



**Apellidos, Nombre: Agra Casal Rubén**

## **Gestión de disco**



1. En la máquina virtual TestLinux realiza las siguientes tareas, incluyendo capturas de pantalla.

1.1. Añade a la máquina virtual un nuevo sistema de almacenamiento secundario de 10 GB de capacidad.

1.2. Muestra todas las particiones de todos los discos.

1.3. Muestra únicamente la información correspondiente al disco de arranque, indica qué esquema de particiones se ha empleando (mbr o gpt) e indica cuántas particiones tiene.

1.4. Crea una tabla de particiones con esquema GPT en el disco de almacenamiento secundario.

1.5. Crea una partición que ocupe todo el disco secundario.

1.6. Formatea la partición en formato NTFS.

1.7. Comprueba que el sistema tiene establecida la información correcta para los metadatos de la partición.

1.8. Elimina la partición que acabas de crear.

1.9. Crea una nueva partición en el sistema de almacenamiento secundario que ocupe todo el espacio libre.

1.10. Formatea la partición con formato ext4.

1.11. Configura el sistema operativo para el la partición se monte de forma automática durante el arranque en el punto de montaje /mnt/data

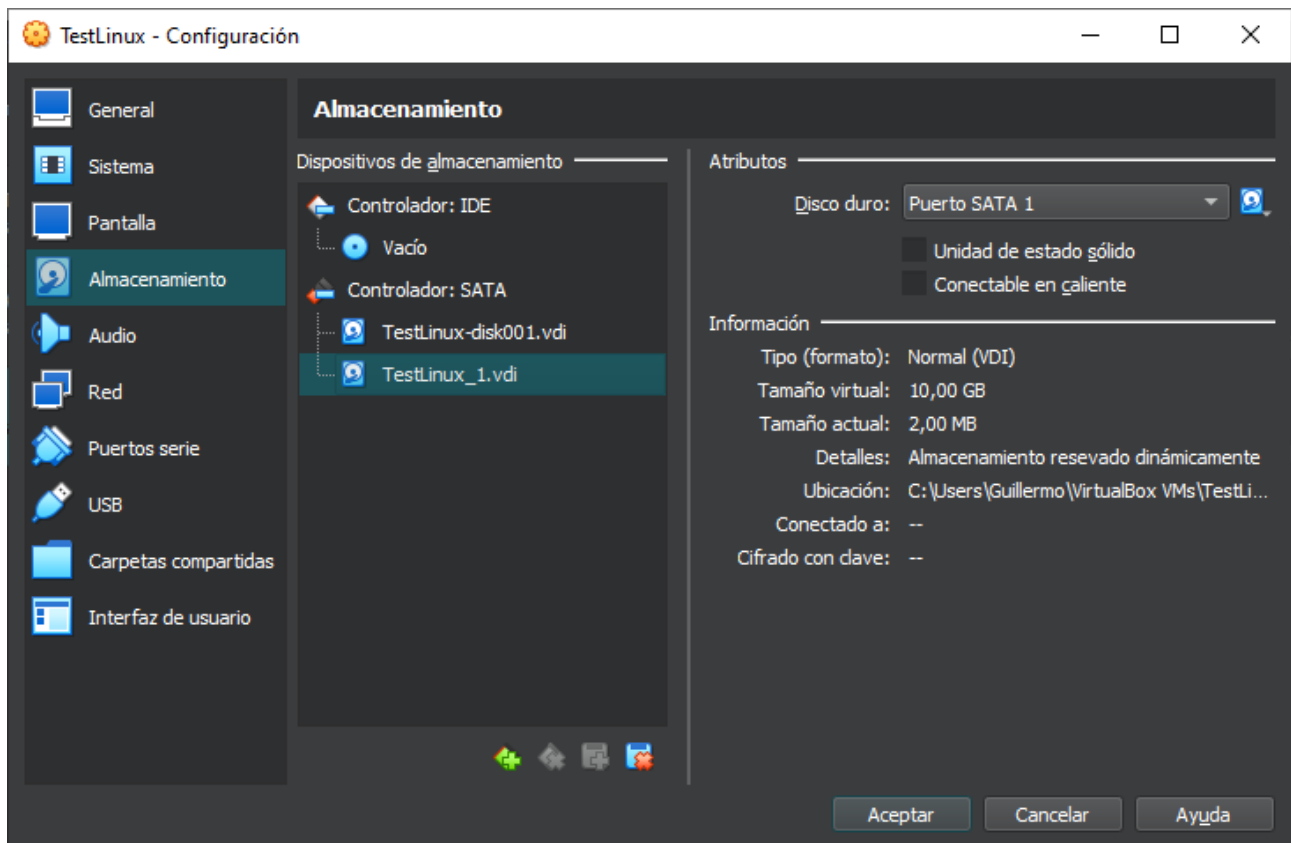
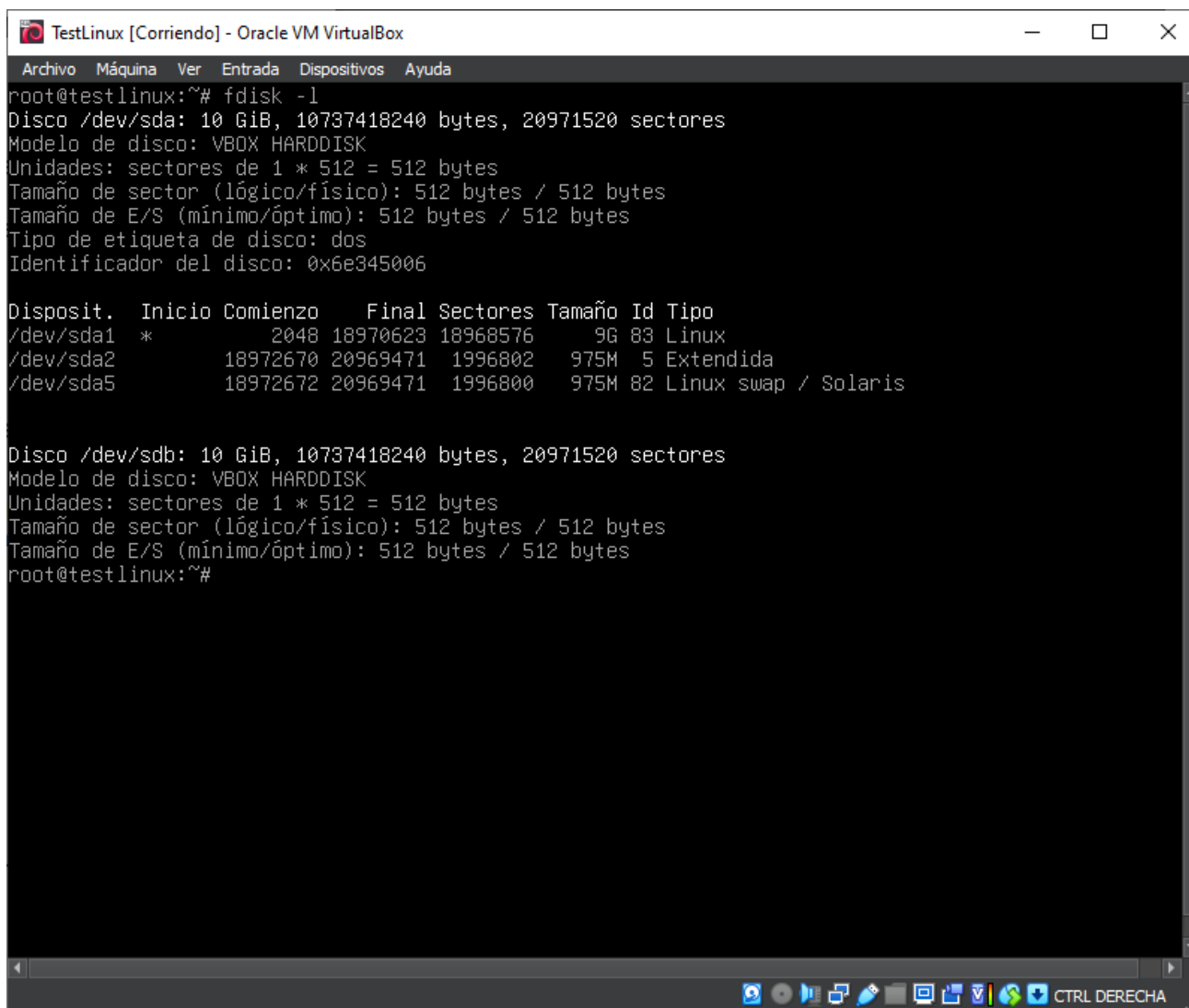


