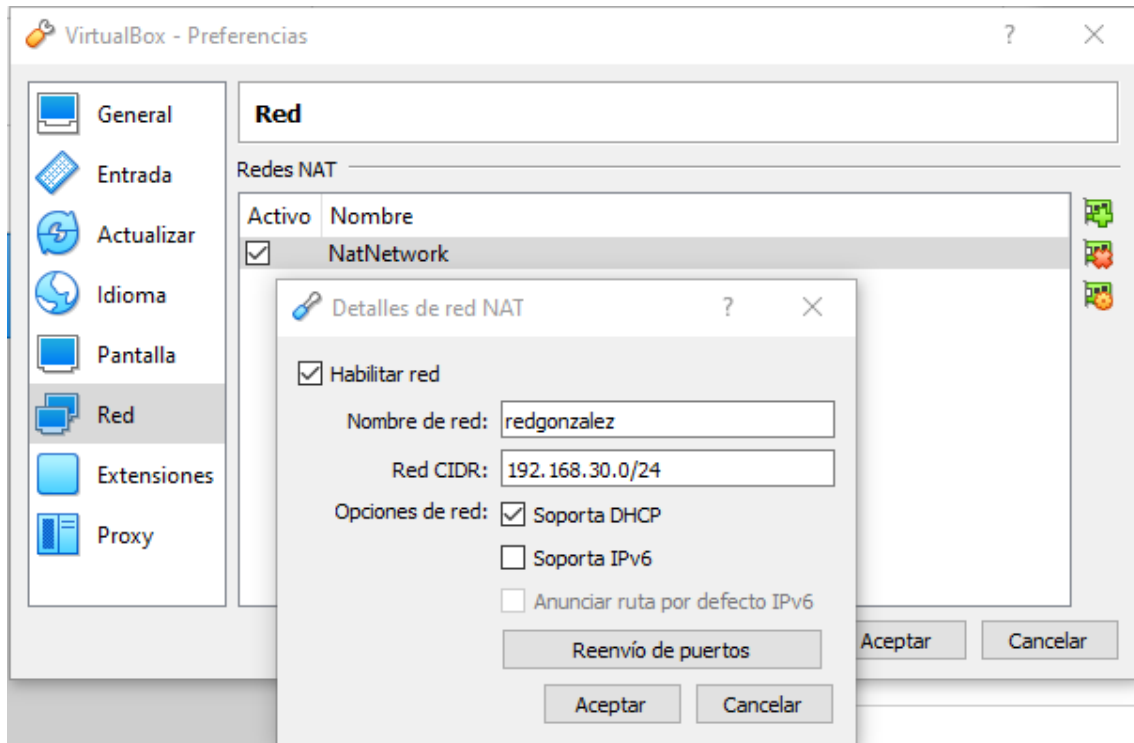


2 (3 puntos).

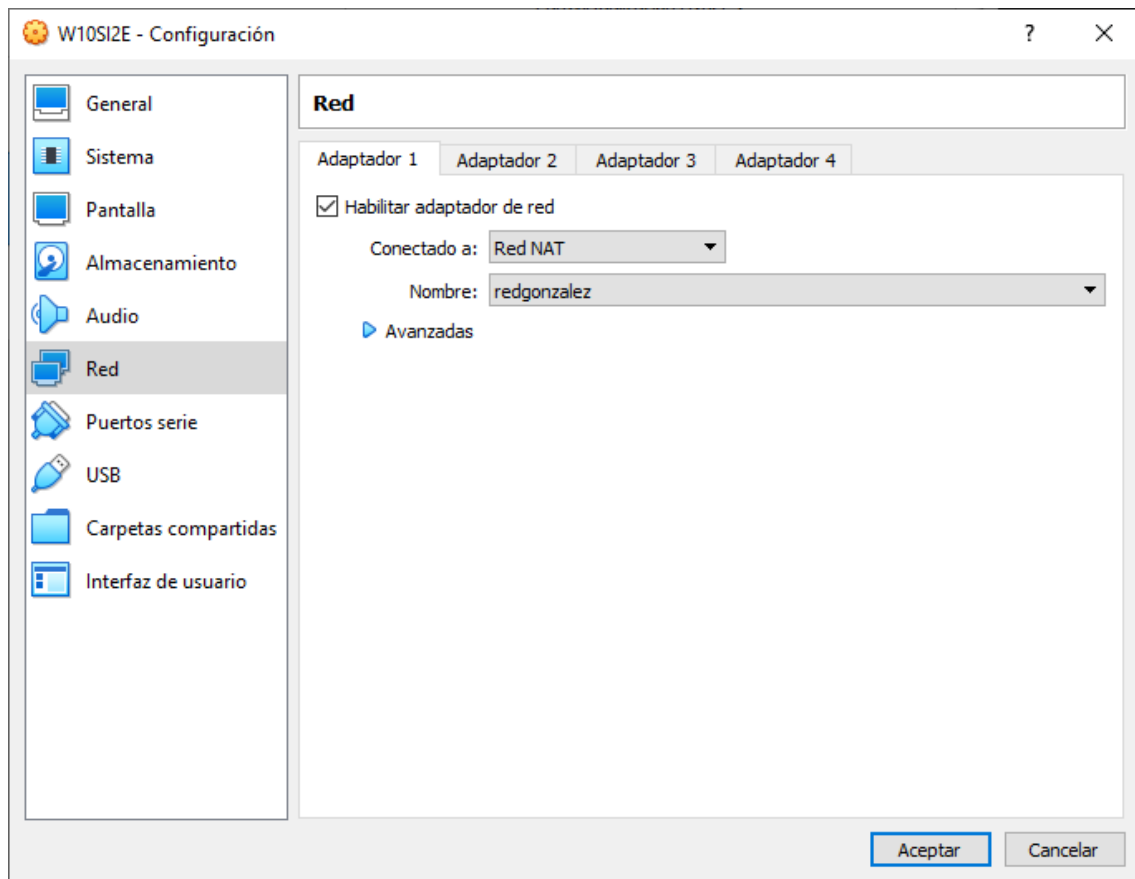
2.1 (0,25 P)

