 17:35 alumno
drwxr-xr-x 2 angel vendedor 4096 feb 15 13:11 angel
drwxr-xr-x 19 francisco francisco 4096 feb 24 16:41 francisco
drwxr-xr-x 14 juana vendedor 4096 feb 16 13:05 juana
drwxr-xr-x 2 lorena informatico 4096 feb 15 13:10 lorena
drwxr-xr-x 14 luis informatico 4096 feb 17 00:08 luis
drwxr-xr-x 2 maria vendedor 4096 feb 15 13:11 maria
```

Hay que escribir sudo para poder acceder a la carpeta root.

>sudo ls -l /root/home



```
francisco@SistemasUbuntu:~$ sudo ls -l /root/home
[sudo] contraseña para francisco:
total 28
drwxr-xr-x 14 root root 4096 ene 23 17:35 alumno
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 15 13:11 angel
drwxr-xr-x 19 root root 4096 feb 24 16:41 francisco
drwxr-xr-x 14 root root 4096 feb 16 13:05 juana
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 15 13:10 lorena
drwxr-xr-x 14 root root 4096 feb 17 00:08 luis
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 15 13:11 maria
```

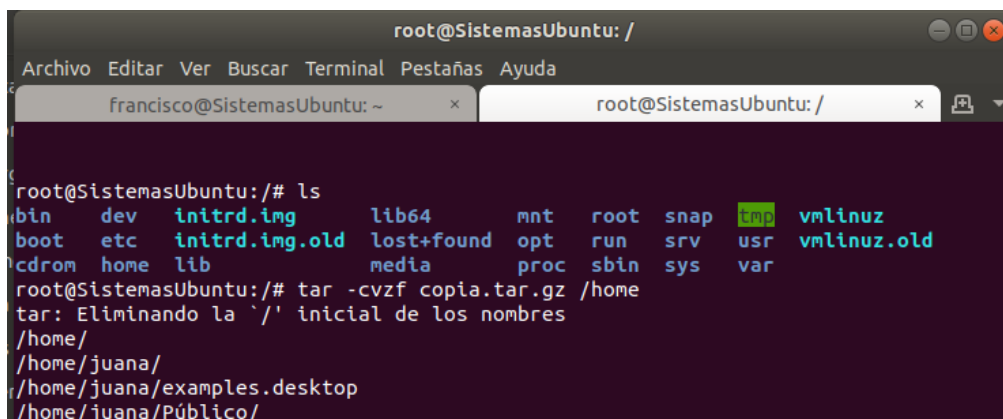
4. Observa las diferencias entre propietarios de los subdirectorios, permisos y fechas de modificación en ambas carpetas.

Han cambiado los propietarios de los directorios y los grupos a los cuales pertenecen. Los directorios dentro de /home/root pertenecen al usuario y grupo root.

5. Crear en terminal un archivo de copia de seguridad de /home con el nombre copia.tar.gz

Nos movemos hasta el directorio raíz y escribimos el siguiente comando:

>tar -cvzf copia.tar.gz /home



```
root@SistemasUbuntu: /
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Pestañas Ayuda
francisco@SistemasUbuntu: ~ x root@SistemasUbuntu: / x
root@SistemasUbuntu:/# ls
bin dev initrd.img lib64 mnt root snap tmp vmlinuz
boot etc initrd.img.old lost+found opt run srv usr vmlinuz.old
cdrom home lib media proc sbin sys var
root@SistemasUbuntu:/# tar -cvzf copia.tar.gz /home
tar: Eliminando la '/' inicial de los nombres
/home/
/home/juana/
/home/juana/examples.desktop
/home/juana/Público/
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.

6. Mover copia.tar.gz a /root, y desempaquetar allí.

>mv copia.tar.gz /root/ // Movemos la copia a la carpeta root

>tar -xvzf copia.tar.gz // Descomprimos el archivo tar

```
root@SistemasUbuntu:~# mv copia.tar.gz /root/
root@SistemasUbuntu:~# ls
bin      dev      initrd.img      lib64      mnt      root
boot     etc      initrd.img.old  lost+found  opt      run
cdrom    home     lib             media      proc     sbin
root@SistemasUbuntu:~# cd /root/
root@SistemasUbuntu:~# ls
copia.tar.gz  home  snap
root@SistemasUbuntu:~# tar -xvzf copia.tar.gz
```

7. Realizar otra vez apartado 3, y observar las diferencias.

```
root@SistemasUbuntu:~# ls
copia.tar.gz  home  snap
root@SistemasUbuntu:~# ls -l /home
total 28
drwxr-xr-x 14 alumno      alumno      4096 ene 23 17:35 alumno
drwxr-xr-x  2 angel       vendedor    4096 feb 15 13:11 angel
drwxr-xr-x 19 francisco    francisco   4096 feb 24 16:41 francisco
drwxr-xr-x 14 juana       vendedor    4096 feb 16 13:05 juana
drwxr-xr-x  2 lorena      informatico 4096 feb 15 13:10 lorena
drwxr-xr-x 14 luis        informatico 4096 feb 17 00:08 luis
drwxr-xr-x  2 maria       vendedor    4096 feb 15 13:11 maria
root@SistemasUbuntu:~#
```

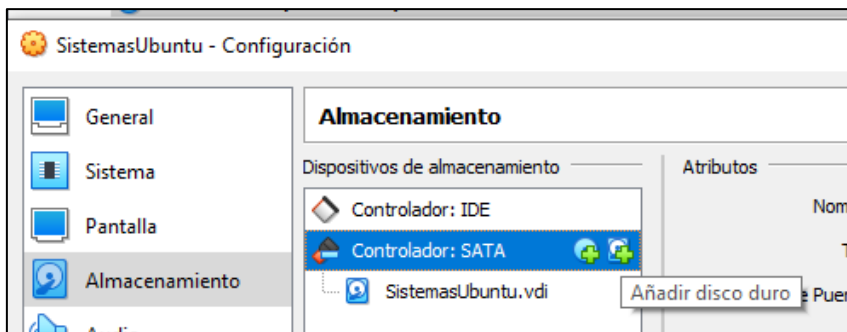
Al realizar la copia con el comando tar, los usuarios y los grupos no se modifican quedan asignados como se encuentran en la carpeta /home original.

Ejercicio 2. Clonación de un disco duro con dd.

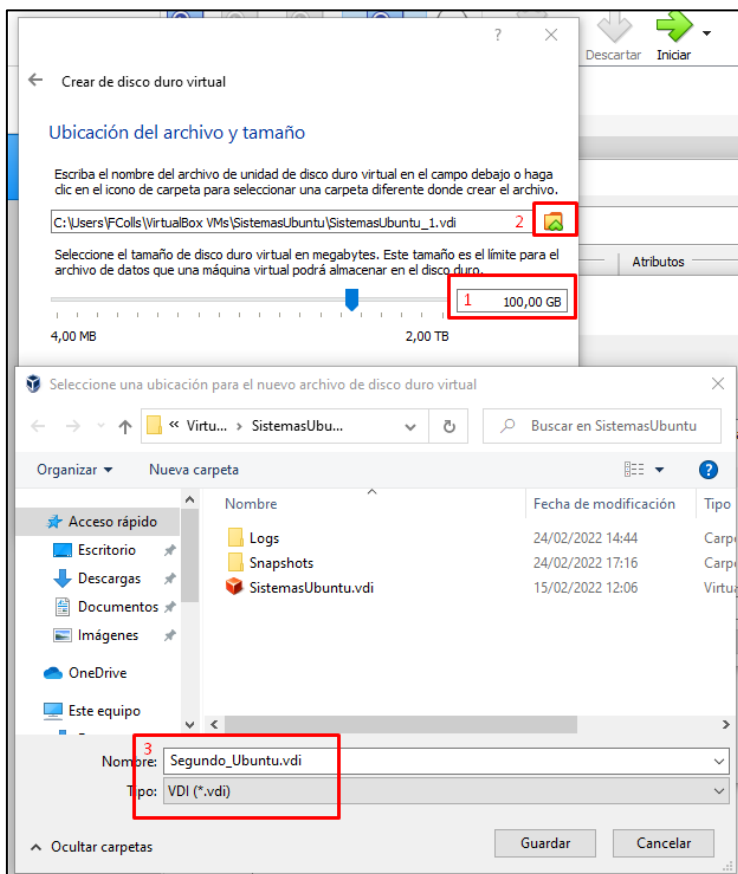
Copiar el disco donde tenemos instalado Ubuntu en otro disco. Para ello, seguir los pasos siguientes:

1. Añadir a la máquina UbuntuSistemas un disco duro nuevo de 100 GB. Llamar a este disco “Segundo Ubuntu” nuevo disco)

Accedemos a la configuración de la máquina virtual, en el apartado de almacenamiento añadimos un nuevo disco duro de 100GB

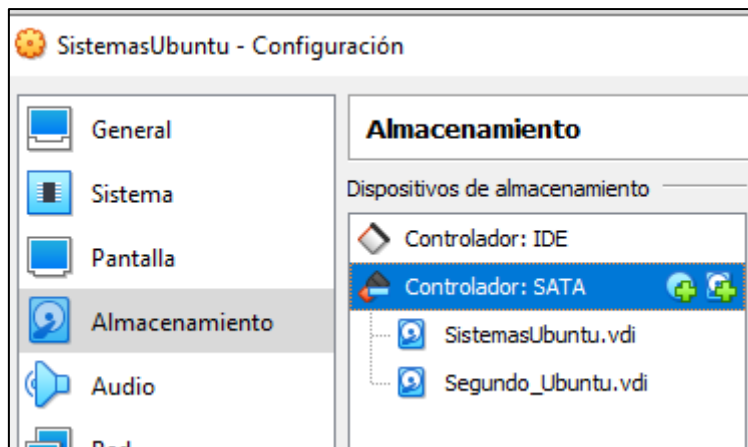


Indicamos el tamaño del disco, luego seleccionamos la ubicación del disco para poder modificar el nombre y colocar el que deseamos.



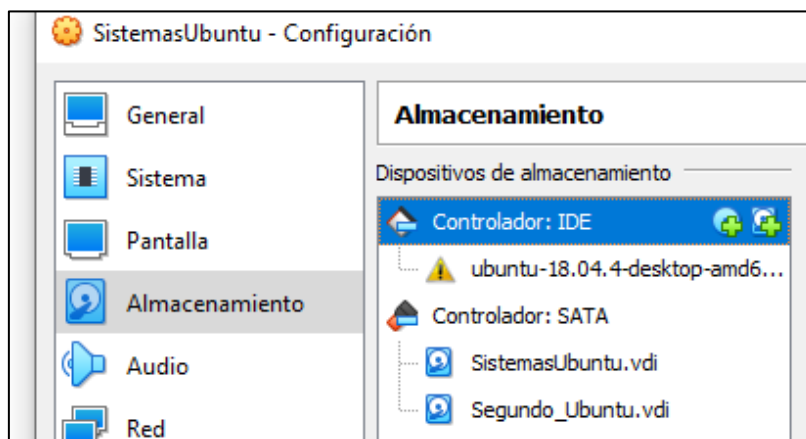
Francisco M. Colls Gutiérrez.

Así se ven los 2 discos en la máquina virtual.



2. Arrancar la máquina con la iso de Ubuntu, en Probar Ubuntu, sin instalar.

Seleccionamos la imagen ISO de Ubuntu, y lo montamos en el lector de cd.



Al iniciar la máquina virtual seleccionamos el idioma **Español** y hacemos clic en **Probar Ubuntu**.

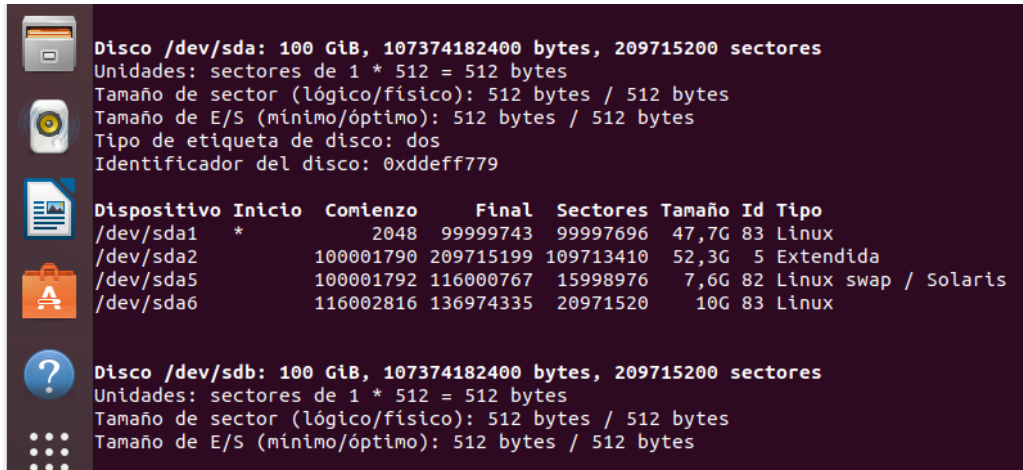


Francisco M. Colls Gutiérrez.