Figura 1: Ejercicio 1.1

fdisk -l



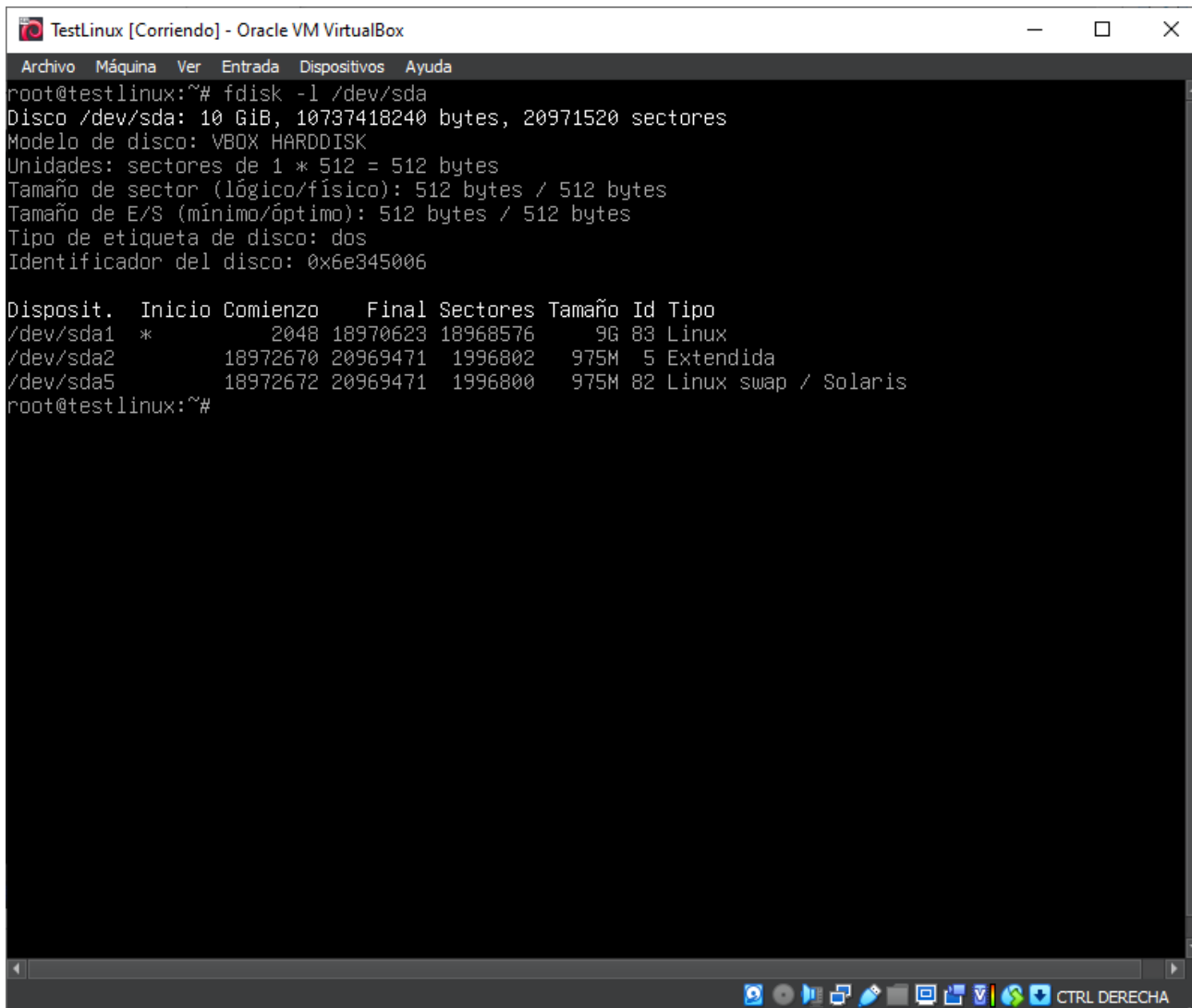
```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@testlinux:~# fdisk -l
Disco /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0x6e345006

Disposit.  Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 18970623 18968576     9G 83 Linux
/dev/sda2          18972670 20969471  1996802    975M  5 Extendida
/dev/sda5          18972672 20969471  1996800    975M 82 Linux swap / Solaris

Disco /dev/sdb: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Modelo de disco: 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
root@testlinux:~#
```

Figura 2: Ejercicio 1.2

Tiene 3 particiones.  
Tipo de etiqueta del disco: dos  
fdisk -l /dev/sda



```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@testlinux:~# fdisk -l /dev/sda
Disco /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Modelo de disco: 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: 0x6e345006

Disposit.  Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 18970623 18968576    9G 83 Linux
/dev/sda2          18972670 20969471  1996802   975M  5 Extendida
/dev/sda5          18972672 20969471  1996800   975M 82 Linux swap / Solaris
root@testlinux:~#
```