Configura en Virtual Box una red NAT, llamada redapellido1 (sustituye apellido1 por tu primer apellido), que incluya un servidor DHCP que asigne direcciones IP's a las MV's conectadas a la red NAT, en el rango: 192.168.30.X/24.



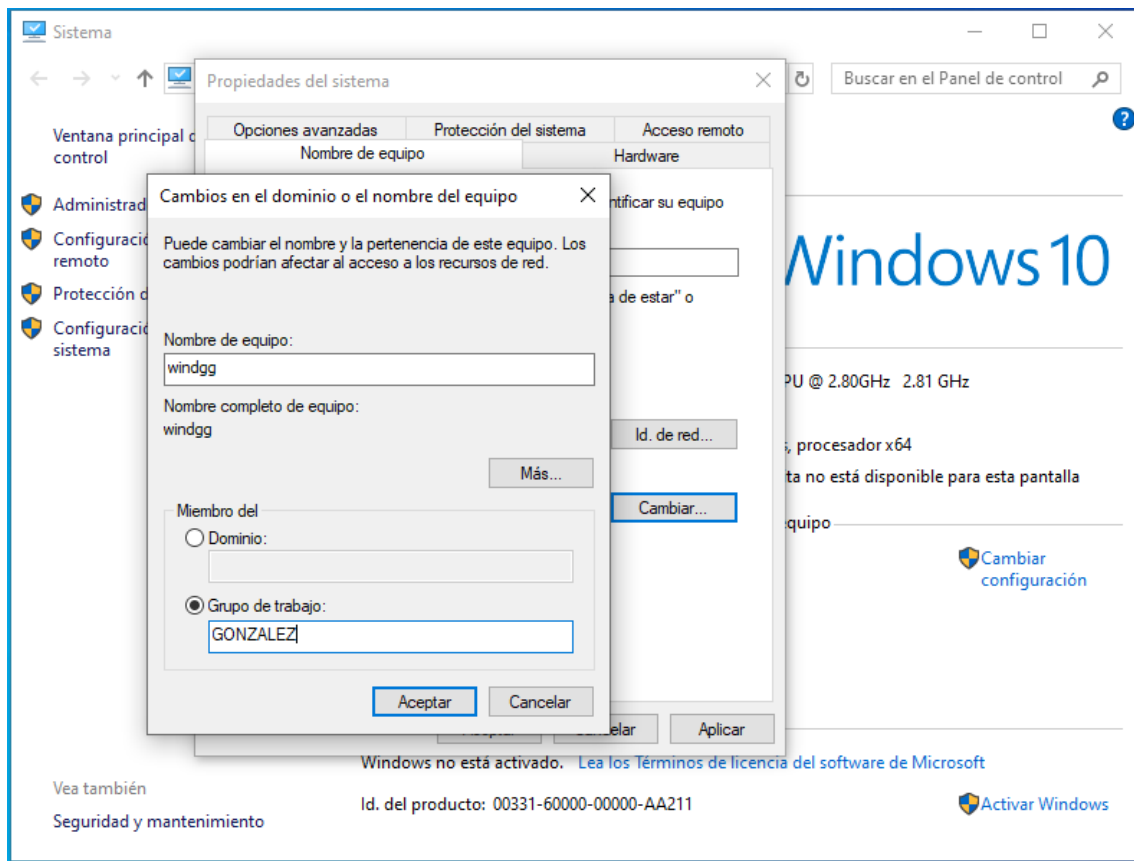
Desde Archivo / Preferencias / Red creamos una red nat pulsando sobre el icono de “+” y a continuación sobre el icono con rueda dentada para configurar los parámetros requeridos tal y como se muestra. A continuación, pulsamos aceptar.

Conecta la tarjeta de red de ambas máquinas virtuales a la red NAT y enciende ambas máquinas.