3. Una vez arrancada, ejecutar dd para copiar el primer disco en el segundo (comando en el capítulo 7.3)

Ejecutamos el comando fdisk para comprobar cual es cada unidad.

> fdisk -l



```
Disco /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 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
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0xddeff779

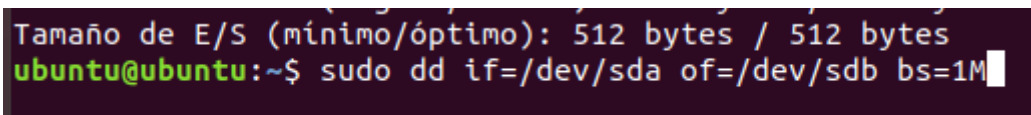
Dispositivo Inicio Comienzo Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1 * 2048 99999743 99997696 47,7G 83 Linux
/dev/sda2 100001790 209715199 109713410 52,3G 5 Extendida
/dev/sda5 100001792 116000767 15998976 7,6G 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda6 116002816 136974335 20971520 10G 83 Linux

Disco /dev/sdb: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 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
```

dev/sda= Disco de origen con las particiones creadas.

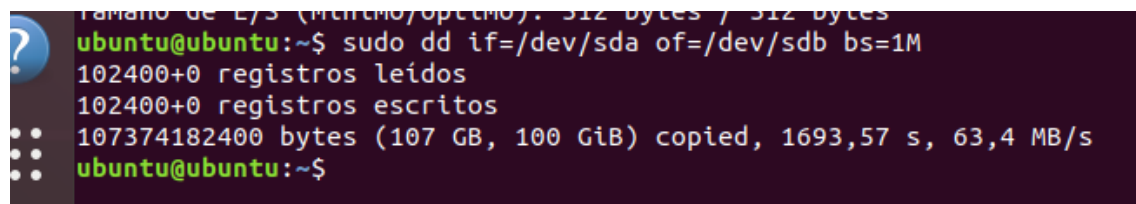
dev/sdb= Disco nuevo sin ninguna partición.

>sudo dd if=/dev/sda of=/dev/sdb bs=1M



```
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
ubuntu@ubuntu:~$ sudo dd if=/dev/sda of=/dev/sdb bs=1M
```

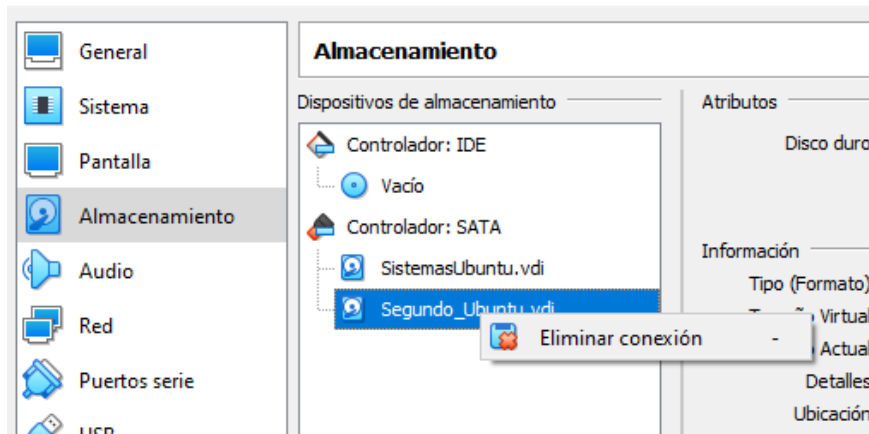
Al finalizar el proceso de clonación nos indica la cantidad de registros leídos y escritos.



```
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
ubuntu@ubuntu:~$ sudo dd if=/dev/sda of=/dev/sdb bs=1M
102400+0 registros leídos
102400+0 registros escritos
107374182400 bytes (107 GB, 100 GiB) copied, 1693,57 s, 63,4 MB/s
ubuntu@ubuntu:~$
```

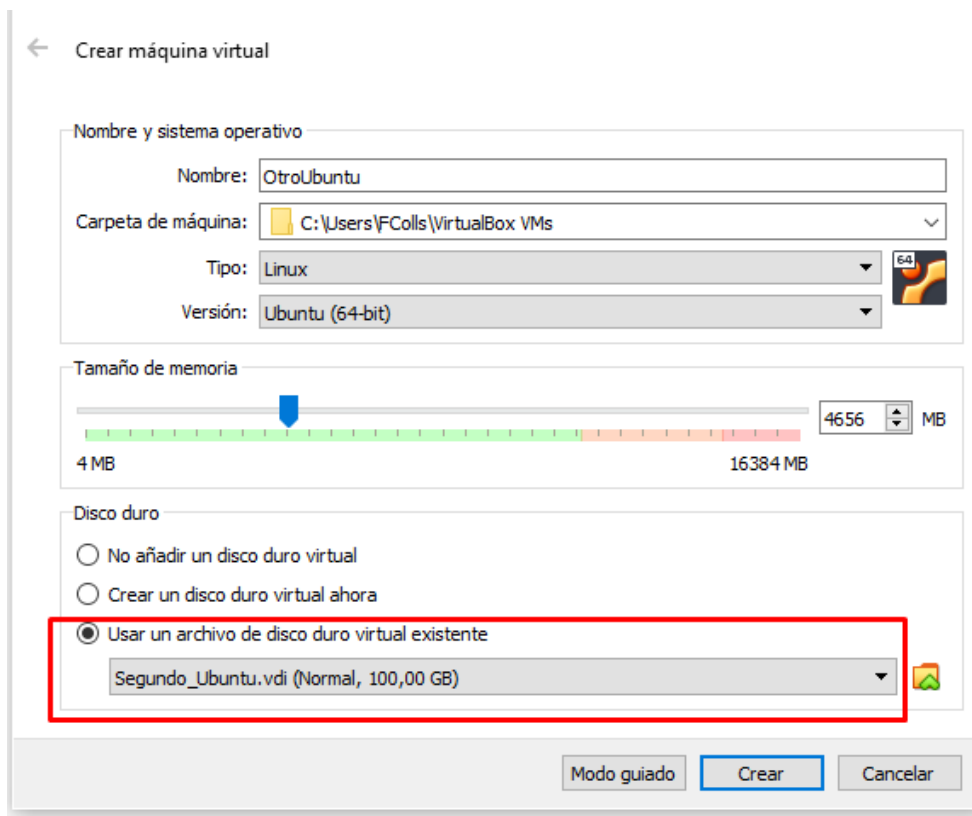
4. Una vez terminada la clonación (tardará un rato, tiene que aparecer el Shell de nuevo), apagamos la máquina y vamos a comprobar, que hemos clonado bien al segundo disco duro. Para ello:

- En configuración de VirtualBox en la máquina, ir a Almacenamiento, y en disco "Segundo Ubuntu", elegir "eliminar conexión"



5. Crear una máquina nueva, llamarla "Otro Ubuntu".

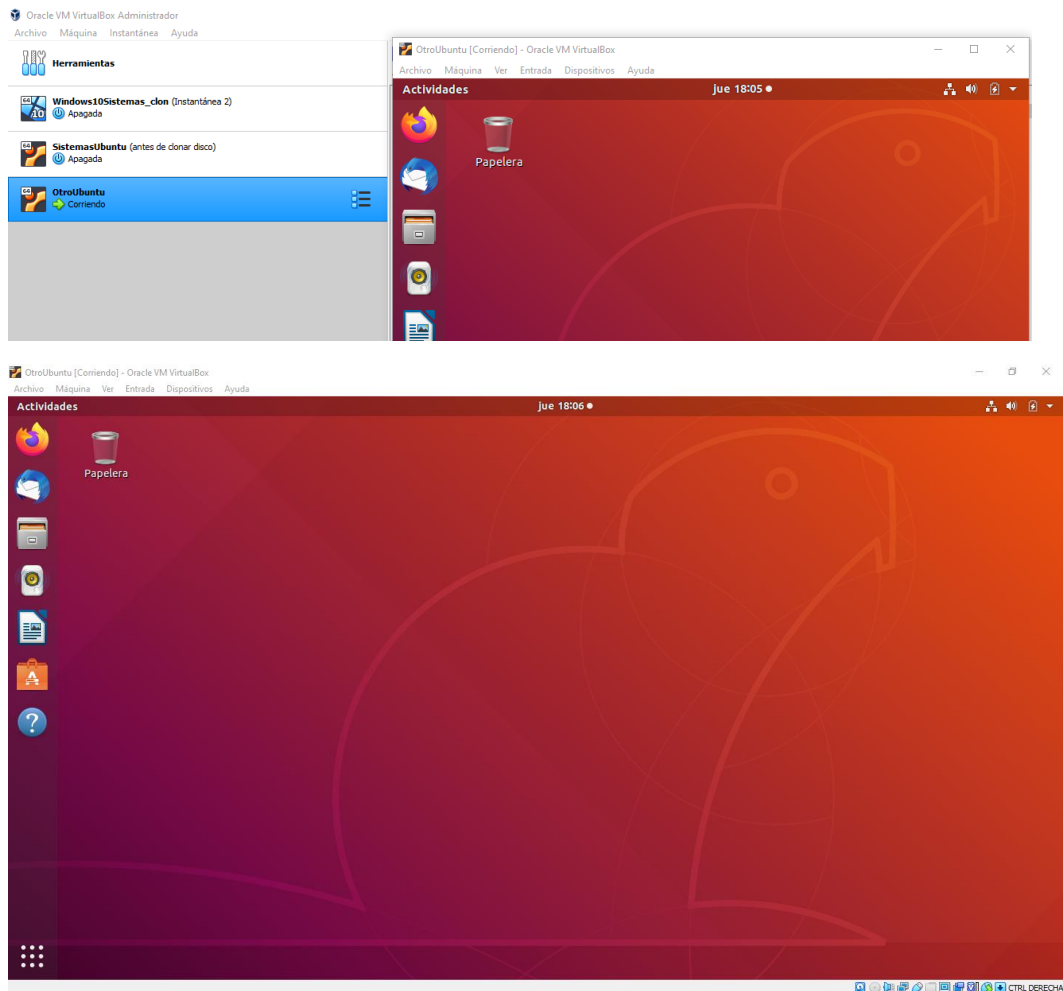
Creamos una nueva máquina virtual llamada **OtroUbuntu**, en el apartado del disco seleccionamos el disco copiado anteriormente llamado **Segundo_Ubuntu.vdi**



Francisco M. Colls Gutiérrez.

6. Iniciar la máquina. Debe iniciar perfectamente!!!

Iniciamos la nueva máquina virtual e inicia correctamente.



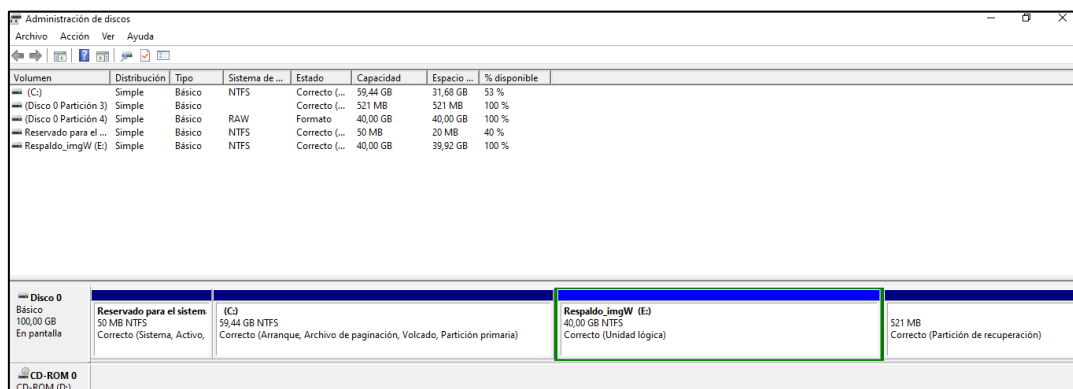
Francisco M. Colls Gutiérrez.

Ejercicio 3. Creación de una imagen con Clonezilla

Crear una imagen de la instalación de “Windows10Sistemas”.

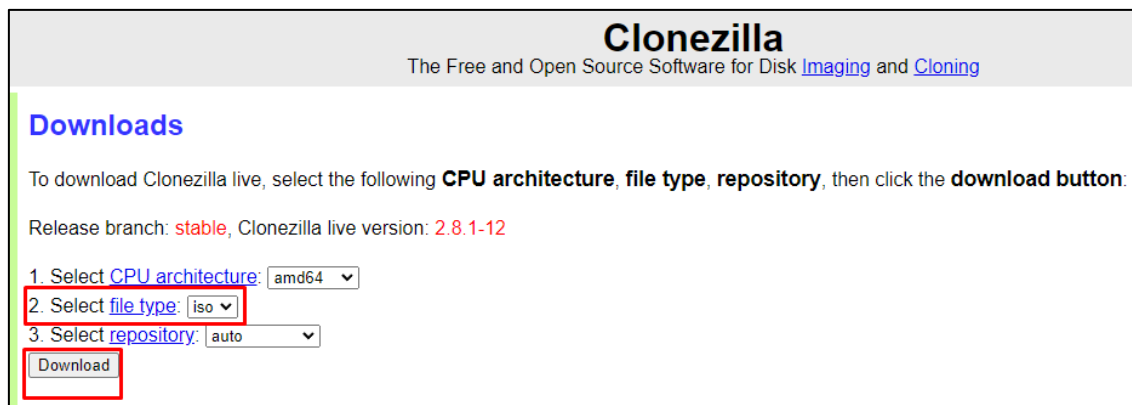
1. Crear una partición de 40 GB donde guardar la imagen.