Figura 3: Ejercicio 1.3

```
fdisk -l /dev/sdb
```

```
g
```

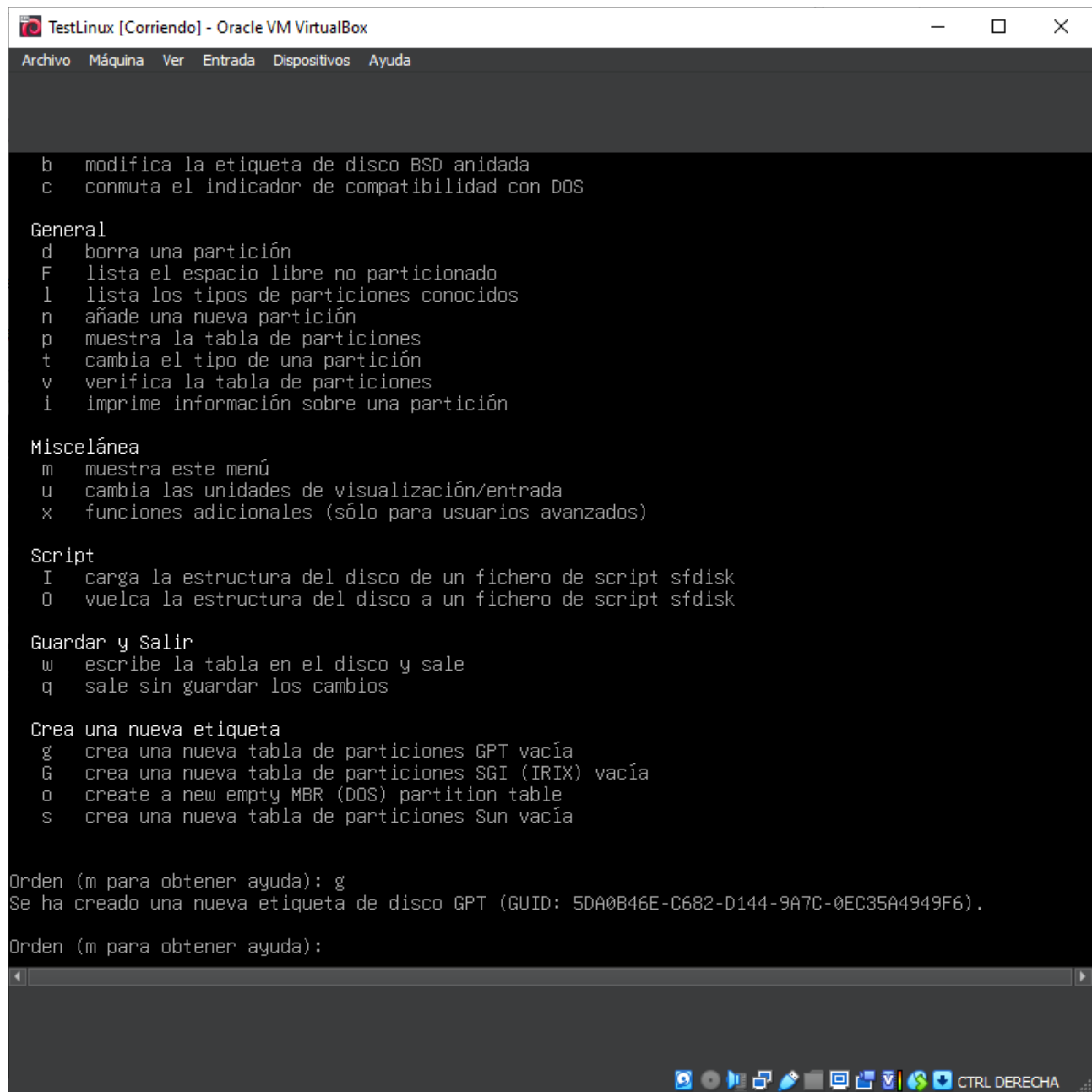


Figura 4: Ejercicio 1.4