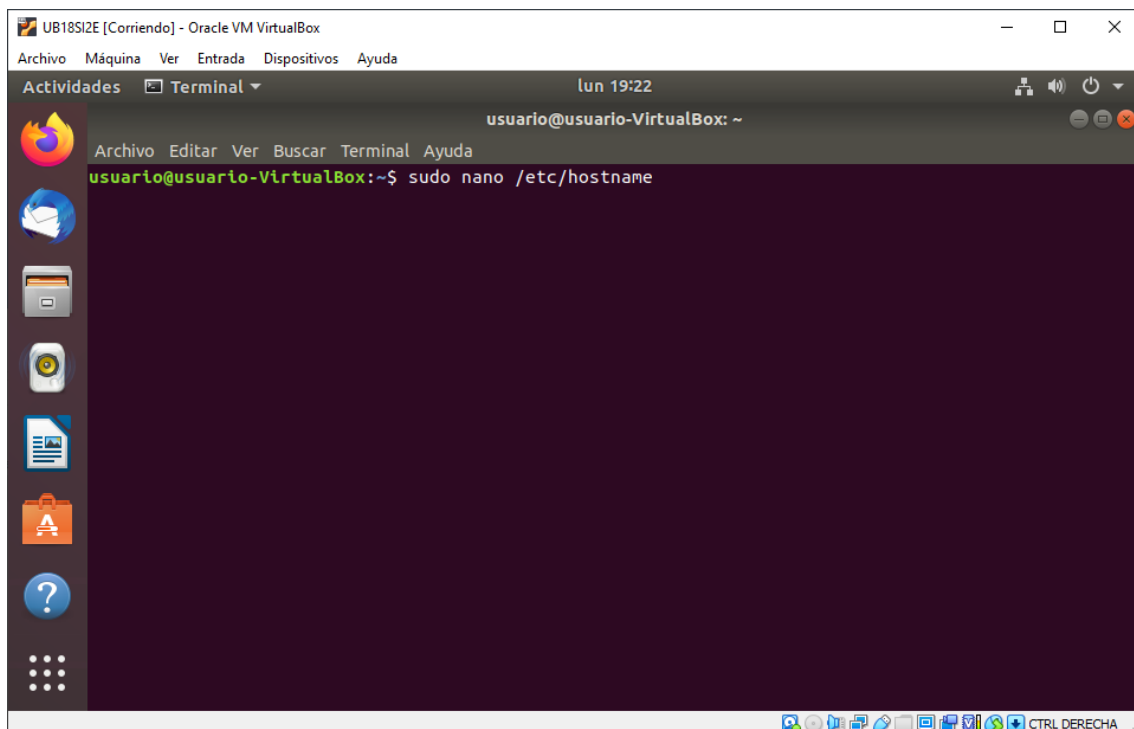


Desde ambas máquinas virtuales, vamos a Configuración / Red y seleccionamos la conexión a “Red Nat” y seleccionamos la red creada anteriormente, “redgonzalez”.

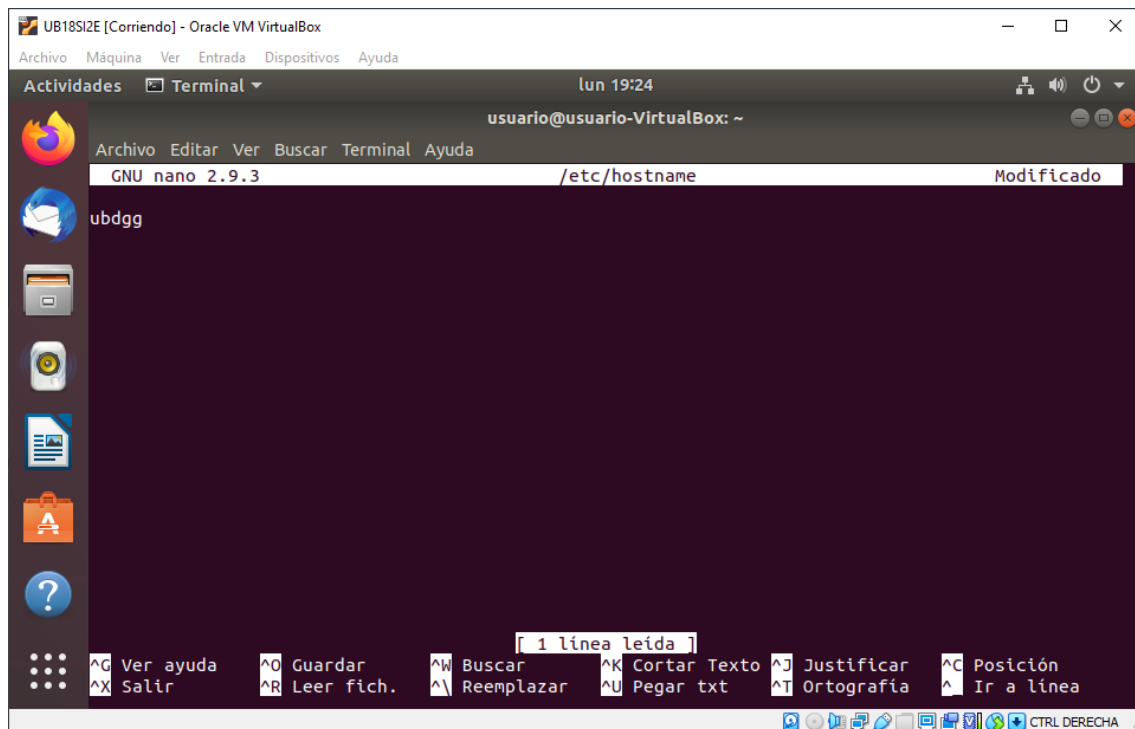
Cambia el nombre del equipo, estableciendo los siguientes nombres: winabc para la MV Windows 10. ubabc para la MV Ubuntu. (sustituye abc por tu por las iniciales de nombre(a), primer apellido(b) y segundo apellido(c) Ejemplo: Si tu nombre es Alfonso Pereda Rodriguez, winapr y ubapr cambia el nombre del grupo de trabajo en ambas máquinas por: apellido1 (sustituye apellido por tu primer apellido)



Desde la maquina Windows nos dirigimos a Propiedades del sistema y en la pestaña Nombre de equipo pulsamos sobre “Cambiar...”. Indicamos el nombre del equipo y grupo de trabajo con los parámetros indicados y pulsamos “Aceptar”. A continuación, reiniciamos.

