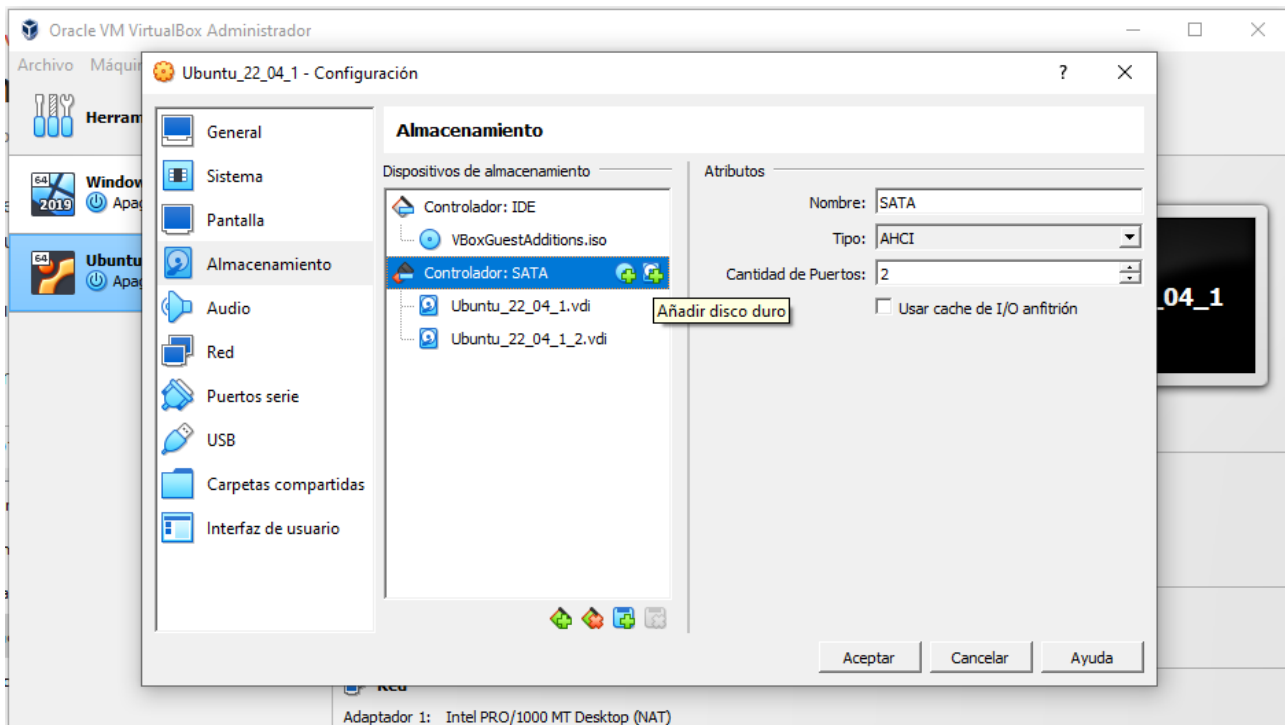
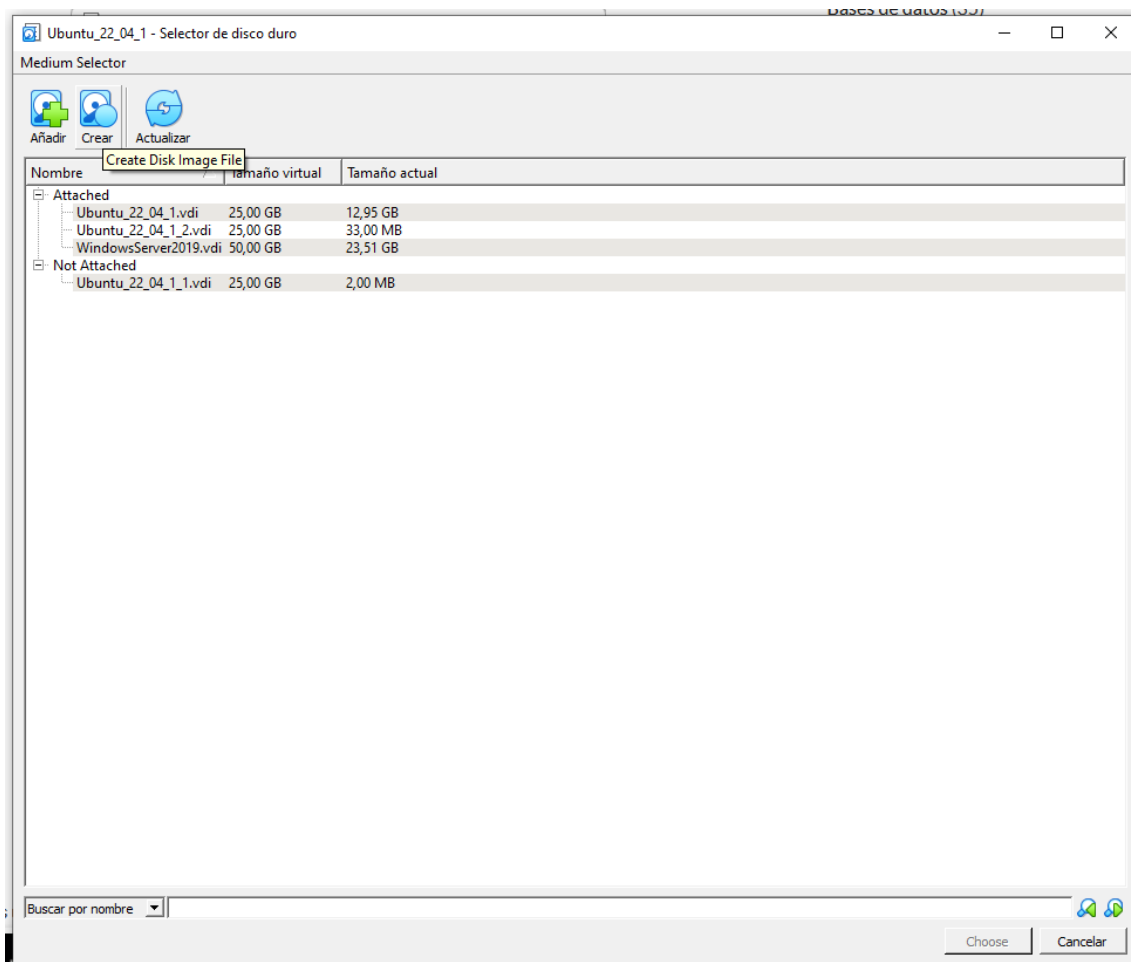