```
fdisk /dev/sdb
```

```
n
```

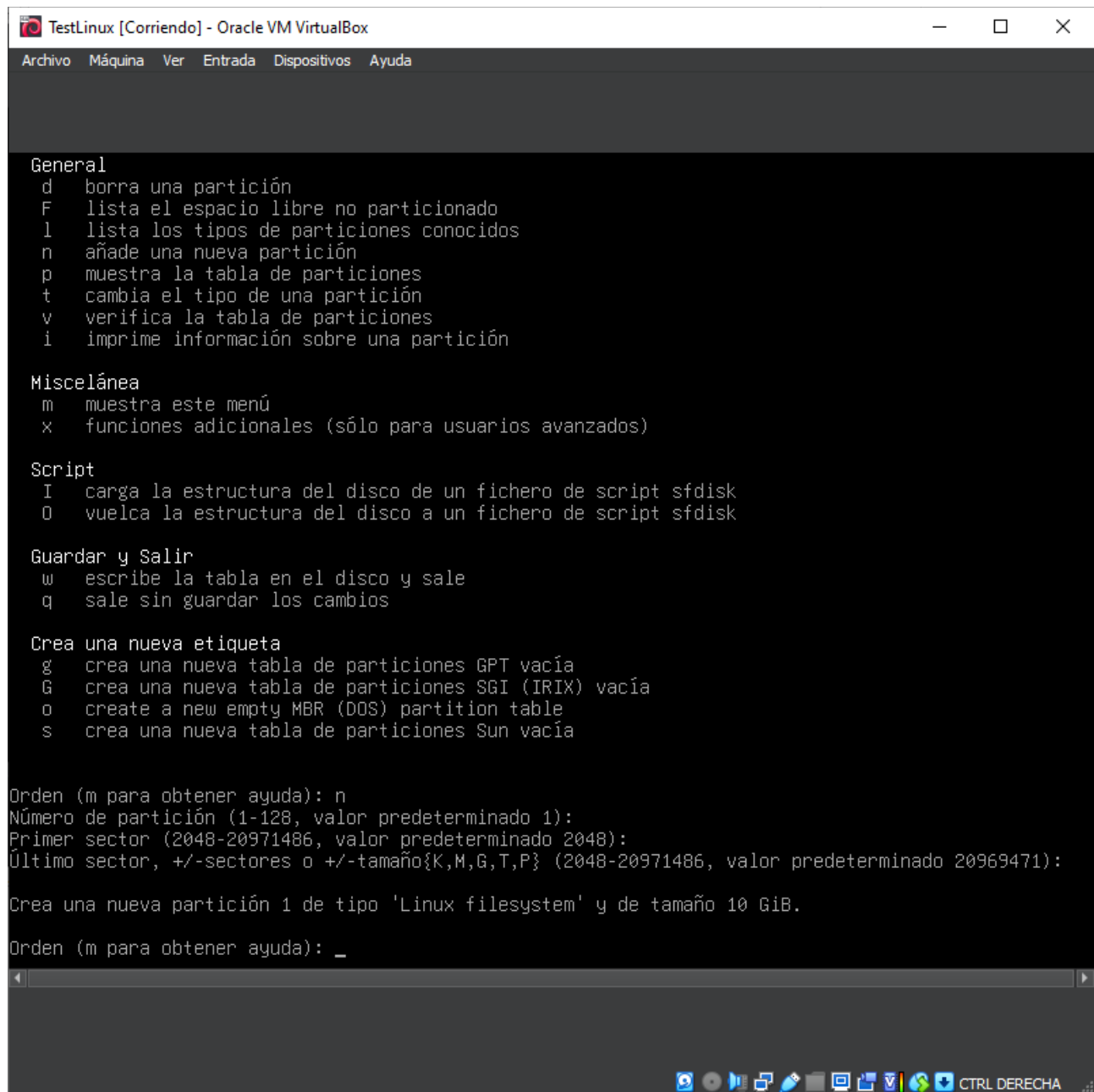
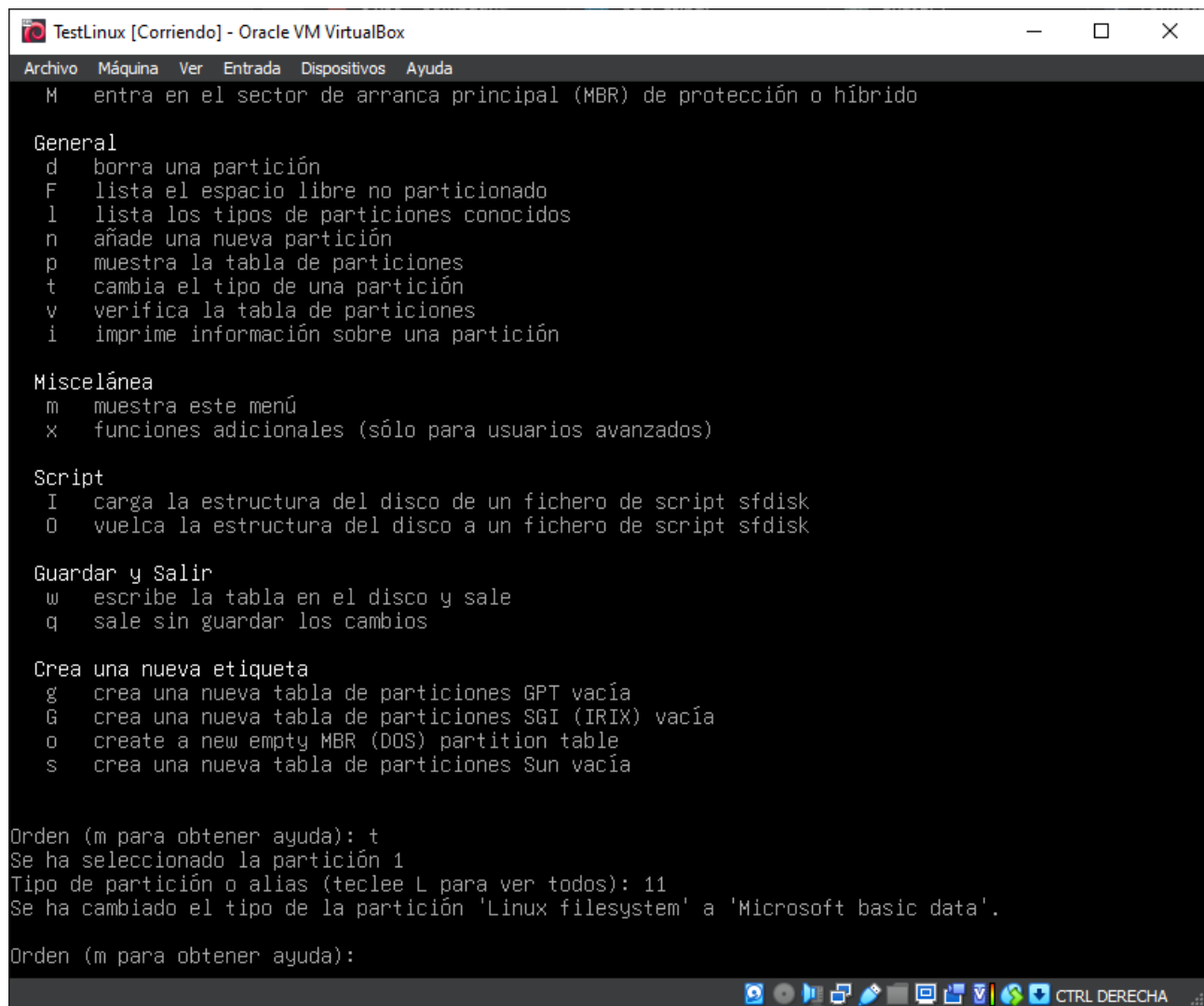