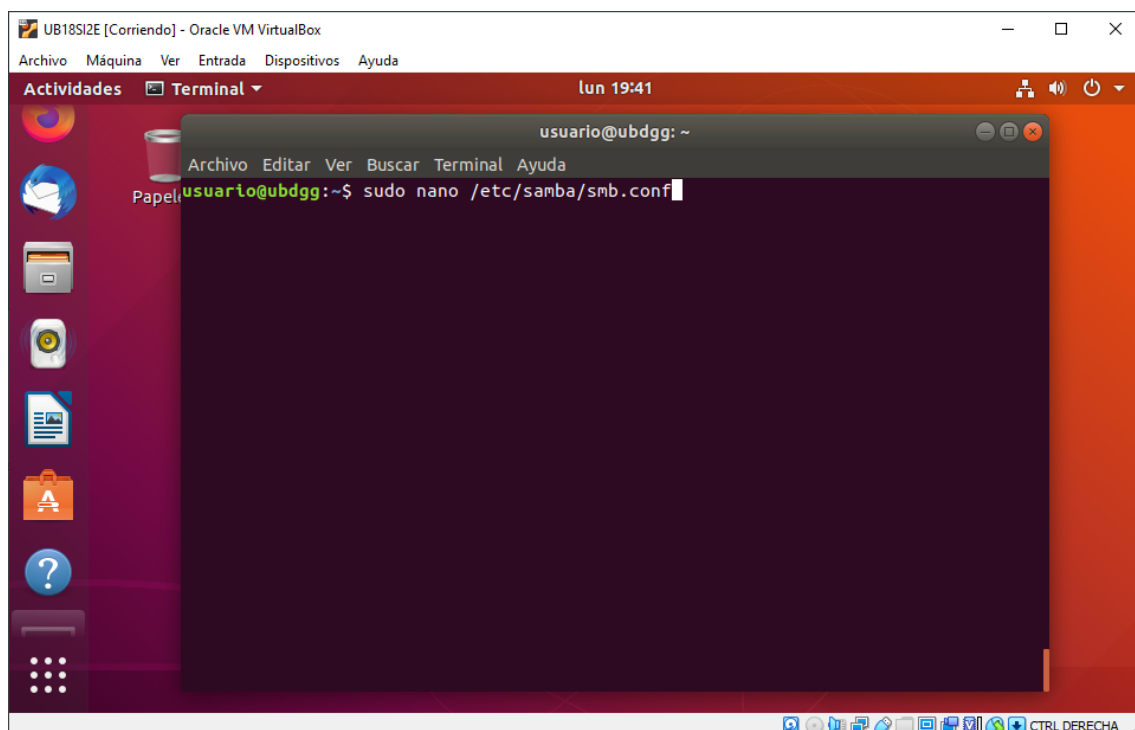


Desde la máquina Linux utilizamos el comando `sudo nano /etc/hostname` para cambiar el nombre del equipo con el editor nano.