Creación de una nueva partición en Linux usando virtualbox

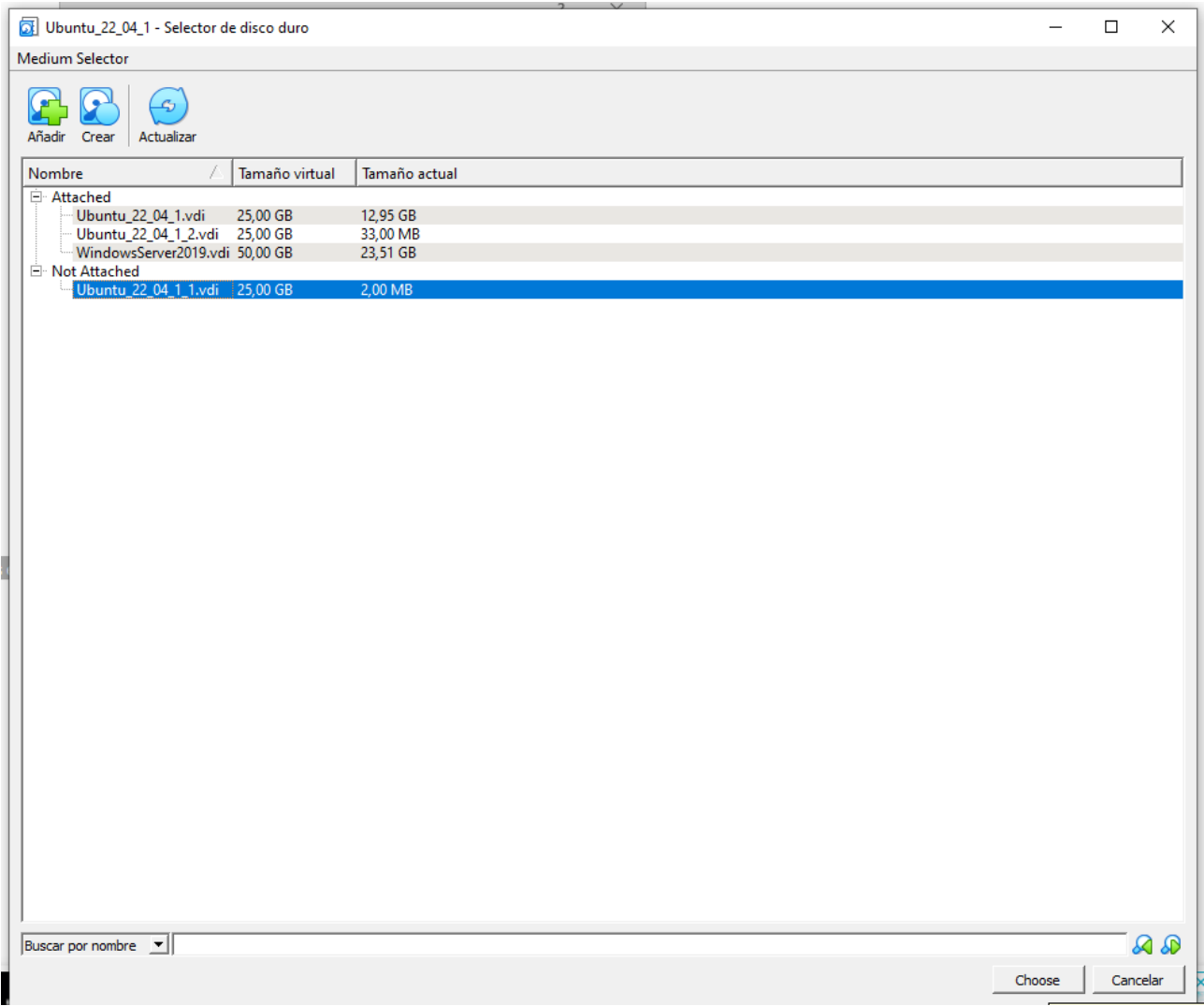
1. Con la máquina virtual apagada creamos un nuevo almacenamiento (disco duro) de tipo SATA