Figura 5: Ejercicio 1.5

## Para formatear

`mkfs.ntfs /dev/sdb1`



```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
M  entra en el sector de arranque principal (MBR) de protección o híbrido

General
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
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  create a new empty MBR (DOS) partition table
s  crea una nueva tabla de particiones Sun vacía

Orden (m para obtener ayuda): t
Se ha seleccionado la partición 1
Tipo de partición o alias (teclea L para ver todos): 11
Se ha cambiado el tipo de la partición 'Linux filesystem' a 'Microsoft basic data'.

Orden (m para obtener ayuda):
```

Figura 6: Ejercicio 1.6

```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@testlinux:~# fdisk -l
Disco /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Modelo de disco: 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: 0x6e345006

Disposit.  Inicio Comienzo      Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 18970623 18968576    9G 83 Linux
/dev/sda2          18972670 20969471 1996802    975M  5 Extendida
/dev/sda5          18972672 20969471 1996800    975M 82 Linux swap / Solaris

Disco /dev/sdb: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Modelo de disco: 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: gpt
Identificador del disco: 5DA0B46E-C682-D144-9A7C-0EC35A4949F6

Disposit.  Comienzo      Final Sectores Tamaño Tipo
/dev/sdb1          2048 20969471 20967424    10G Datos básicos de Microsoft
root@testlinux:~# _
```