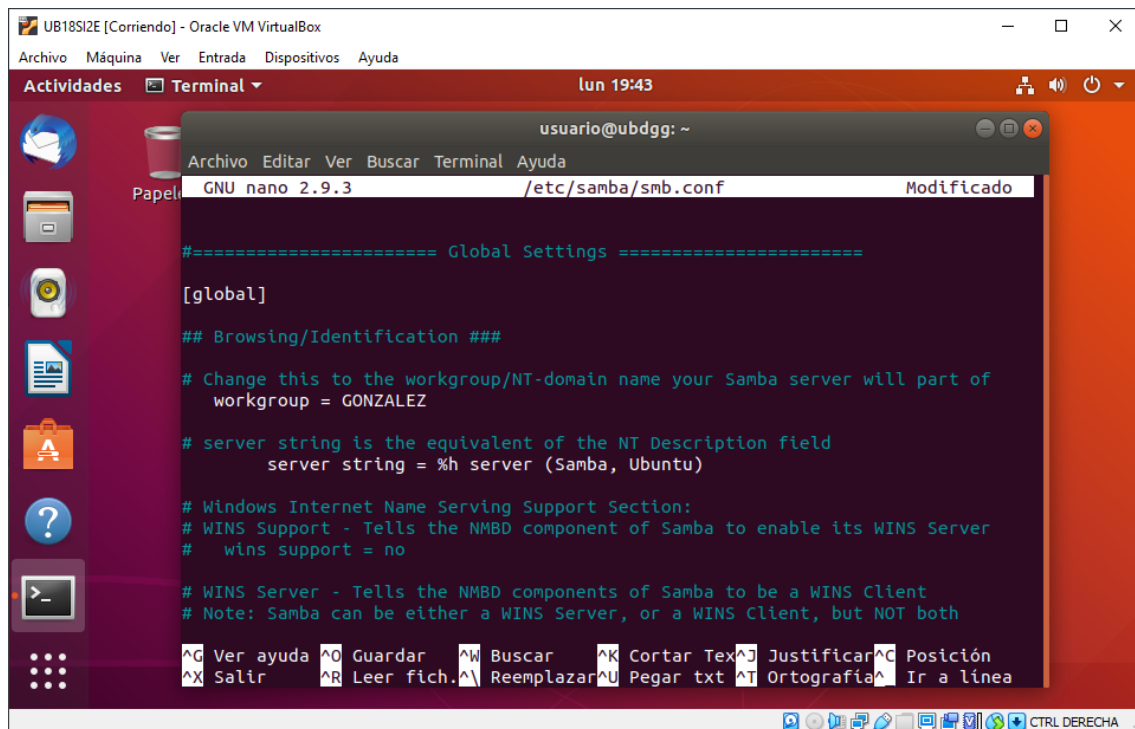


Modificamos el nombre y pulsamos Ctrl + O para guardar y Ctrl + X para salir.

Para cambiar el grupo de trabajo necesitamos samba, el cual instalamos desde la terminal con el comando `sudo apt install samba` tras haber ejecutado el comando `sudo apt update` para actualizar el directorio.



Tras instalarlo, abrimos el archivo de configuración samba con el comando `sudo nano /etc/samba/smb.conf`



```
UB18Si2E [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal lun 19:43
usuario@ubdgg: ~
GNU nano 2.9.3 /etc/samba/smb.conf Modificado

===== Global Settings =====

[global]

## Browsing/Identification ###

# Change this to the workgroup/NT-domain name your Samba server will part of
workgroup = GONZALEZ

# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = %h server (Samba, Ubuntu)

# Windows Internet Name Serving Support Section:
# WINS Support - Tells the NMBD component of Samba to enable its WINS Server
# wins support = no

# WINS Server - Tells the NMBD components of Samba to be a WINS Client
# Note: Samba can be either a WINS Server, or a WINS Client, but NOT both

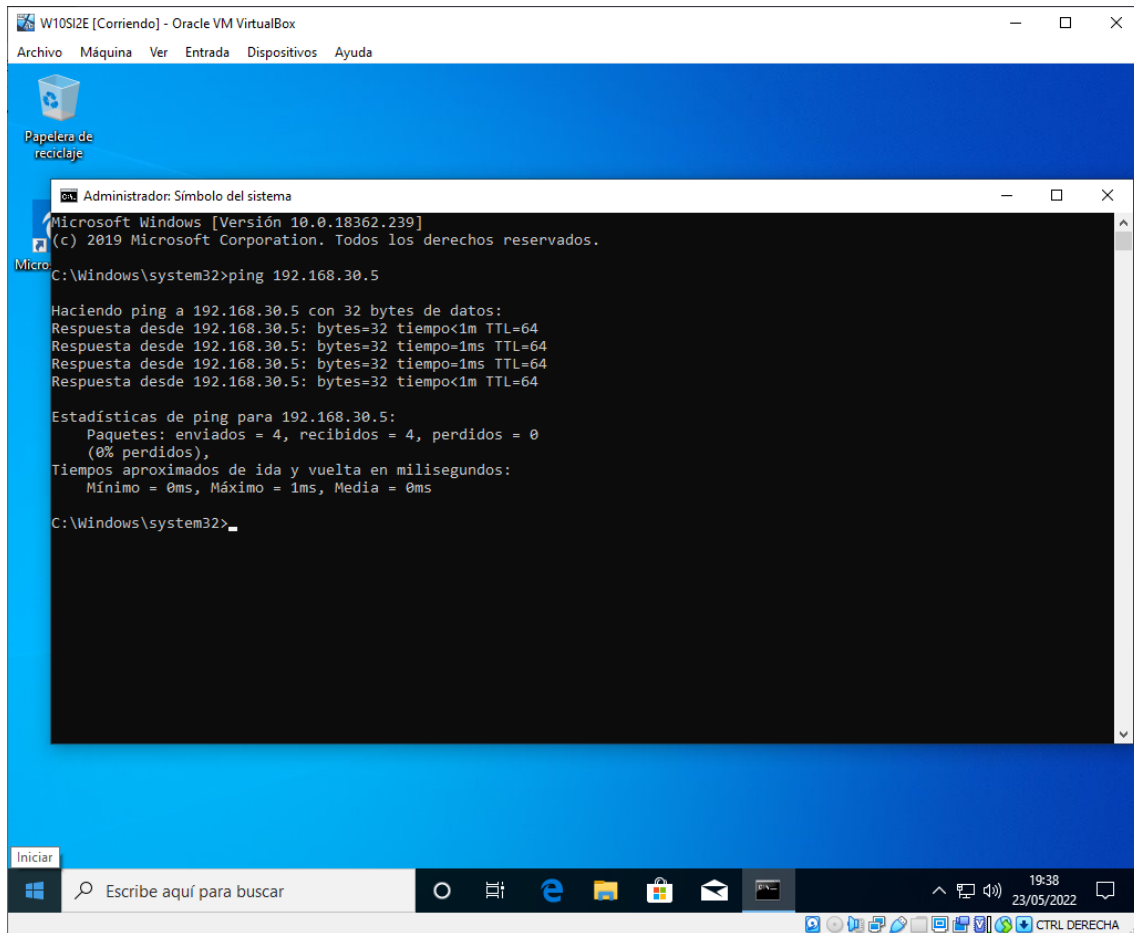
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar txt ^T Ortografía ^_ Ir a línea
CTRL DERECHA
```

Y dentro del archivo bajamos hasta encontrar el nombre del grupo y lo modificamos.