Dentro del administrador de discos, redimensionamos el disco para obtener una nueva partición de 40GB en la cual almacenaremos la imagen del sistema.



2. Descargar Clonezilla.

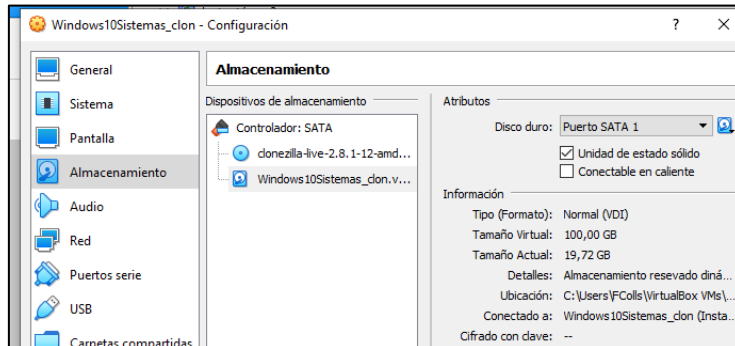
Vamos a la página oficial de Clonezilla a la sección de descargas. En la pestaña de tipo de archivo seleccionamos **ISO** y luego hacemos clic en descarga.



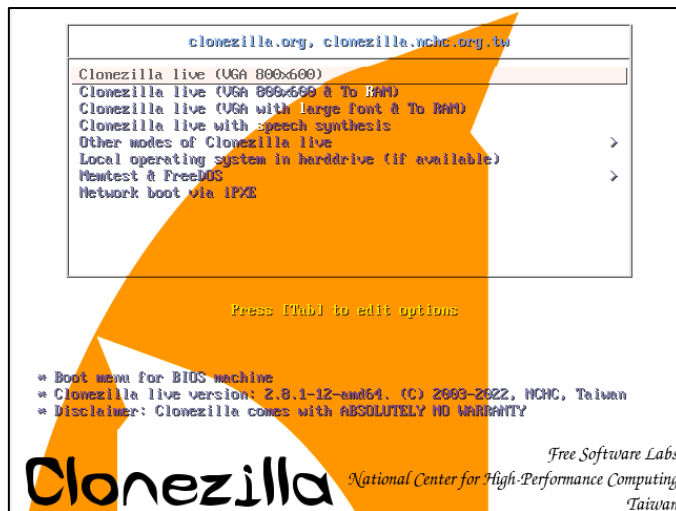
Francisco M. Colls Gutiérrez.

3. Iniciar máquina con la iso y crear una imagen de las 2 particiones de Windows, guardándolas en la nueva partición.

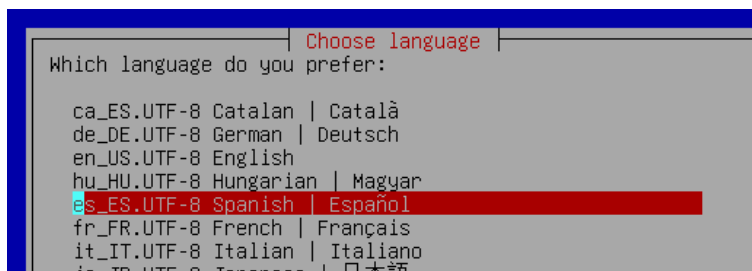
En la configuración de la máquina virtual montamos el ISO de Clonezilla en la unidad de CD.



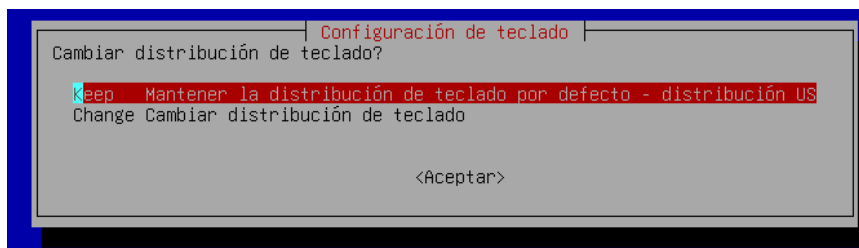
Seleccionamos la primera opción “Clonezilla Live”.



>Idioma Español.

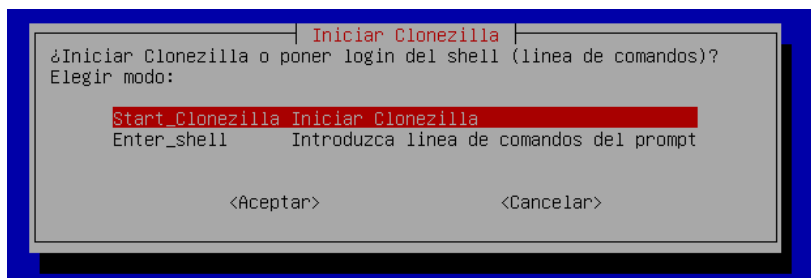


>Mantener la distribución del teclado.



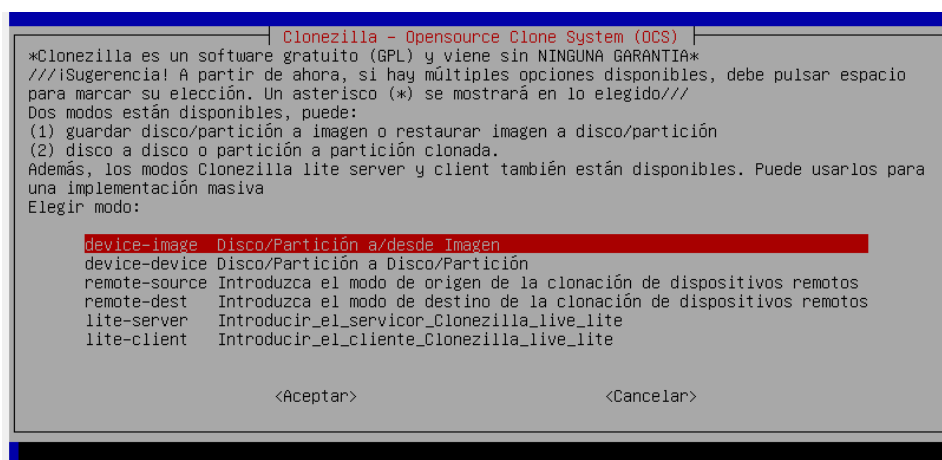
Francisco M. Colls Gutiérrez.

>Iniciar Clonezilla.

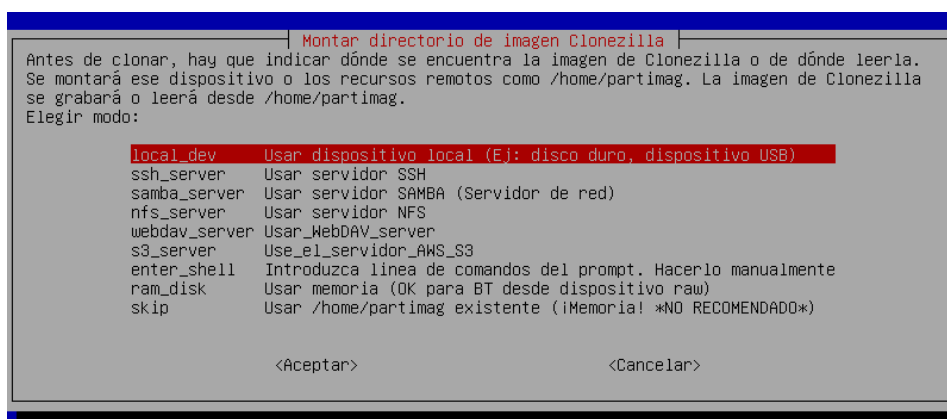


Como queremos crear una imagen de las particiones de Windows seleccionamos la primera opción.

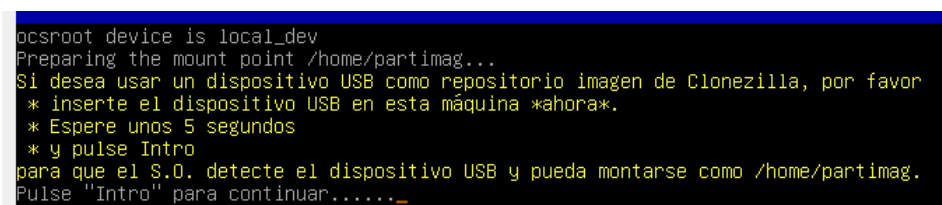
>Disco a Imagen



>Usar dispositivo local. Ya que la copia la haremos en una partición del propio disco



>Intro



Francisco M. Colls Gutiérrez.

> **ctrl+ c** // Para continuar.

```
Every 3,0s: ocs-scan-disk                debian: Thu Feb 24 19:10:14 2022
2022/02/24 19:10:14
Puede insertar un dispositivo de almacenamiento en esta máquina si desea utilizarlo y, a continuación,
n, esperar a que se detecte.
Finding all disks and partitions..
Excluding busy harddisk.....
Excluding linux raid member partition....
Scanning devices... Available disk(s) on this machine:
=====
/dev/sda: VBOX_HARDDISK__VBOX_HARDDISK_VB7245a8d6-6087fa0d 107GB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```

Seleccionamos sda5, ya que es la unidad donde haremos el respaldo.

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Modo: |
Ahora se necesita montar el dispositivo como /home/partimag (repositorio de imagen(es)) por lo
que se debe leer o grabar la imagen en /home/partimag.
//NOTA// NO debe montar la partición de la que desee hacer la copia como /home/partimag
El nombre del disco es el nombre del dispositivo en GNU/Linux. La primera partición en el primer
disco es "hda1" o "sda1", la segunda partición en el primer disco es "hda2" o "sda2", la primera
partición en el segundo disco es "hdb1" o "sdb1"... Si el sistema que desea salvar es MS
windows, normalmente C: es hda1 (para PATA) o sda1 (para PATA, SATA o SCSI), y D: será hda2 (o
sda2), hda5 (o sda5)...

sda1 50M_ntfs_Reservado_pa(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB7245a8d6-6087fa0d
sda2 59.4G_ntfs(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB7245a8d6-6087fa0d
sda4 521M_ntfs(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB7245a8d6-6087fa0d
sda5 40G_ntfs_Respaldo_img(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB7245a8d6-6087fa0d

<Aceptar>                <Cancelar>
```

Omitimos la comprobación de los datos.

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS): REPOSITORY |
Elija si quiere chequear y reparar el sistema de archivos antes de montar la imagen repositorio.
Esta opción es sólo para ciertos sistemas de archivos bien soportados por fsck en GNU/Linux,
como ext2/3/4, reiserfs, xfs, jfs, vfat. No para NTFS, HFS+...
//NOTA// Esto es para montar un dispositivo de almacenamiento local como un repositorio de
imágenes.!

no-fsck Omitir chequeo/reparación del sistema de archivos antes de montar
fsck    Interactuar en el chequeo y reparación del sistema de archivos antes de montar
fsck-y  Auto (Atención!) chequeo y reparación del sistema de archivos antes de montar

<Aceptar>                <Cancelar>
```

Aceptar, siguiente ventana Done.

>**Beginner.**

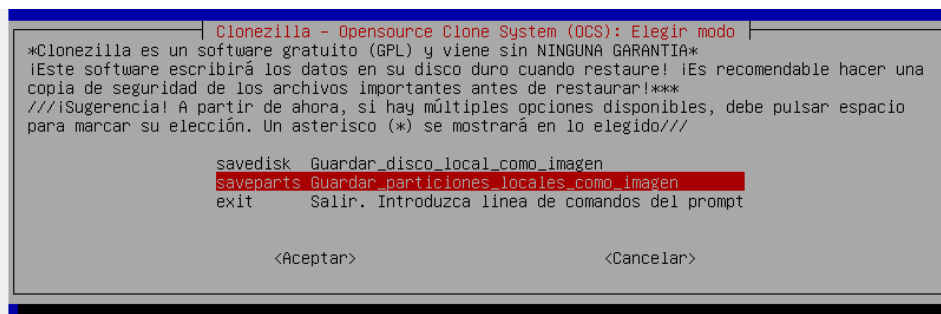
```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) |
Seleccione modo de ejecución para el asistente de opciones avanzados:

Beginner Modo Principiante: Aceptar opciones por defecto
Expert    Modo Experto: Selecciona tus propias opciones
Exit      Salir. Introduzca linea de comandos del prompt

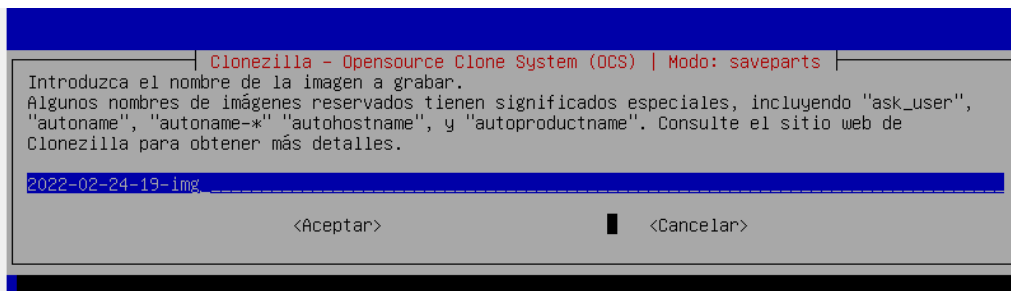
<Aceptar>                <Cancelar>
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.