Figura 7: Ejercicio 1.7



```
fdisk /dev/sdb  
d
```

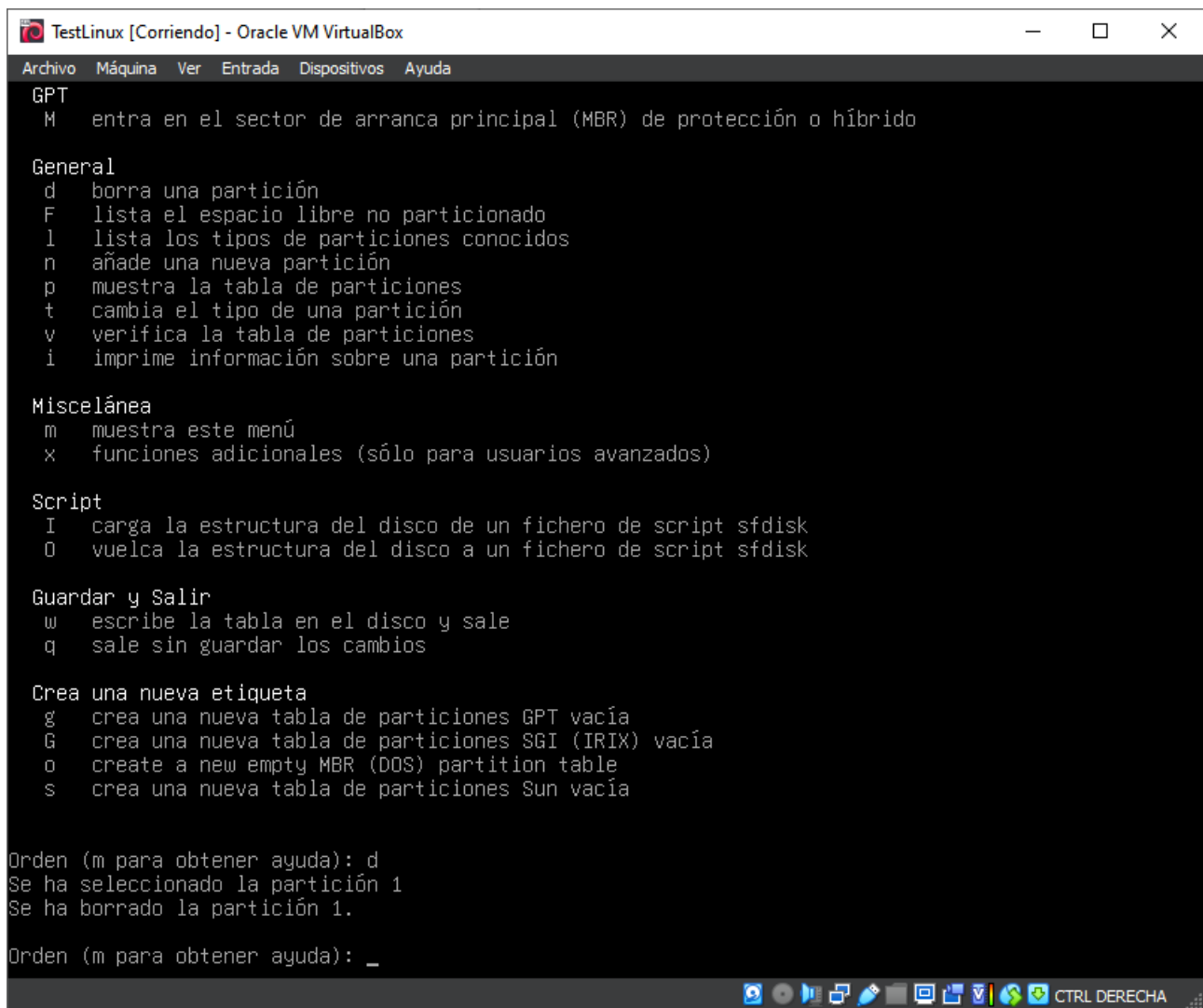


Figura 8: Ejercicio 1.8