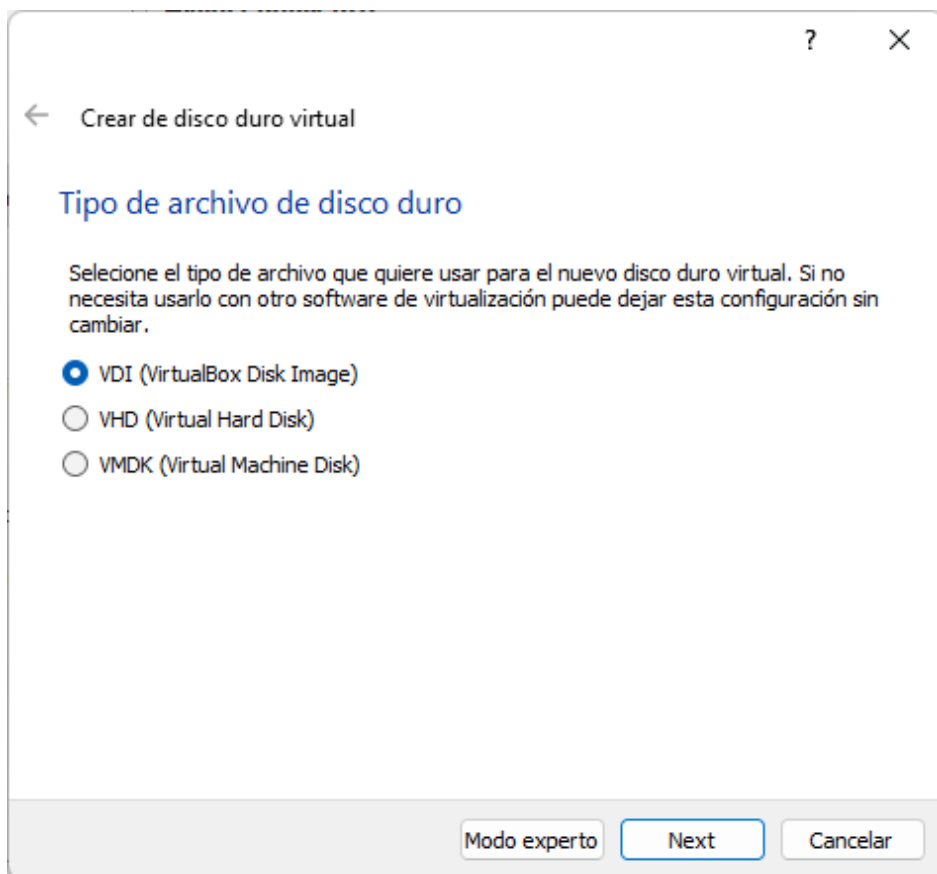


Creamos el nuevo disco duro:

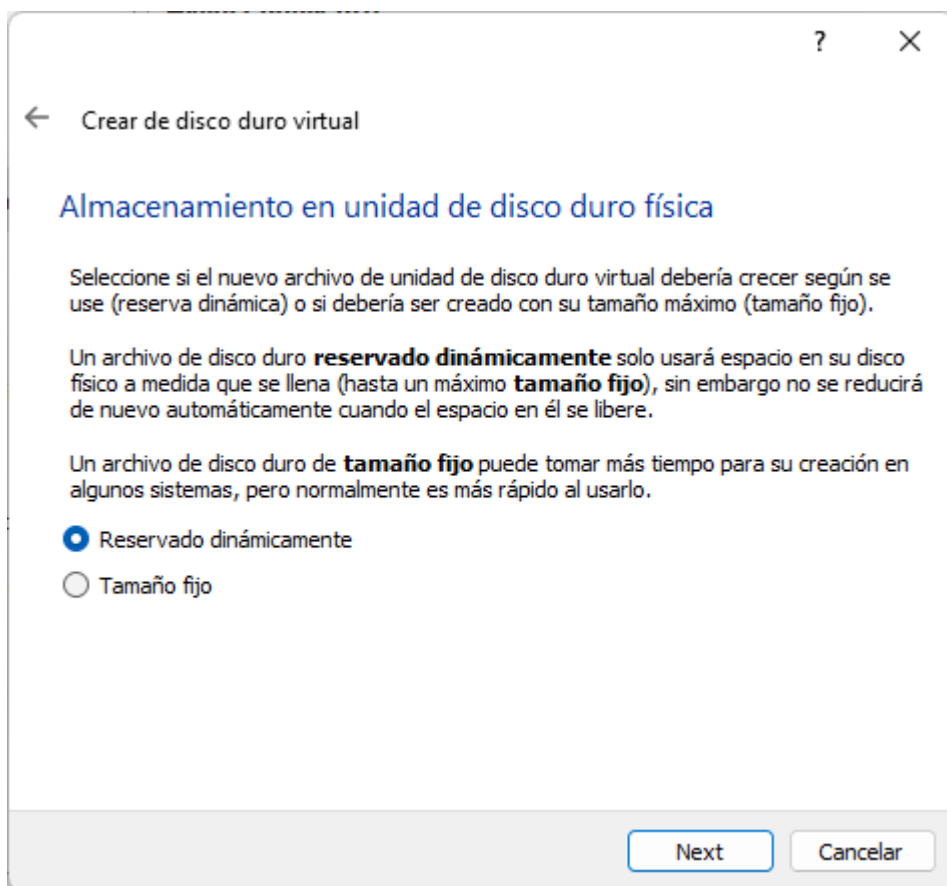


Escogemos el disco que aparece como “Not-Attached” y pulsamos el botón Crear