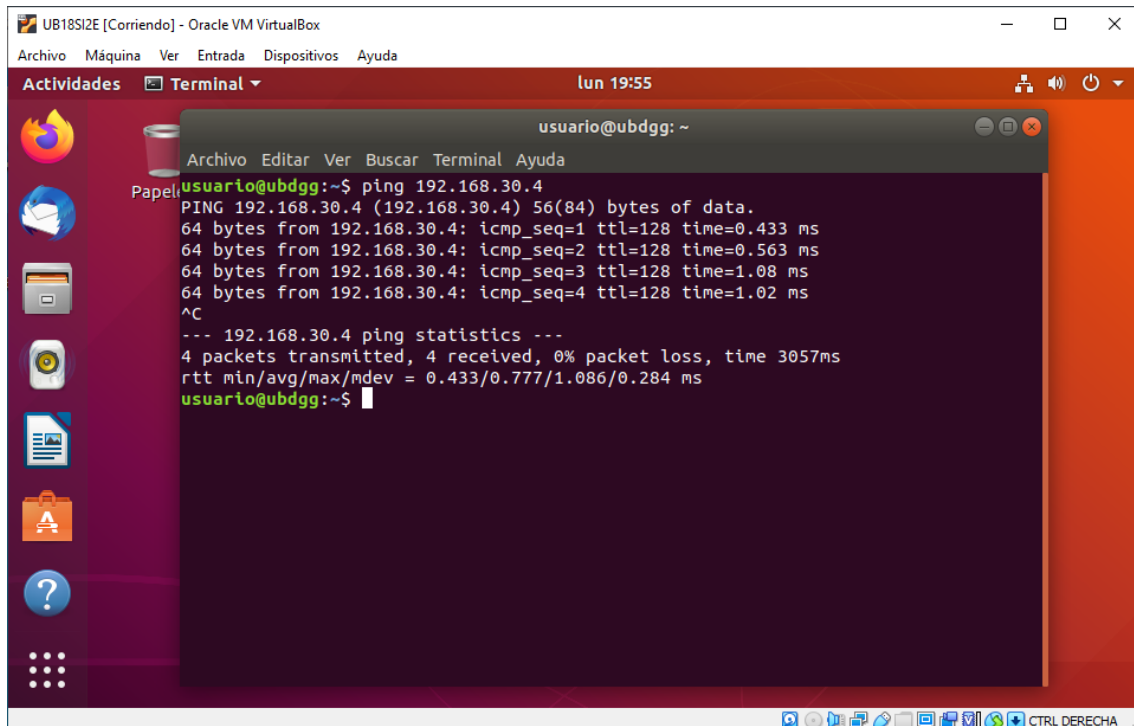
Comprueba la conectividad entre ambas máquinas virtuales. (Explica e ilustra el ejercicio con capturas de pantalla)

En la maquina Windows, con el comando ipconfig /all vemos que la IP es 192.168.30.4

En la máquina Linux, dede configuración / red / red cableada (configuración) vemos que su ip es 192.168.30.5



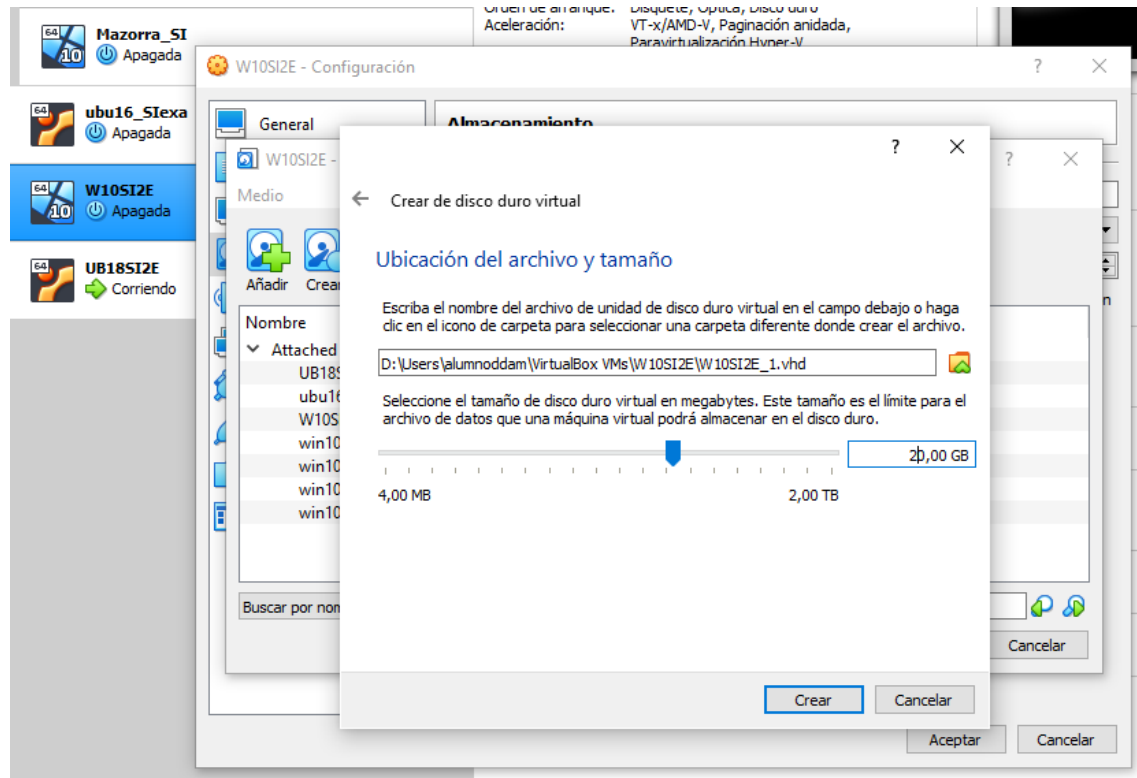
Realizamos ping desde la máquina Windows a la Linux sin problema.