```
fdisk /dev/sdb
n
```

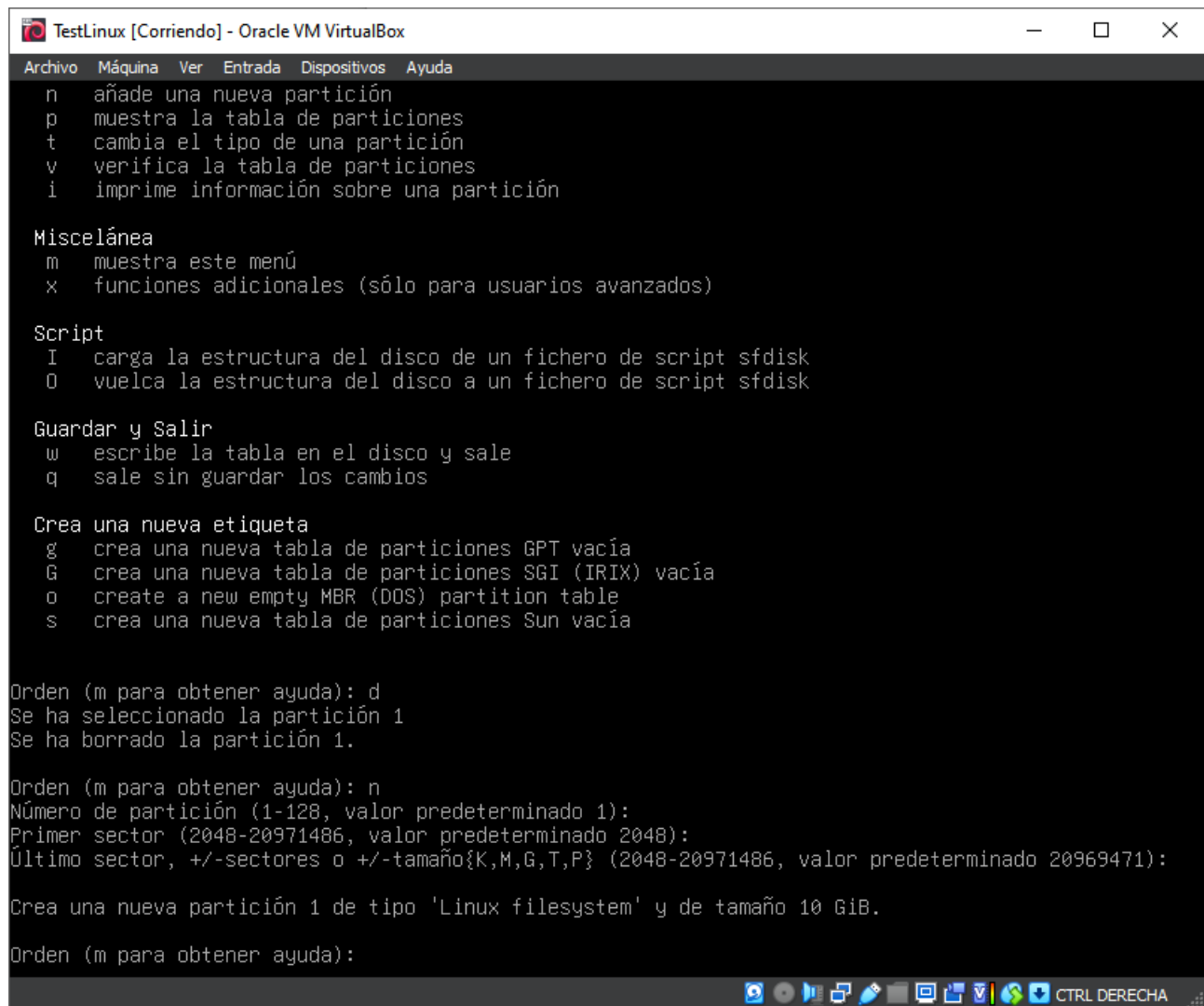
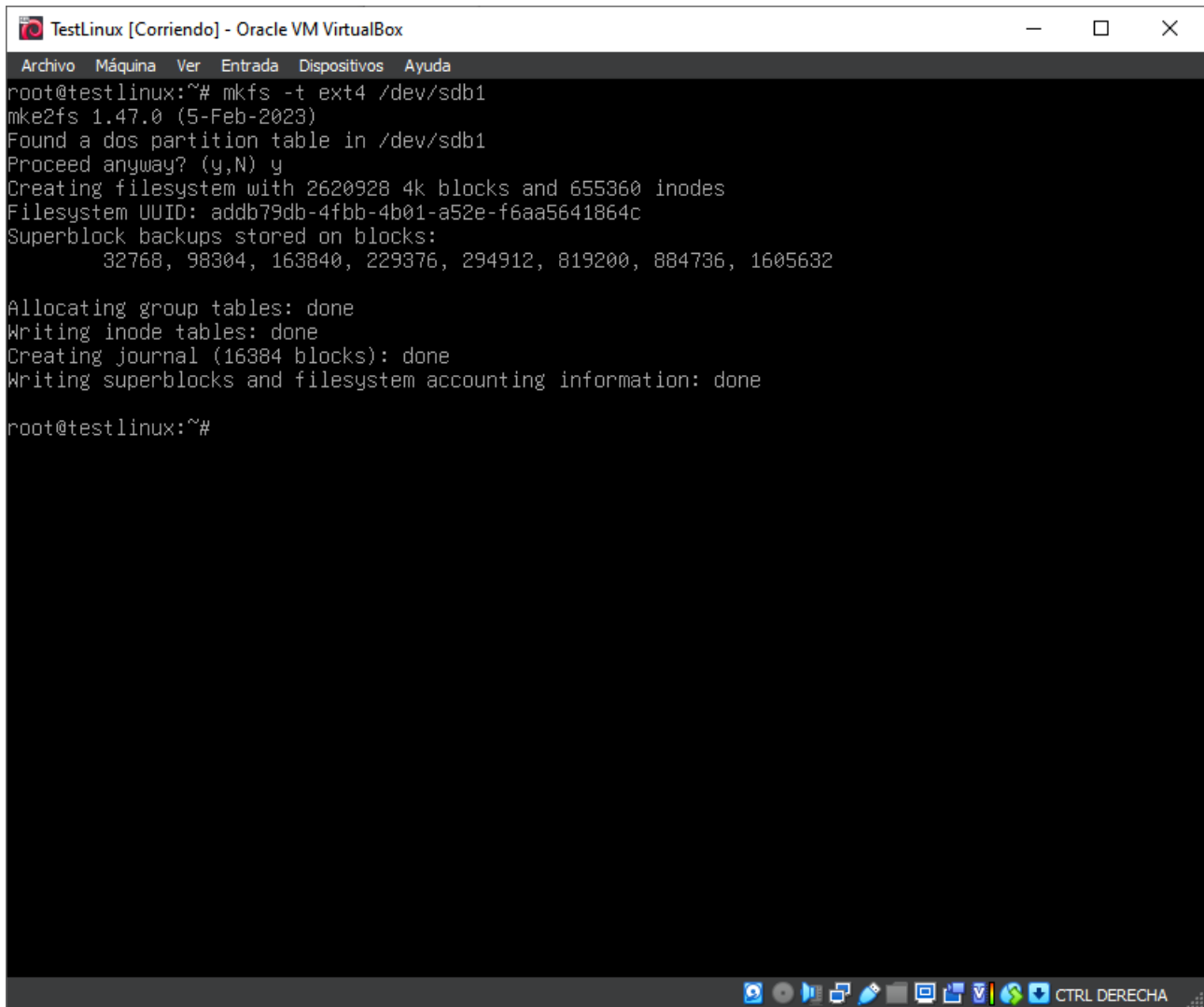