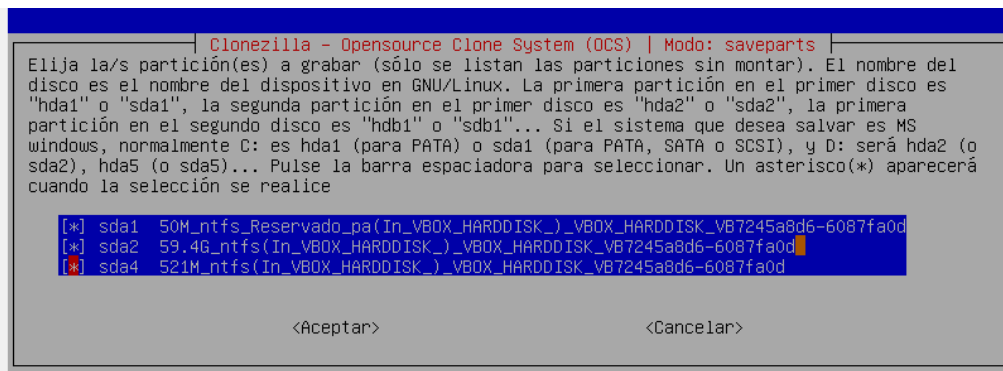
>Guardar particiones locales como imagen.



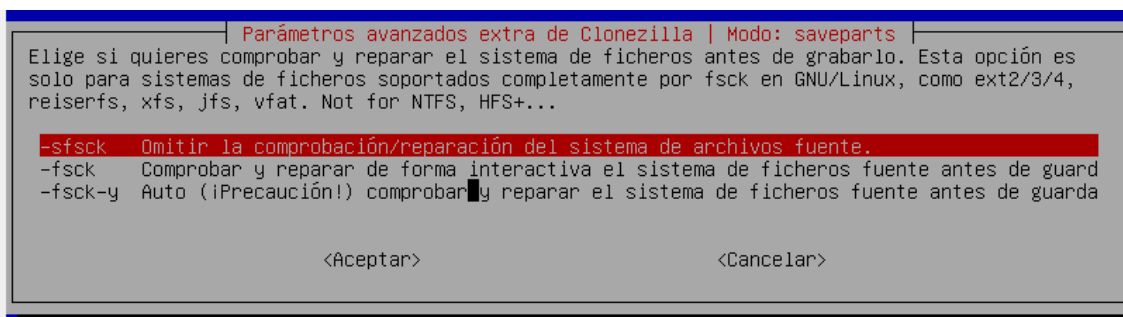
>Definimos el nombre de la imagen.



Con tecla espacio seleccionamos las particiones que queremos añadir a la imagen que vamos a crear.

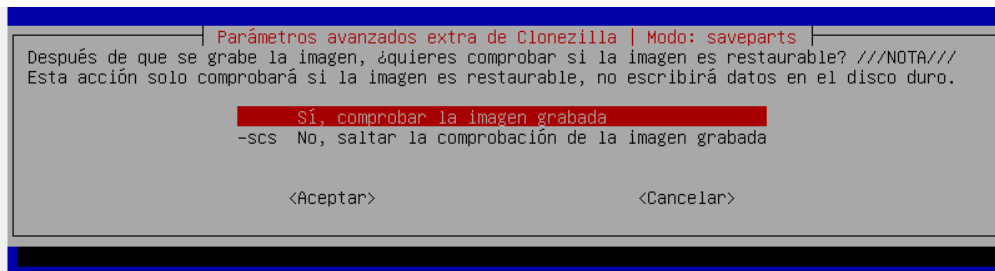


Omitimos la comprobación de los datos antes de crear la imagen.

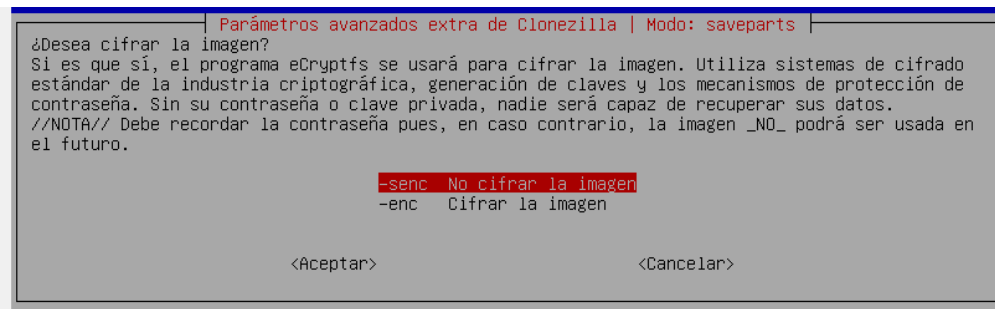


Francisco M. Colls Gutiérrez.

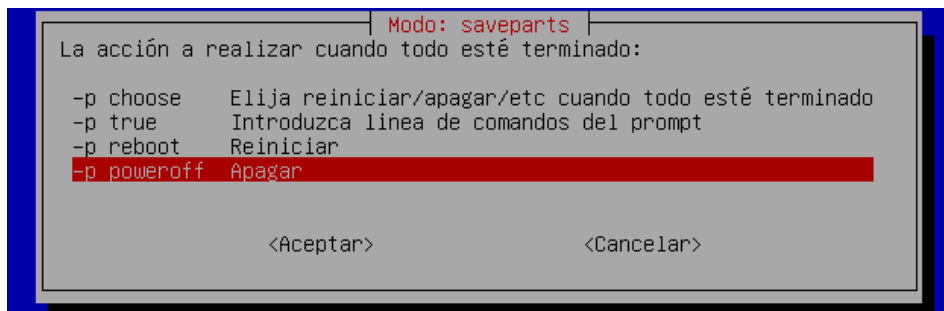
En este caso seleccionamos comprobar la imagen grabada, para que el sistema nos indique si la imagen ha sido realizada correctamente o no.



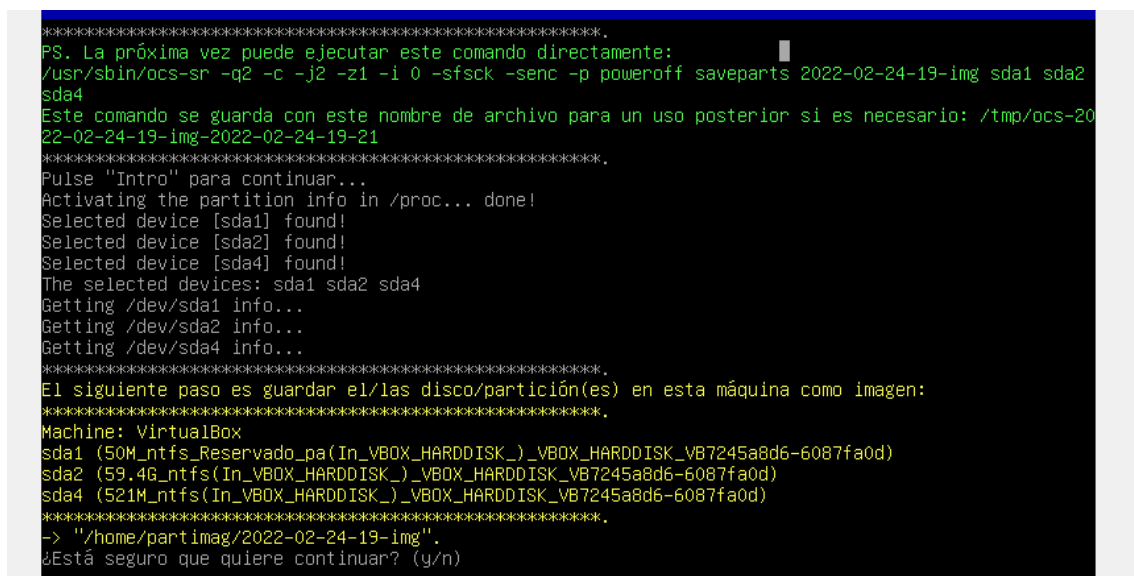
>No cifrar la imagen



>Power off, al finalizar el proceso se apaga el ordenador.

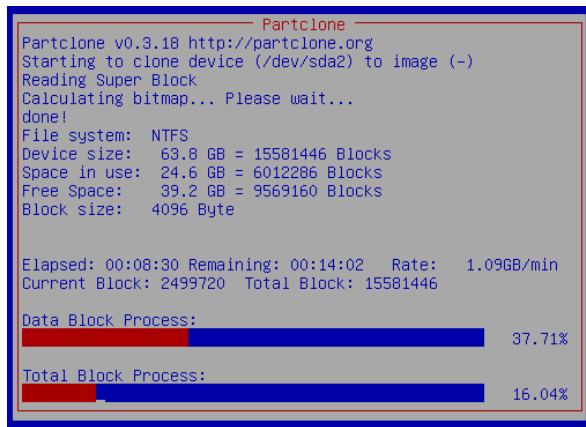


Para iniciar el proceso> y + enter.

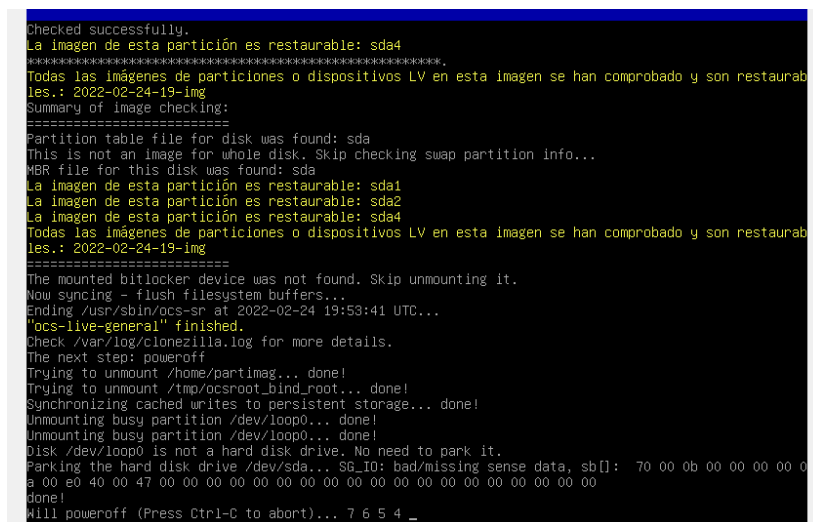


Francisco M. Colls Gutiérrez.

Imagen durante el proceso.



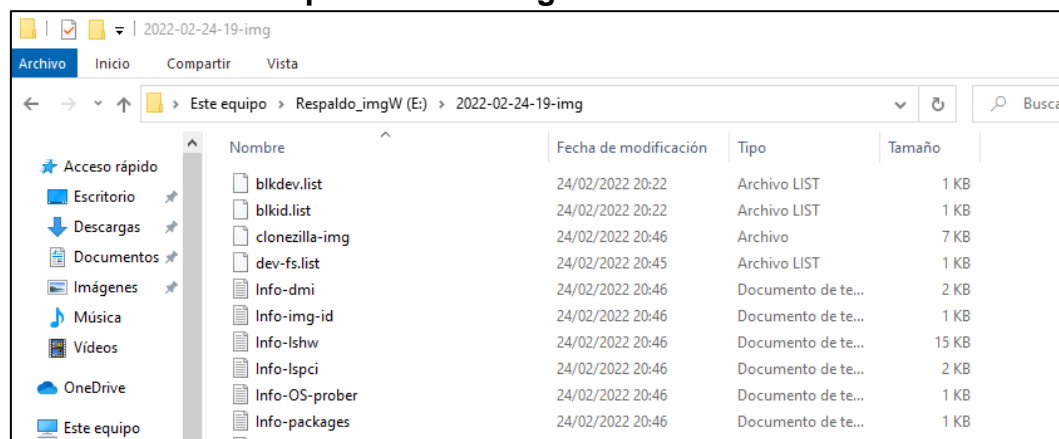
Una vez finalizado el proceso realiza la comprobación y nos indica que el ordenador se va a apagar.



Dispositivos y unidades.



Contenido de la carpeta con la imagen.