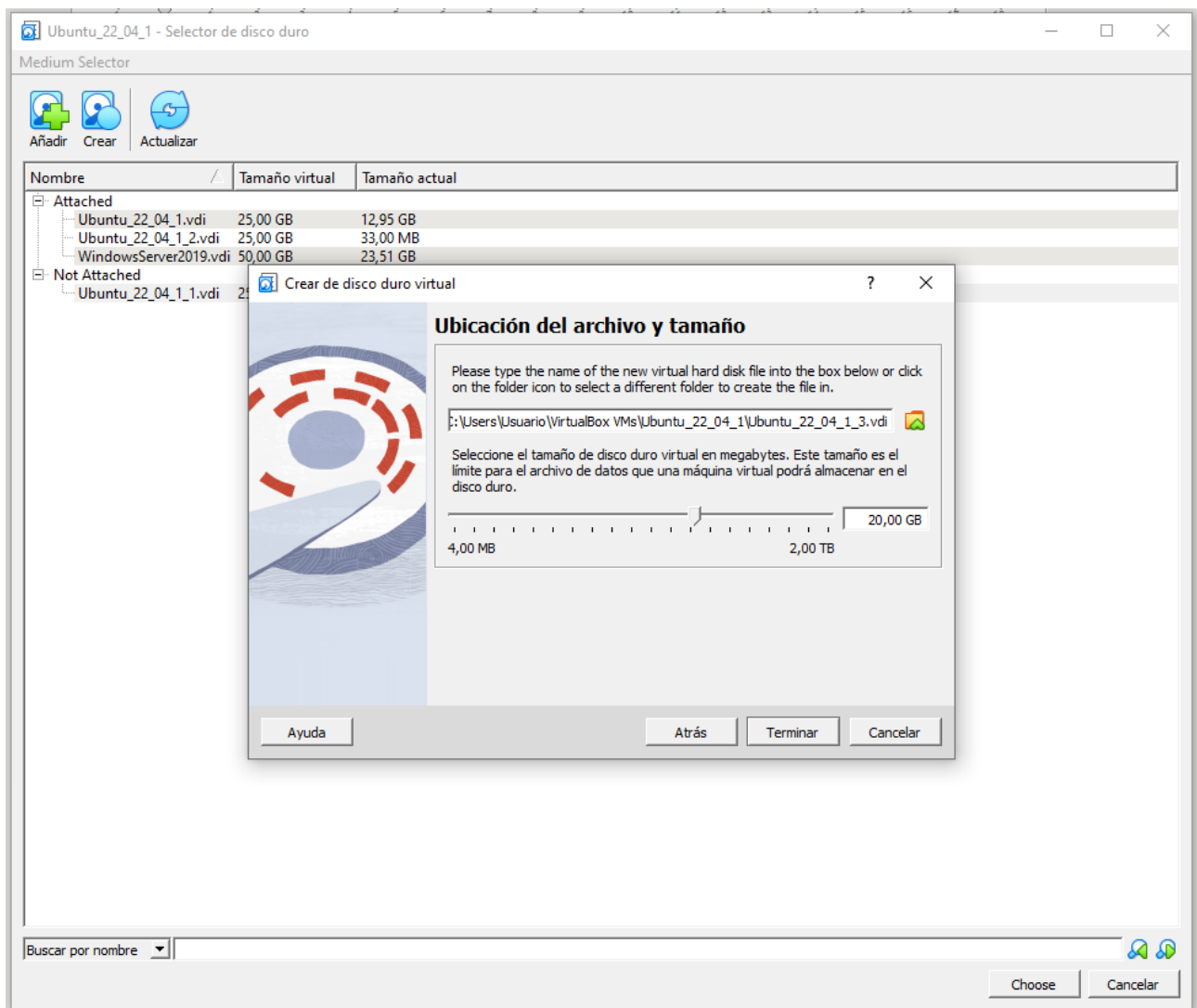


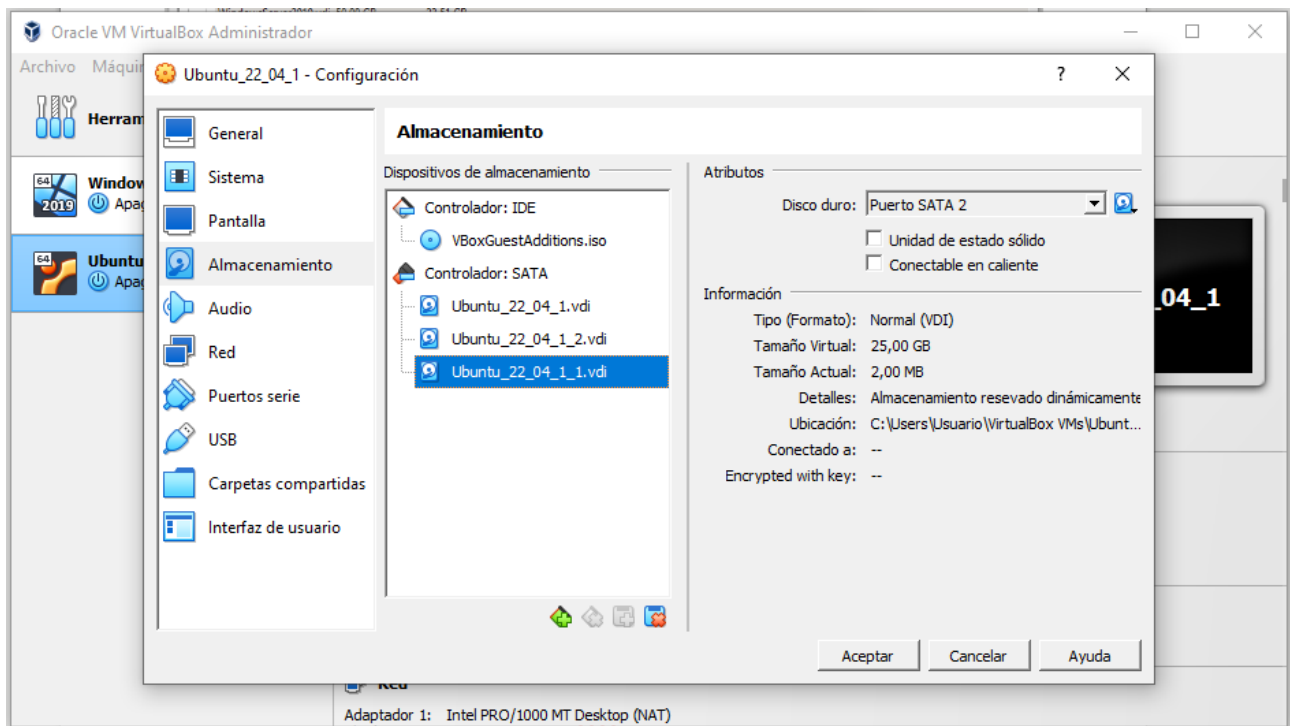


Dado que es una maquina de pruebas, dejaremos un reservado dinámico.