Figura 9: Ejercicio 1.9

```
mkfs -t ext4 /dev/sdb1
```



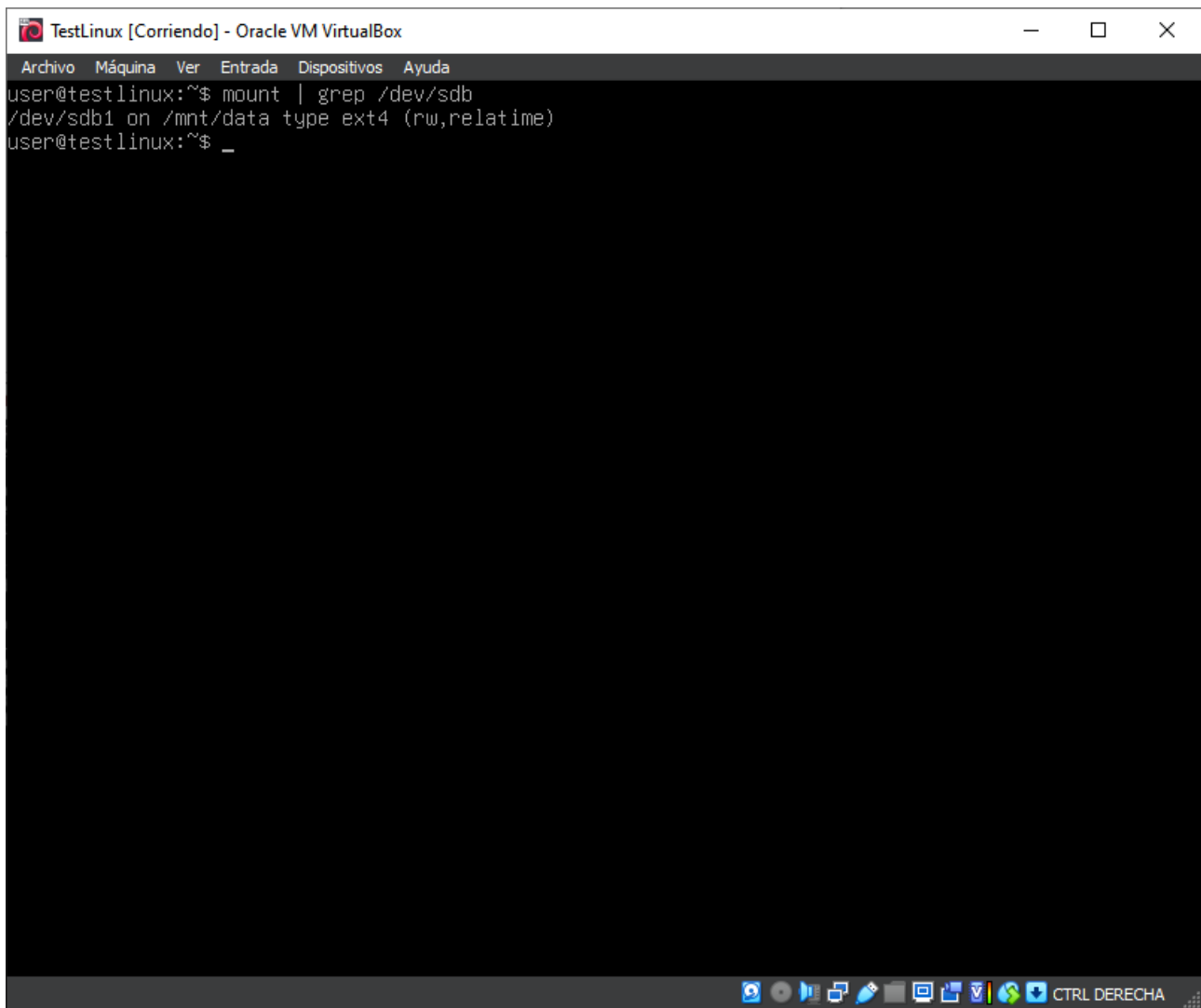
```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@testlinux:~# mkfs -t ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
Found a dos partition table in /dev/sdb1
Proceed anyway? (y,N) y
Creating filesystem with 2620928 4k blocks and 655360 inodes
Filesystem UUID: addb79db-4fbb-4b01-a52e-f6aa5641864c
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (16384 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

root@testlinux:~#
```

Figura 10: Ejercicio 1.10

[illegible]



```
TestLinux [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
user@testlinux:~$ mount | grep /dev/sdb
/dev/sdb1 on /mnt/data type ext4 (rw,relatime)
user@testlinux:~$ _
```

Figura 12: Ejercicio 1.11.2