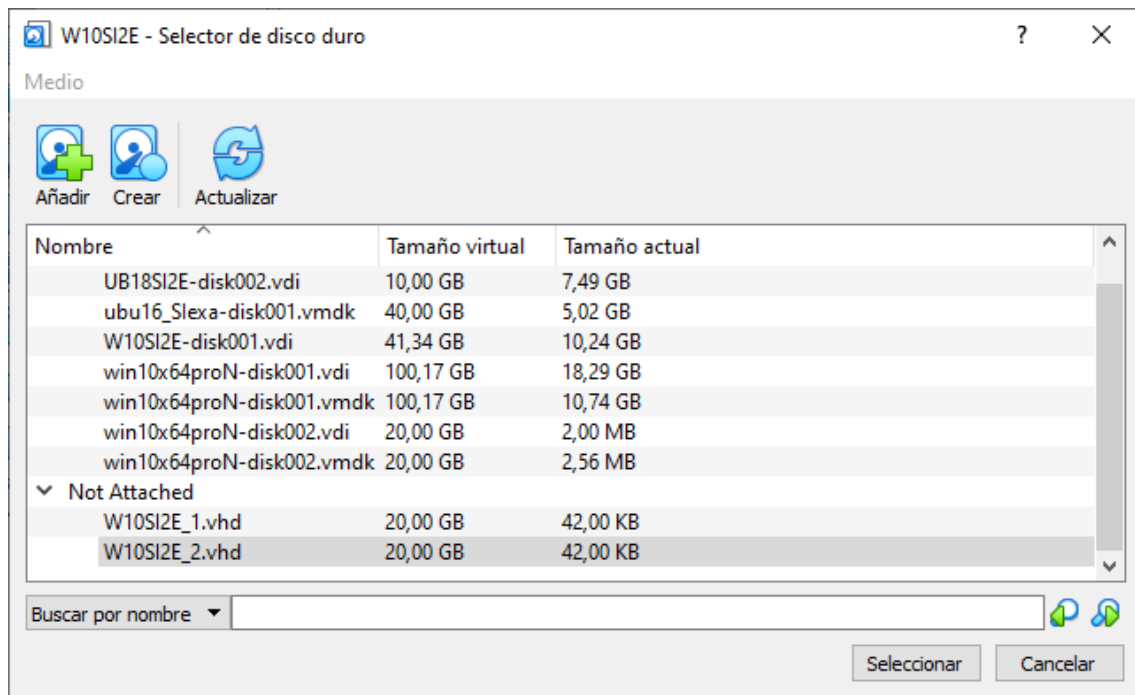
Realizamos ping desde la maquina Linux aunque previamente hemos establecido en la máquina Windows una excepción en el FireWall para permitir el eco, ya que en un principio no funcionaba.

2.2 (0,5P)