Añadiremos el tamaño deseado para el disco





2. Iniciamos la maquina virtual

3. Ingresaremos a la terminal

4. Como usuario root, ejecutamos el comando fdisk -l

Con este comando, observamos las diferentes particiones, en este caso, la añadida es /dev/sdc

```

rafael@rafael-VirtualBox: ~
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 8C68D35E-9550-41D8-A1EA-A9056FF8804F

Dispositivo Comienzo      Final Sectores Tamaño Tipo
/dev/sda1      2048       4095      2048      1M Arranque de BIOS
/dev/sda2      4096     1054719   1050624    513M Sistema EFI
/dev/sda3     1054720   52426751  51372032   24,5G Sistema de ficheros de Linux

Disco /dev/sdb: 25 GiB, 26843545600 bytes, 52428800 sectores
Disk model: VBOX HARDDISK
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: 0xe052b944

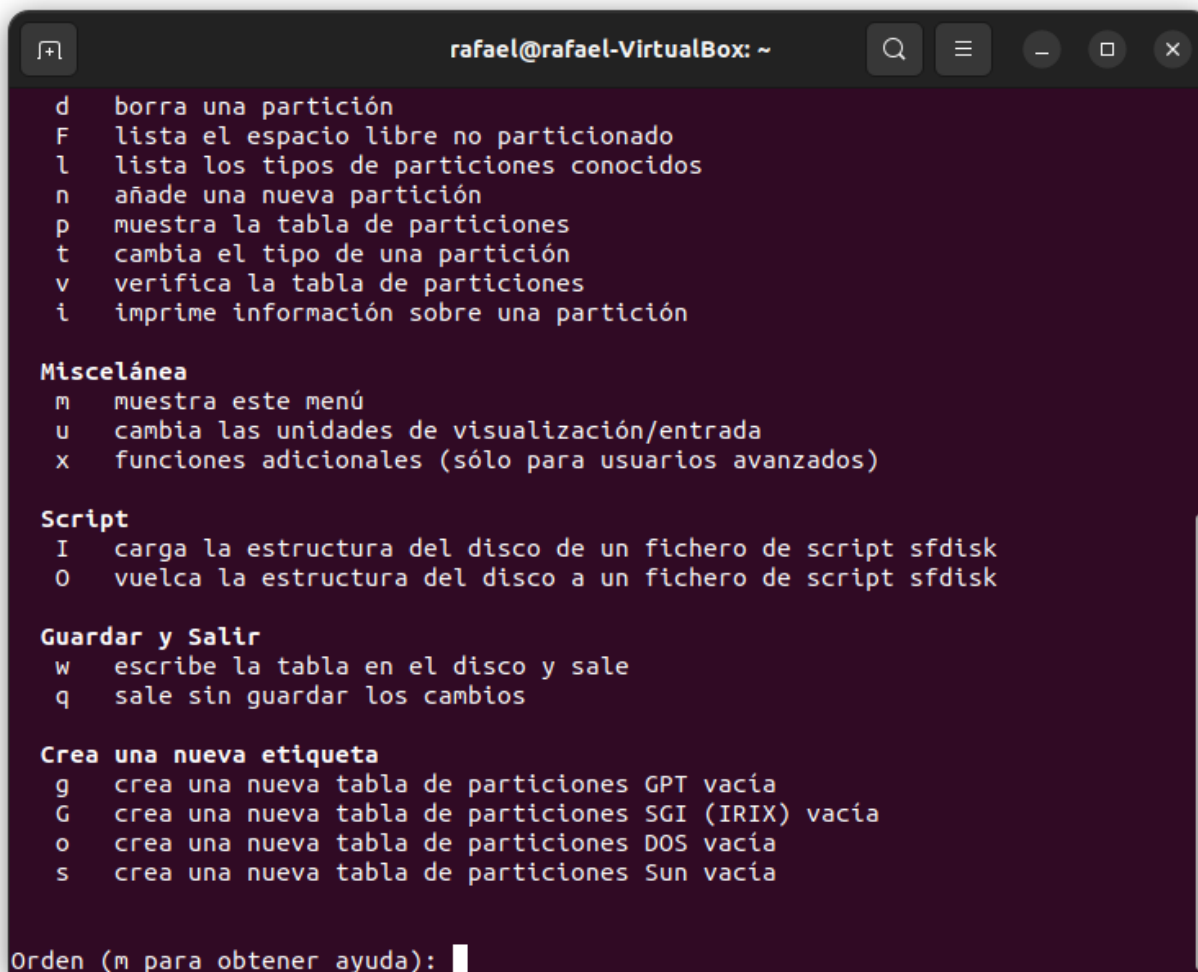
Dispositivo Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sdb1      2048   52428799  52426752    25G 83 Linux

Disco /dev/sdc: 25 GiB, 26843545600 bytes, 52428800 sectores
Disk model: VBOX HARDDISK
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/loop8: 45,86 MiB, 48091136 bytes, 93928 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes