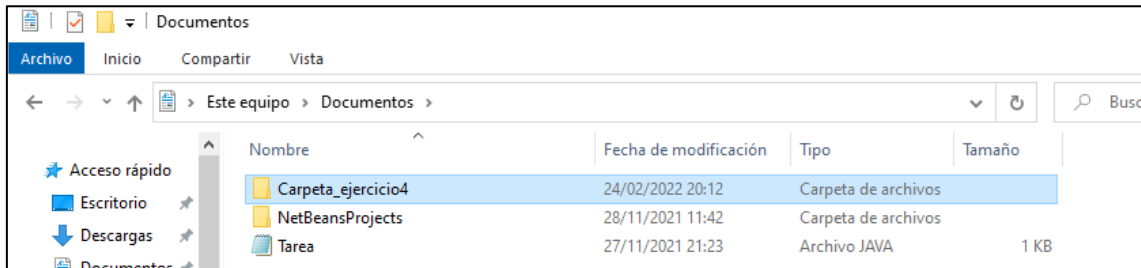


Francisco M. Colls Gutiérrez.

Ejercicio 4. Servicio EFS de Windows.

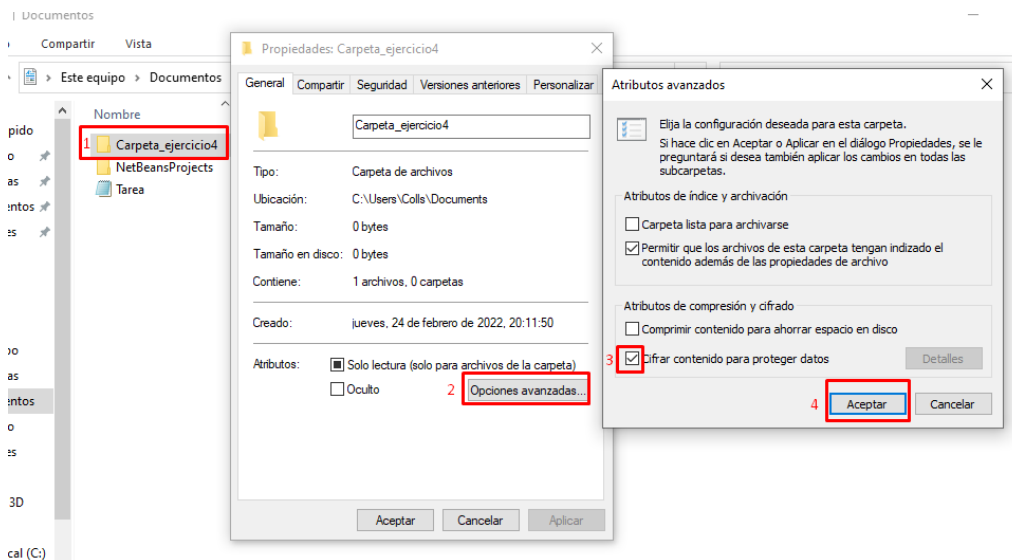
Cifra una carpeta cualquiera de tu máquina Windows y exporta el certificado, tal como se realiza en capítulo 7.3

Dentro de la carpeta documentos creo una carpeta llamada "Carpeta_ejercicio4".

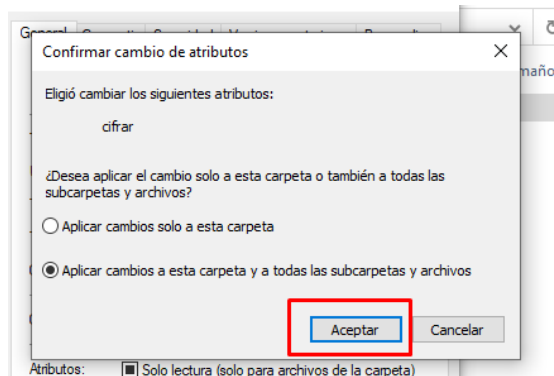


Hacemos clic derecho encima de la carpeta.

Propiedades > Opciones avanzadas, seleccionamos Cifrar contenido para proteger datos y luego aceptar.

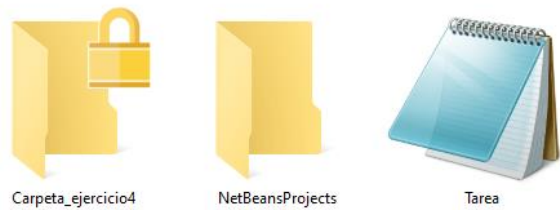


Luego nos pregunta si queremos aplicar los cambios sólo a la carpeta o a la carpeta y a las subcarpetas. En este caso seleccionamos la segunda opción.



Francisco M. Colls Gutiérrez.

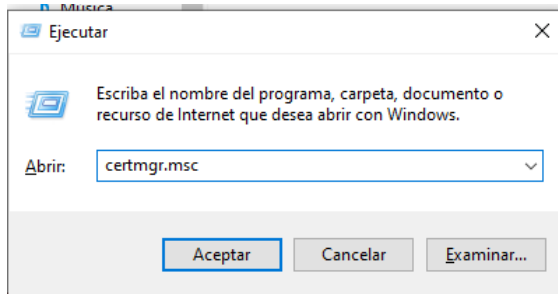
Luego de realizar el cifrado vemos que la carpeta tiene un candado.



Para exportar el certificado conectamos un usb para almacenar la clave.

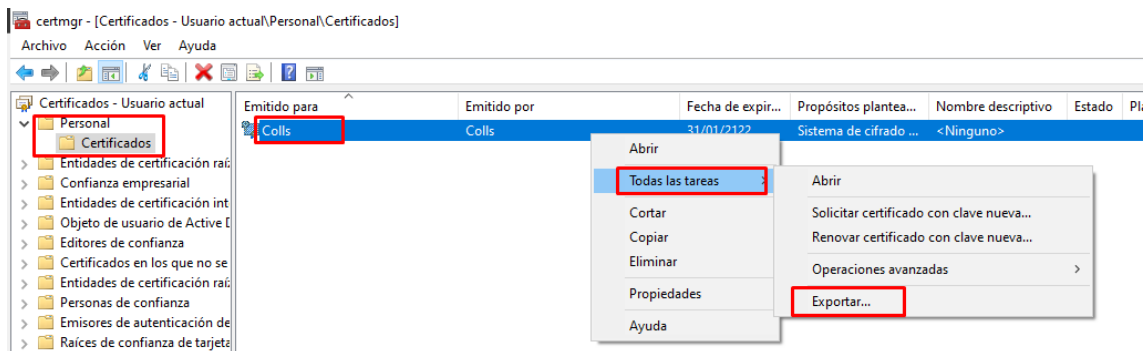


Ejecutar el programa de certificados de Windows 10: **certmgr.msc**



En la carpeta personal > certificados.

Nos muestran los certificados del usuario, hacemos clic derecho sobre el certificado. Seleccionamos **Todas las tareas > exportar**.



Francisco M. Colls Gutiérrez.

Elegimos la primera opción **Exportar clave privada**.

← Asistente para exportar certificados

Exportar la clave privada
Puede elegir la exportación de la clave privada con el certificado.

Las claves privadas se protegen con contraseñas. Si desea exportar la clave privada con el certificado, debe escribir una contraseña en una página posterior.

¿Desea exportar la clave privada con el certificado?

☒ Exportar la clave privada

☐ No exportar la clave privada

En la siguiente ventana dejamos las opciones por defecto.

← Asistente para exportar certificados

Formato de archivo de exportación
Los certificados pueden ser exportados en diversos formatos de archivo.

Seleccione el formato que desea usar:

☐ DER binario codificado X.509 (.CER)

☐ X.509 codificado base 64 (.CER)

☐ Estándar de sintaxis de cifrado de mensajes: certificados PKCS #7 (.P7B)

☐ Incluir todos los certificados en la ruta de certificación (si es posible)

☒ Intercambio de información personal: PKCS #12 (.PFX)

☒ Incluir todos los certificados en la ruta de certificación (si es posible)

☐ Eliminar la clave privada si la exportación es correcta

☐ Exportar todas las propiedades extendidas

☒ Habilitar privacidad de certificado

☐ Almacén de certificados en serie de Microsoft (.SST)

En la siguiente ventana elegimos la contraseña.

21/01/2022 Sistema de cifrado Ninguno

← Asistente para exportar certificados

Seguridad
Para preservar la seguridad, debe proteger la clave privada en una entidad de seguridad o con una contraseña.

☐ Grupo o nombres de usuario (recomendado)

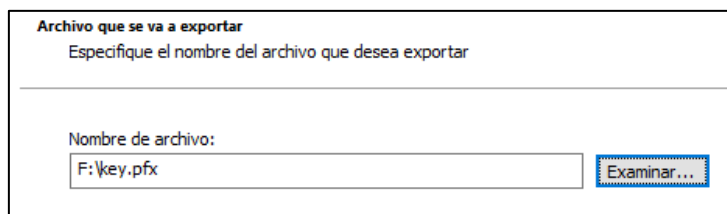
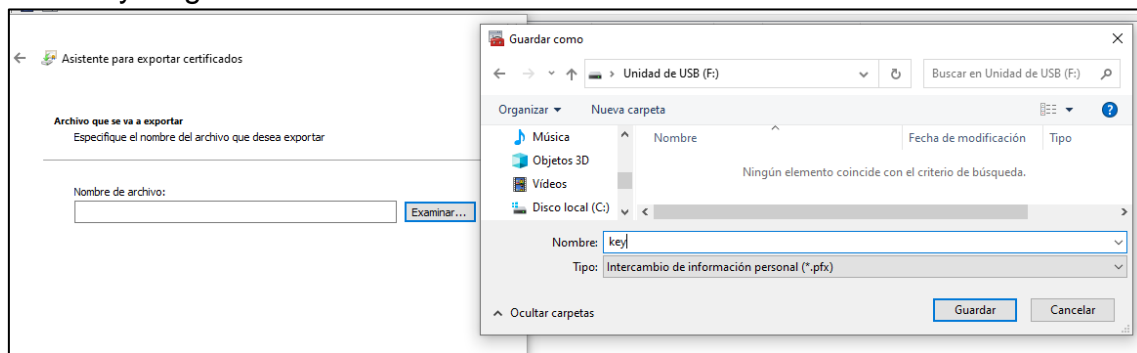
☒ Contraseña:

Confirmar contraseña:

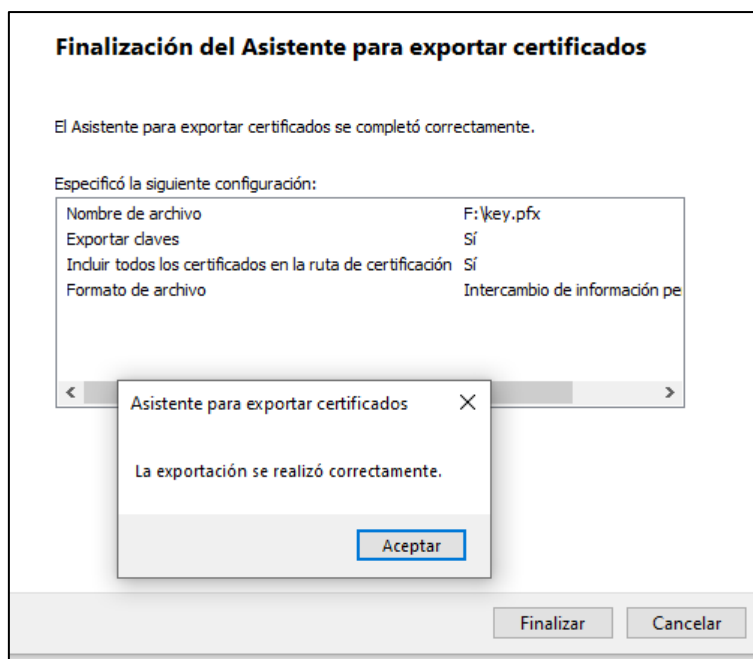
Cifrado: TripleDES-SHA1

Francisco M. Colls Gutiérrez.

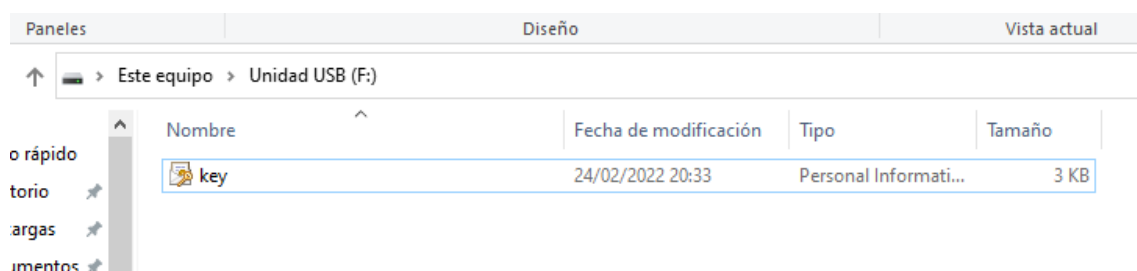
Hacemos clic en examinar, para seleccionar la ruta donde queremos guardar el archivo y asignar un nombre.



Al finalizar el proceso nos indica que la exportación se realizó correctamente.



Archivo **key.pfx**.

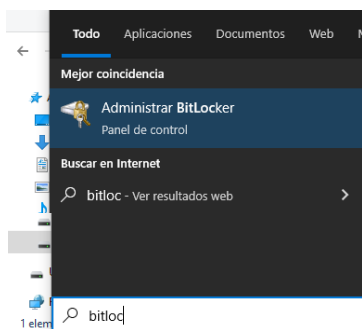


Francisco M. Colls Gutiérrez.

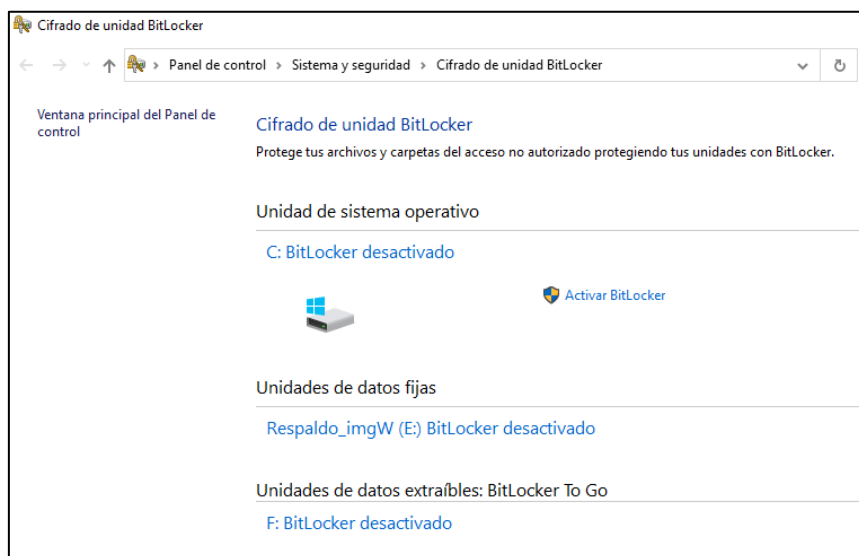
Ejercicio 5. BitLocker To Go.

Cifra un pendrive con BitLocker To Go tal como se realiza en libro capítulo 7.3

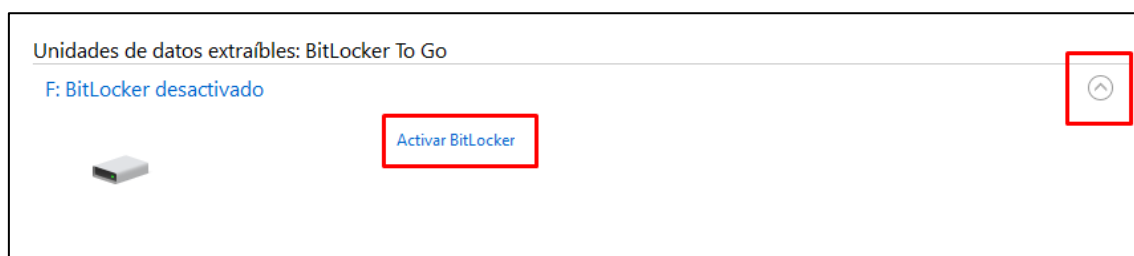
Para buscar el Bitlocker lo podemos hacer desde el panel de control o escribiendo directamente en el buscador de Windows **Bitlocker** y nos muestra la aplicación **Administrar Bitlocker**.



Nos aparecería la siguiente pantalla.

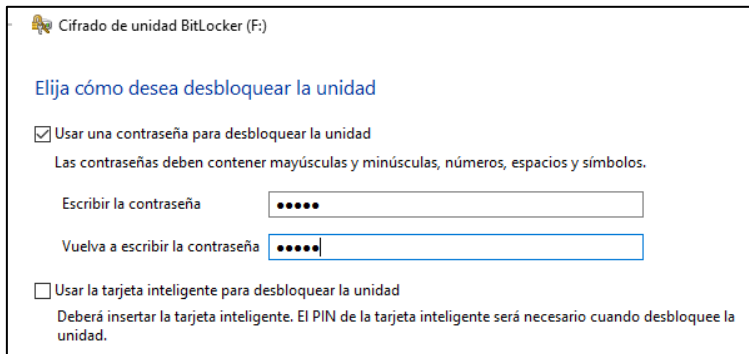


Para activar el Bitlocker en la unidad USB hacemos clic en la flecha de la derecha y se despliega la opción que dice **Activar Bitlocker**

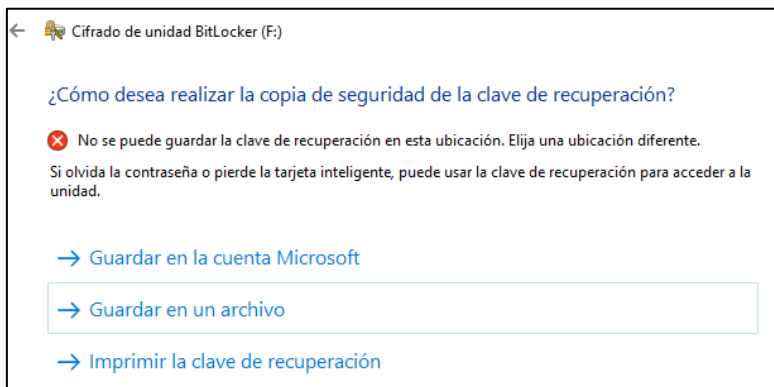


Francisco M. Colls Gutiérrez.

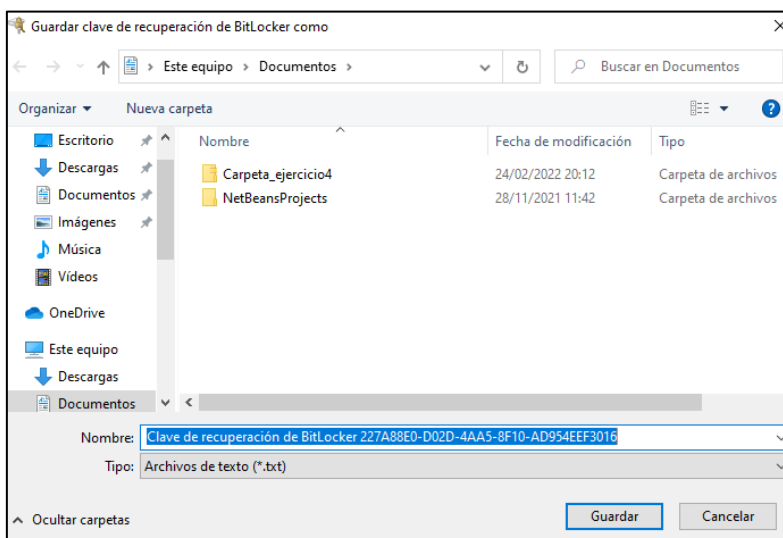
Al hacer clic en activar nos muestra la siguiente pantalla en la cual seleccionamos la contraseña de la unidad.



Luego elegimos la forma como queremos almacenar la clave creada, en este caso seleccionamos la opción de **Guardar en un archivo**.

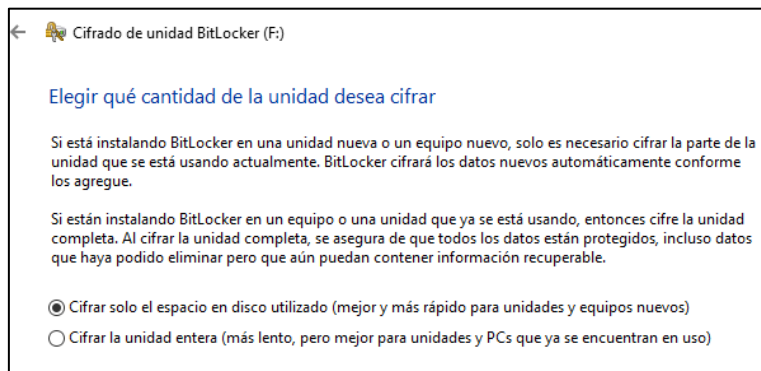


En este caso guardamos el respaldo de la contraseña en la carpeta documentos.

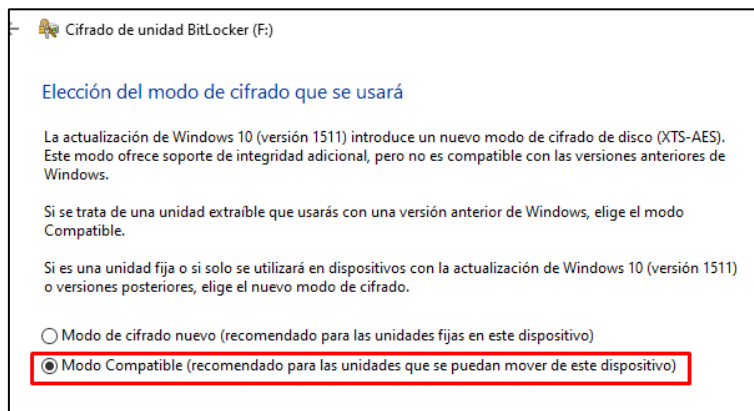


Francisco M. Colls Gutiérrez.

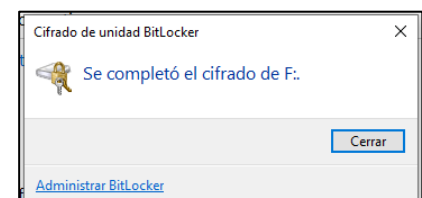
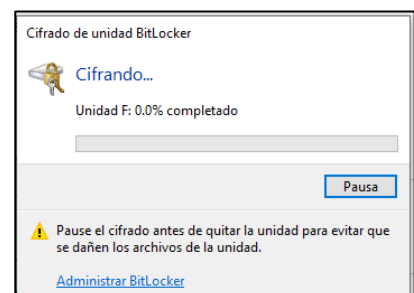
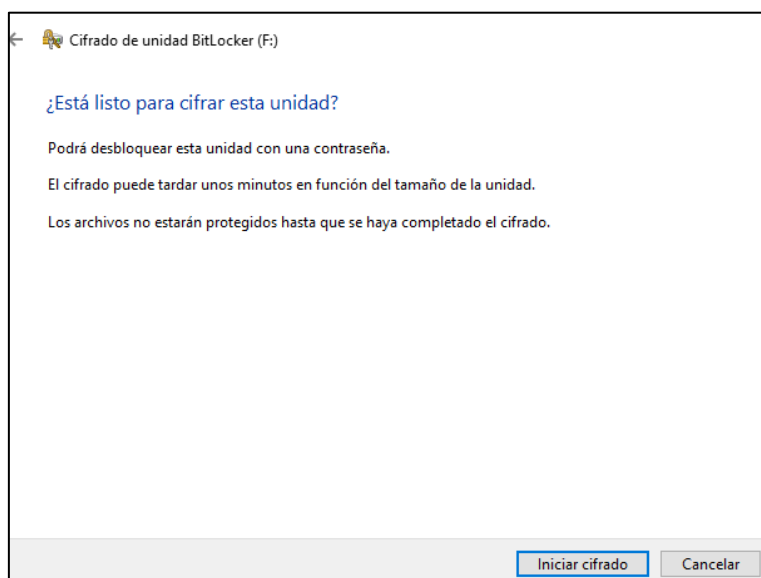
Elegimos la opción cifrar solo el espacio usado en disco, aunque lo recomendado es hacerlo con toda la unidad.



El Bitlocker nos recomienda el Modo Compatible, ya que es una unidad extraíble.



Seleccionamos la opción de **Iniciar cifrado**.

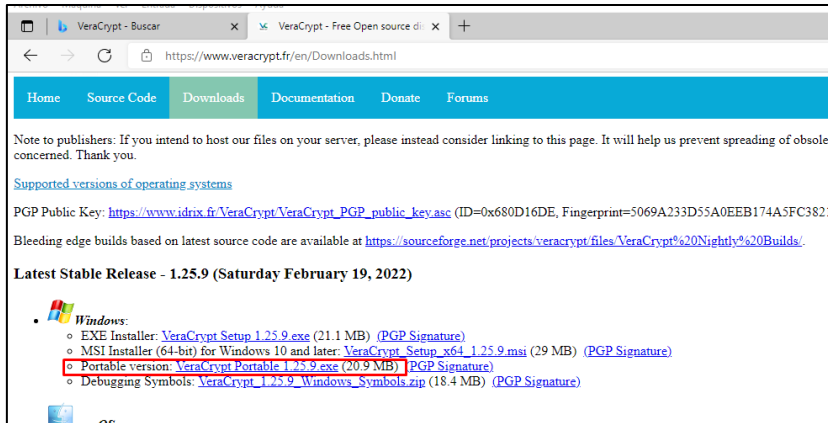


Francisco M. Colls Gutiérrez.