```

5. Ejecutamos, con permisos de administrador, el comando `fdisk /dev/sdc`, posteriormente presionamos `m` para que nos muestre la ayuda

A screenshot of a terminal window titled 'rafael@rafael-VirtualBox: ~'. The terminal displays the help menu for the fdisk utility. The menu is organized into sections: a list of commands (d, F, l, n, p, t, v, i) with their functions in Spanish; a 'Miscelánea' (Miscellaneous) section with commands m, u, and x; a 'Script' section with commands I and O; a 'Guardar y Salir' (Save and Exit) section with commands w and q; and a 'Crea una nueva etiqueta' (Create a new label) section with commands g, G, o, and s. At the bottom, it prompts 'Orden (m para obtener ayuda):' (Order (m for help):) with a cursor. The terminal has a dark purple background and a scrollbar on the right side.

```
d  borra una partición
F  lista el espacio libre no particionado
l  lista los tipos de particiones conocidos
n  añade una nueva partición
p  muestra la tabla de particiones
t  cambia el tipo de una partición
v  verifica la tabla de particiones
i  imprime información sobre una partición

Miscelánea
m  muestra este menú
u  cambia las unidades de visualización/entrada
x  funciones adicionales (sólo para usuarios avanzados)

Script
I  carga la estructura del disco de un fichero de script sfdisk
O  vuelca la estructura del disco a un fichero de script sfdisk

Guardar y Salir
w  escribe la tabla en el disco y sale
q  sale sin guardar los cambios

Crea una nueva etiqueta
g  crea una nueva tabla de particiones GPT vacía
G  crea una nueva tabla de particiones SGI (IRIX) vacía
o  crea una nueva tabla de particiones DOS vacía
s  crea una nueva tabla de particiones Sun vacía

Orden (m para obtener ayuda):
```

6. Tecleamos `n` para crear una nueva partición, y posteriormente `p` para que sea primaria.

Command (m for help): `n`

Partition type

`p` primary (0 primary, 0 extended, 4 free)

`e` extended (container for logical partitions)

Select (default p): `p`

7. En *partition number* elegimos `1`

Partition number (1-4, default 1): `1`

8. En *first sector* elegimos el valor por defecto `2048`

First sector (2048-41943039, default 2048): `2048`

9. En *last sector* elegimos también el valor por defecto `41943039` (u otro si aparece como predeterminado)

Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (2048-41943039, default 41943039):
41943039

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 20 GiB.

10. Elegimos la opción w para escribir los datos en la tabla de partición y salir

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.

11. Digitamos nuevamente fdisk -l y veremos que se creó una nueva partición /dev/sdc1

```
rafael@rafael-VirtualBox: ~  
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: 0xe052b944  
  
Dispositivo Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo  
/dev/sdb1          2048 52428799 52426752    25G 83 Linux  
  
Disco /dev/sdc: 25 GiB, 26843545600 bytes, 52428800 sectores  
Disk model: VBOX HARDDISK  
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: 0x1a6e205a  
  
Dispositivo Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo  
/dev/sdc1          2048 52428799 52426752    25G 83 Linux  
  
Disco /dev/loop8: 45,86 MiB, 48091136 bytes, 93928 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/loop9: 45,93 MiB, 48160768 bytes, 94064 sectores  
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
```