Ejercicio 6. VeraCrypt

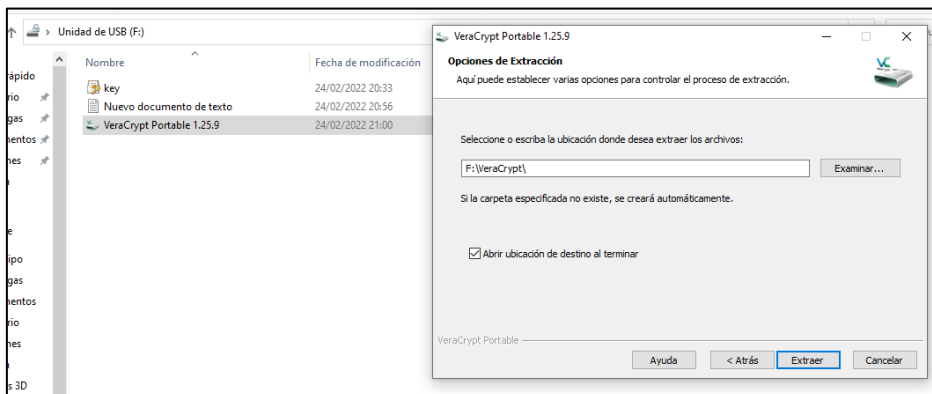
Crea un archivo contenedor de 200MB en un pendrive tal como se realiza en el libro capítulo 7.3

Descargamos VeraCrypt desde su página oficial, la versión descargada es la portable para llevarla en la memoria USB y así no tener que instalar el programa en cada ordenador que lo vamos a usar.



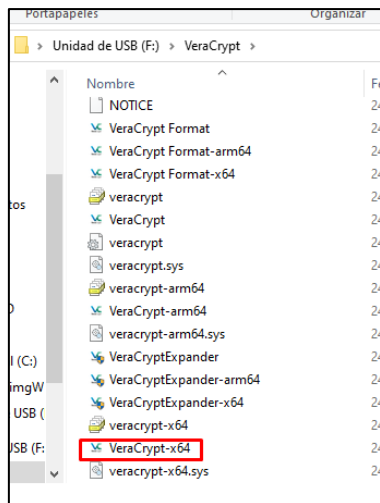
Copiamos el instalador en el usb, y lo ejecutamos.

Extraemos el programa en el propio usb.

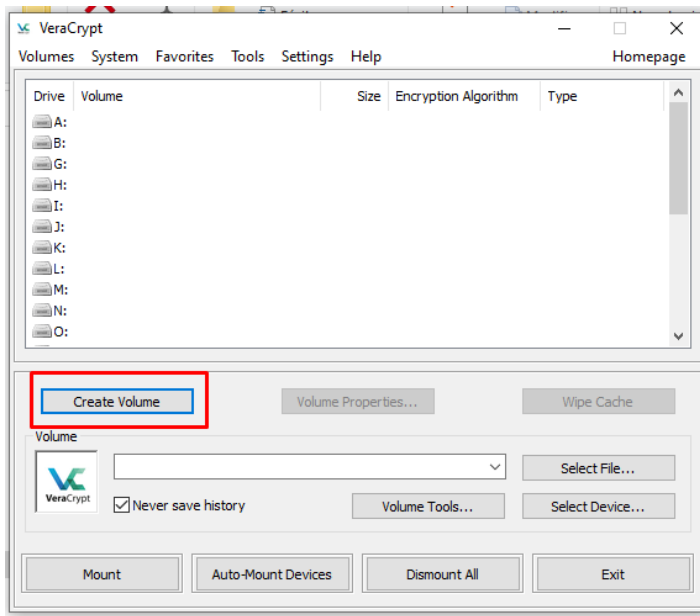


Francisco M. Colls Gutiérrez.

Una vez extraídos los archivos seleccionamos **VeraCrypt-x64**

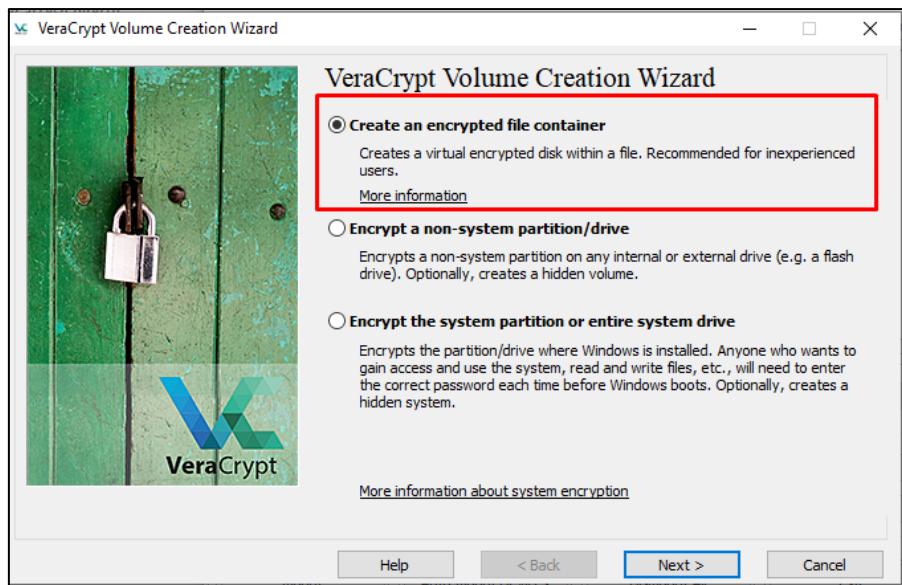


Al abrir el programa seleccionamos **Crear Volumen**.

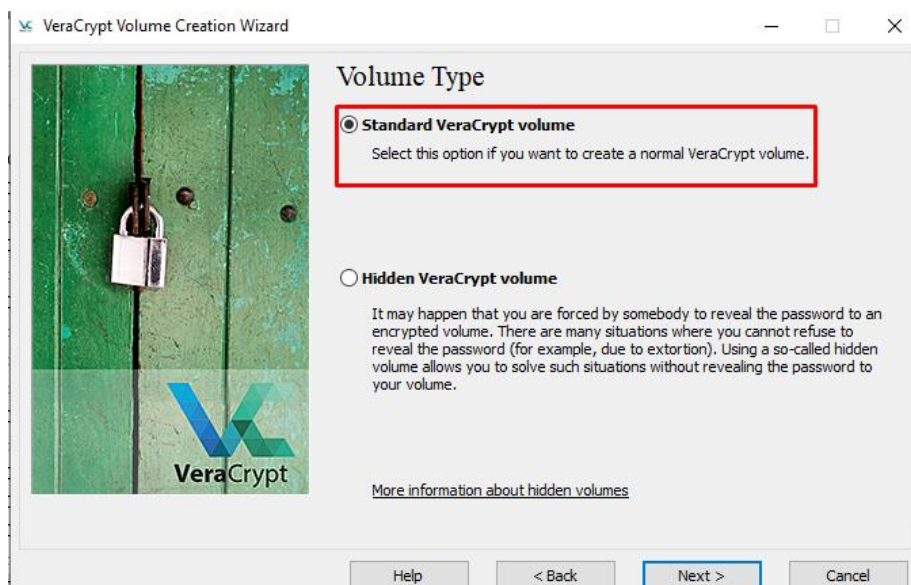


Francisco M. Colls Gutiérrez.

Seleccionamos la primera opción, crear un contenedor encriptado.

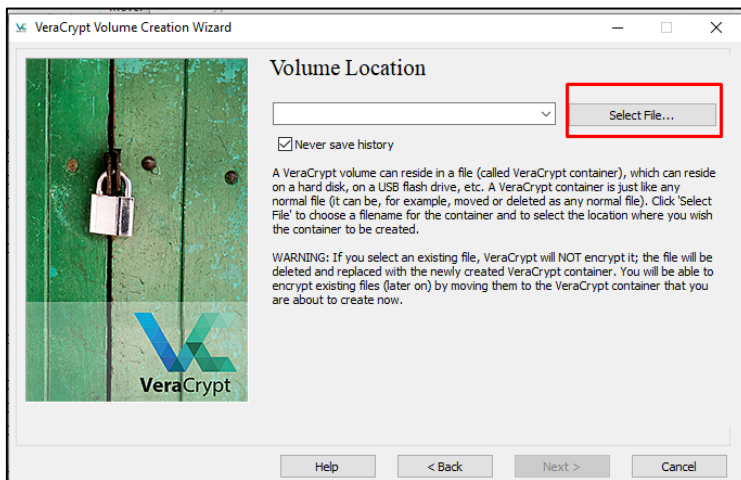


Seleccionamos un tipo de volumen estándar.



Francisco M. Colls Gutiérrez.

Nos pide que seleccionemos la localización donde queremos guardar la unidad. En la raíz del usb cree un archivo llamado doc.abc, seleccionamos el archivo creado y hacemos clic en siguiente.

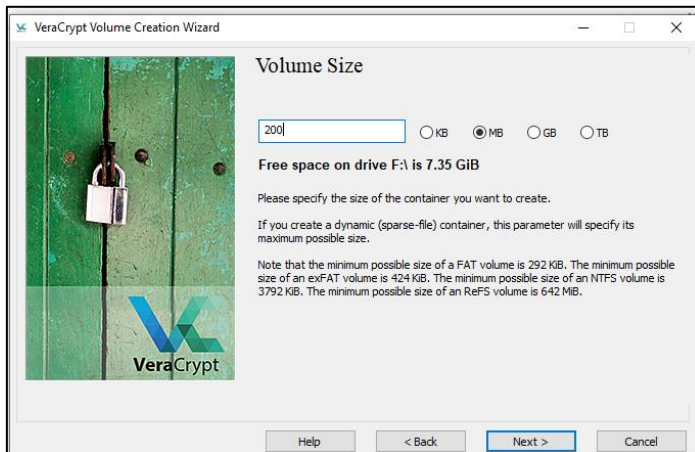


Nos pregunta el tipo de encriptación del archivo.

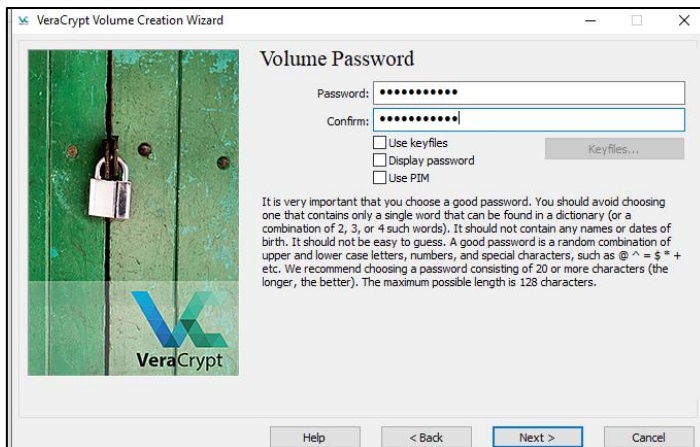


Francisco M. Colls Gutiérrez.

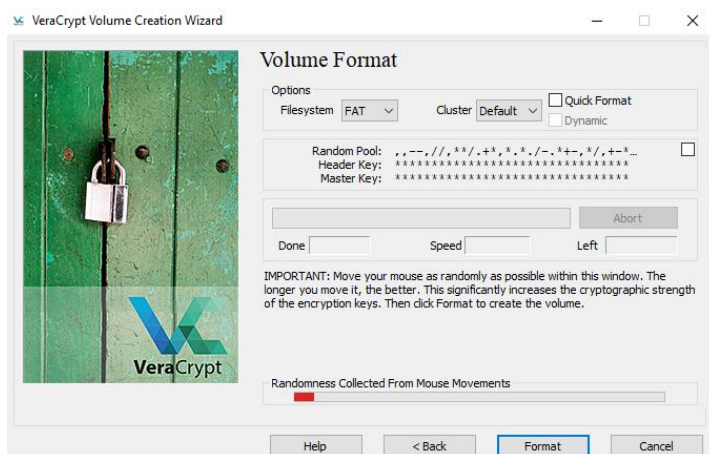
Asignamos el tamaño de la unidad, en este caso 200MB que es lo que se indica en la tarea.



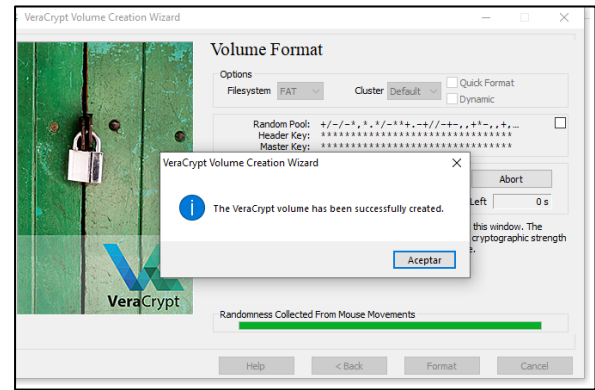
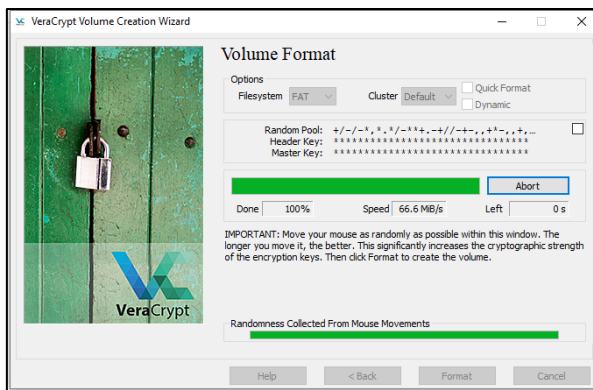
Escribimos la contraseña, debe contener una mayúscula, números y caracteres.



Nos pide que movamos el ratón mientras la barra roja se convierte en verde, una vez está en verde procedemos a hacer clic en **Format**.

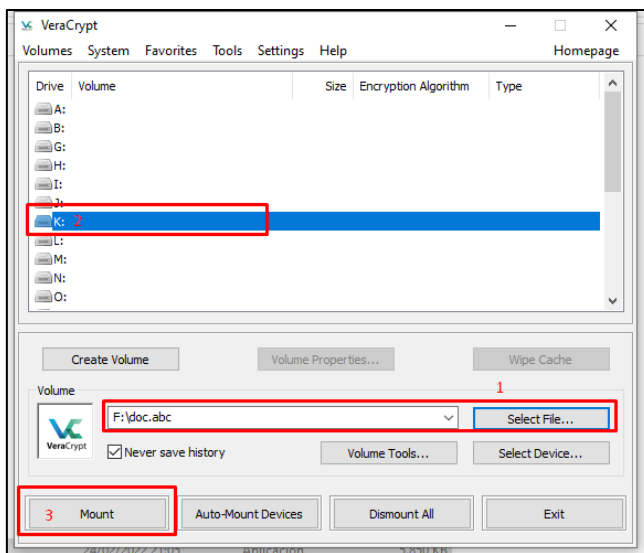


Francisco M. Colls Gutiérrez.

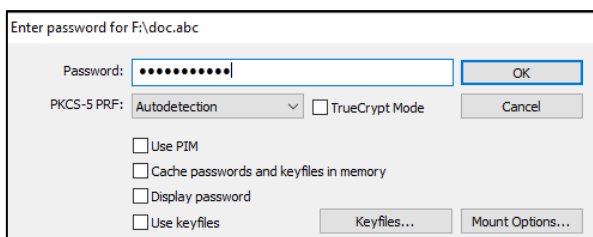


Una vez finalizado el proceso de construcción del contenedor. Probamos si funciona accediendo nuevamente al programa **VeraCrypt-x64**.

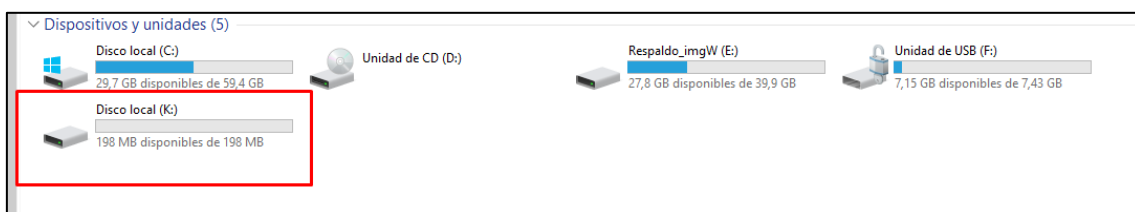
Seleccionamos el contenedor, luego asignamos una letra a la unidad y hacemos clic en montar.



Nos pide la contraseña y hacemos clic en OK.



Aquí podemos ver la unidad de 200MB

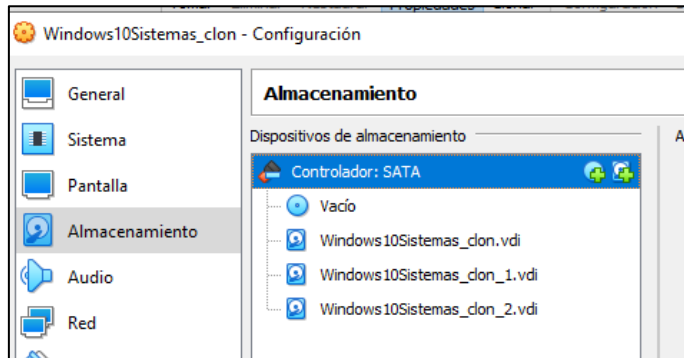


Francisco M. Colls Gutiérrez.

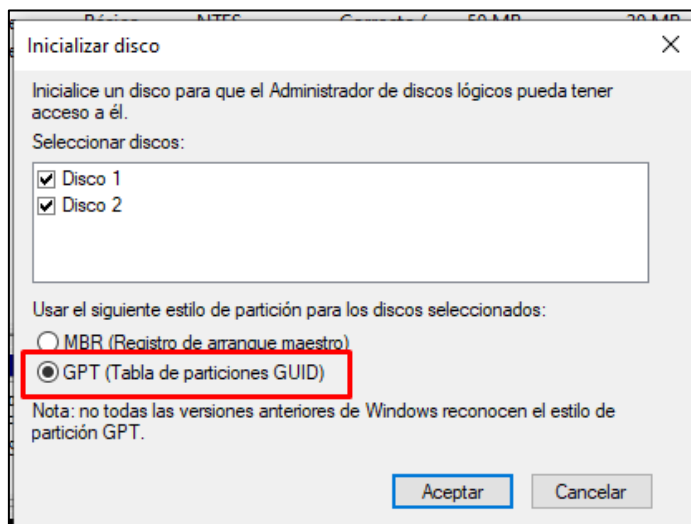
Ejercicio 7. RAID por software en Windows.

Incorpora 2 discos de 80 GB a la máquina Windows 10 Sistemas y crea un RAID 0 de 60 GB tal como se realiza en el capítulo 7.4

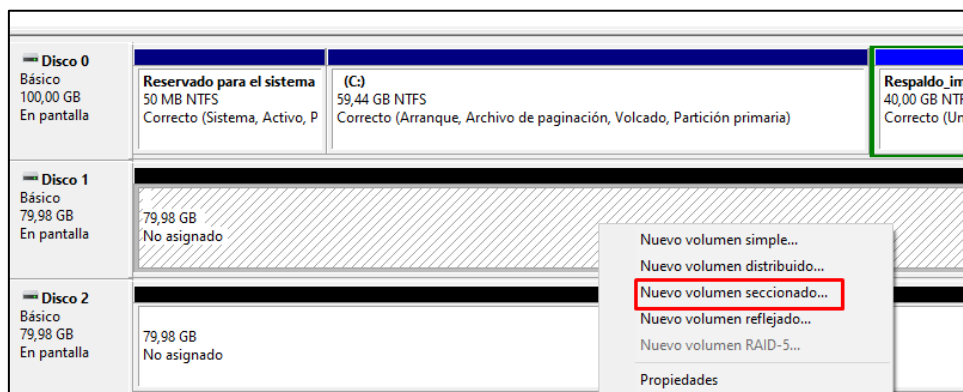
En la configuración de la máquina virtual, creamos 2 unidades de disco como hicimos anteriormente, cada una de 80GB.



Al iniciar Windows entramos al Administrador de Discos, cuando entramos nos dice el tipo de partición de los discos. Seleccionamos la opción **GPT**.

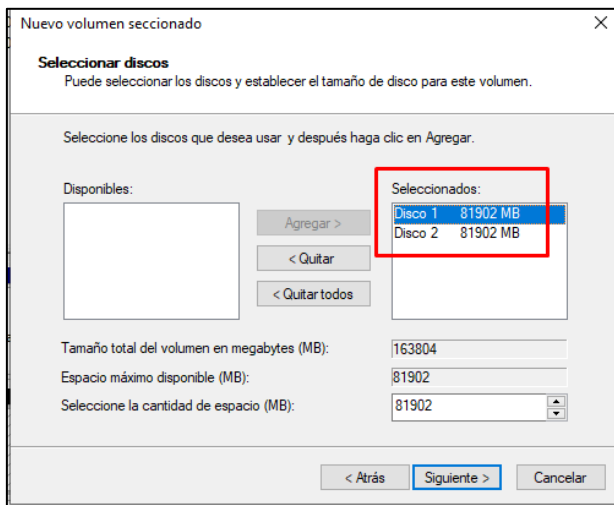


Hacemos clic derecho sobre una de las nuevas unidades y seleccionamos la opción **Nuevo Volumen Seccionado**, que sería el equivalente a RAID 0.

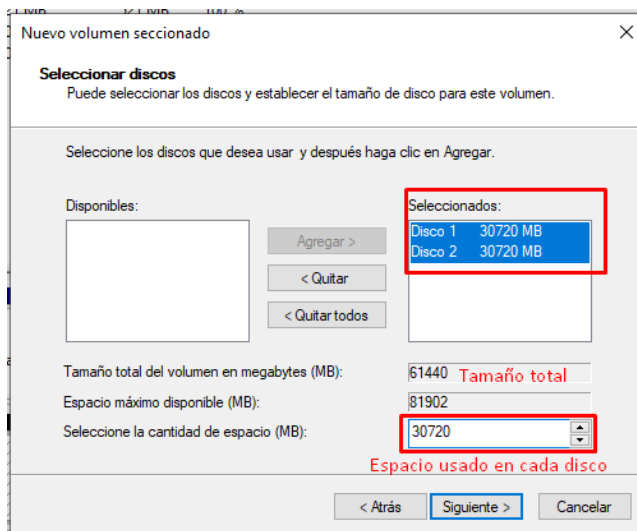


Francisco M. Colls Gutiérrez.

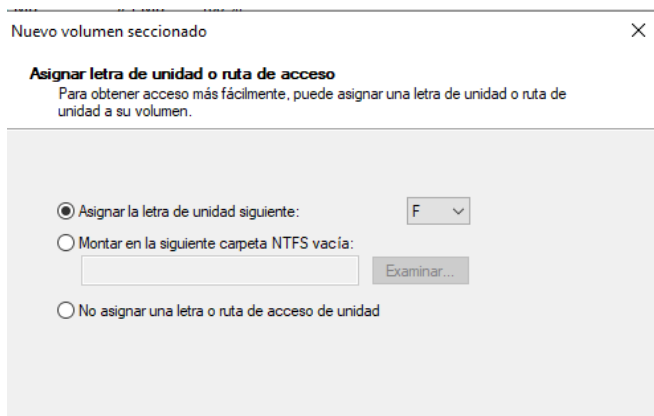
Ambas unidades deben estar en la parte de seleccionados. El que se encuentre en la parte de disponible debe ser agregado a Seleccionados.



Ya que nos piden un RAID 0 de 60GB, debemos seleccionar 30 de cantidad de espacio de cada unidad. Dando un tamaño total de 60GB.

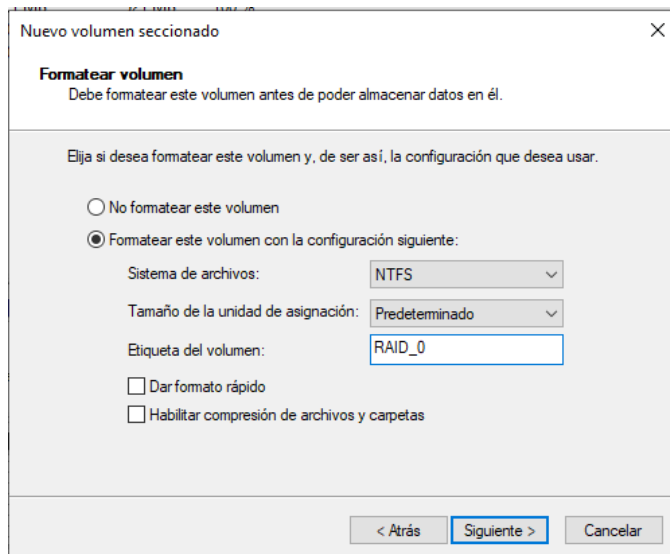


Asignamos una letra para la unidad.



Francisco M. Colls Gutiérrez.

Seleccionamos el sistema de archivos en este caso NTFS y asignamos la etiqueta del Volumen.



Al finalizar el proceso de formato, podemos ver que los discos 1 y 2 cuentan con la misma letra "F". Y que el volumen RAID_0 (F:) Tiene un tamaño de 60GB.

Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	59,44 GB	30,43 GB	51 %
(Disco 0 Partición 3)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	521 MB	521 MB	100 %
RAID_0 (F:)	Seccionado	Dinámico	NTFS	Correcto	60,00 GB	59,91 GB	100 %
Reservado para el ...	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50 MB	20 MB	40 %
Respaldo_imgW (E:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	40,00 GB	27,84 GB	70 %

Disco 0 Básico 100,00 GB En pantalla	Reservado para el sistema 50 MB NTFS Correcto (Sistema, Activo, P	(C:) 59,44 GB NTFS Correcto (Arranque, Archivo de paginación, Volcado, Partición primaria)	Respaldo_imgW (E:) 40,00 GB NTFS Correcto (Unid
Disco 1 Dinámico 79,98 GB En pantalla	RAID_0 (F:) 30,00 GB NTFS Correcto		49,98 GB No asignado
Disco 2 Dinámico 79,98 GB En pantalla	RAID_0 (F:) 30,00 GB NTFS Correcto		49,98 GB No asignado
CD-ROM 0 CD, ROM (D:)			

Dispositivos y unidades.



Francisco M. Colls Gutiérrez.