12. Formateamos la partición.

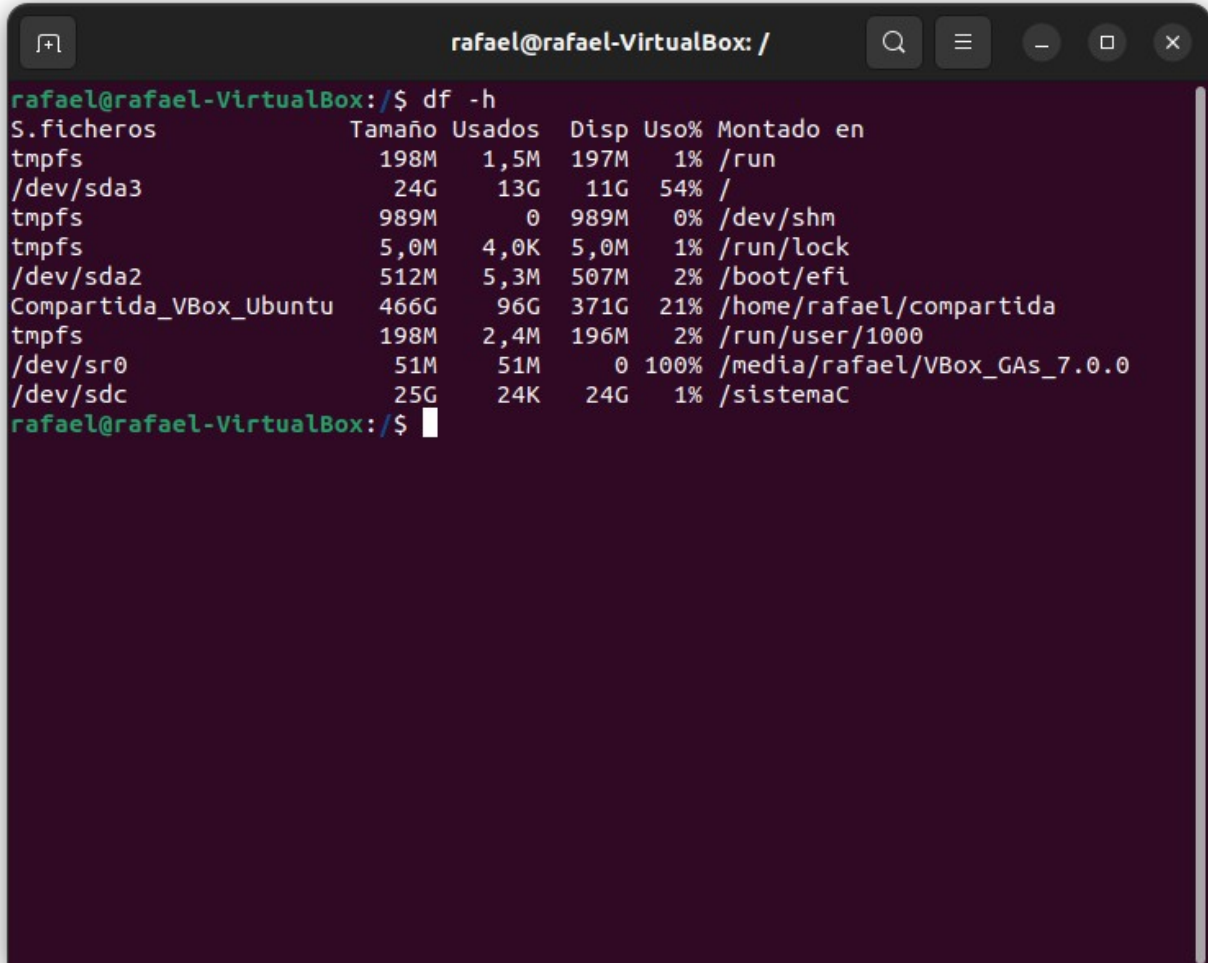
```
sudo mkfs -t ext4 /dev/sdc
```

13. Creamos la carpeta donde montaremos la partición y procederemos al montaje

```
sudo mkdir /sistemaC
```

```
sudo mount /dev/sdc /sistemaC
```

14. Finalmente con el comando `df -h` listamos los sistemas de ficheros que tenemos instalados para comprobar que el nuevo aparece.



```
rafael@rafael-VirtualBox: /  
rafael@rafael-VirtualBox:/$ df -h  
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en  
tmpfs           198M   1,5M   197M   1% /run  
/dev/sda3        24G    13G    11G   54% /  
tmpfs           989M     0   989M   0% /dev/shm  
tmpfs           5,0M   4,0K   5,0M   1% /run/lock  
/dev/sda2        512M   5,3M   507M   2% /boot/efi  
Compartida_VBox_Ubuntu 466G    96G   371G   21% /home/rafael/compartida  
tmpfs           198M   2,4M   196M   2% /run/user/1000  
/dev/sr0         51M    51M     0 100% /media/rafael/VBox_GAs_7.0.0  
/dev/sdc         25G    24K    24G   1% /sistemaC  
rafael@rafael-VirtualBox:/$
```