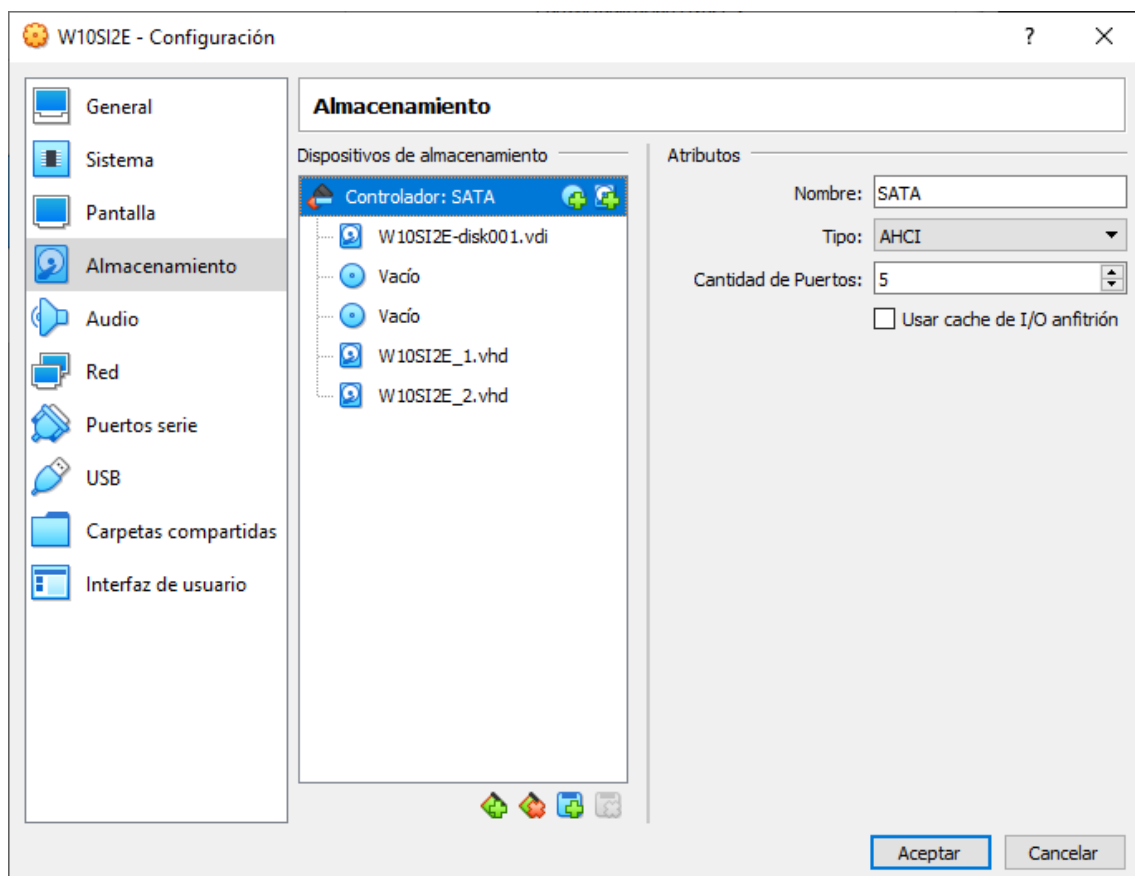
En la MV Windows 10 añade lo necesario para tener una segunda unidad de 20Gb en la que se contendrán todos los datos, en formato NTFS, el volumen que se llame DATOS y ponle la letra N:. Añade lo necesario para que ese volumen esté en disco espejo o RAID1.



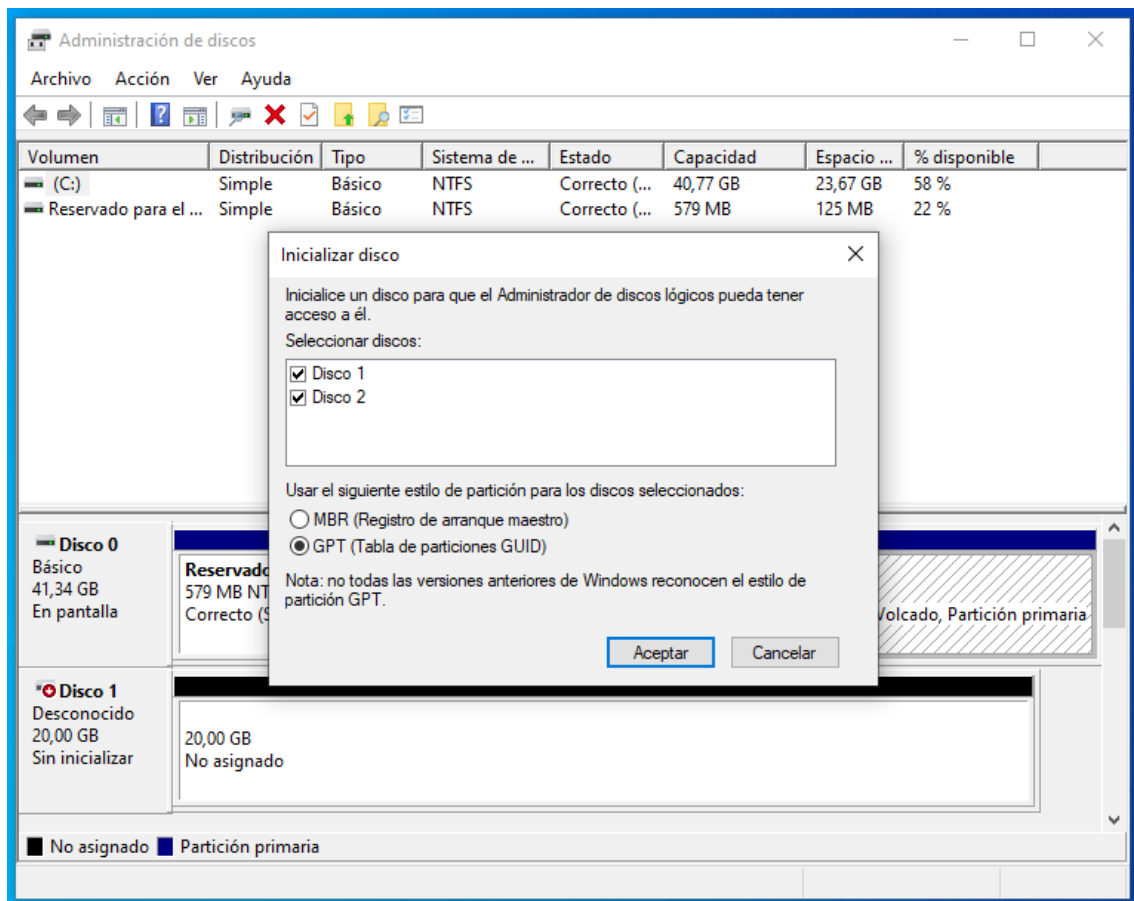
Desde la configuración de la maquina Windows, vamos a almacenamiento y creamos 2 discos duros de 20GB.



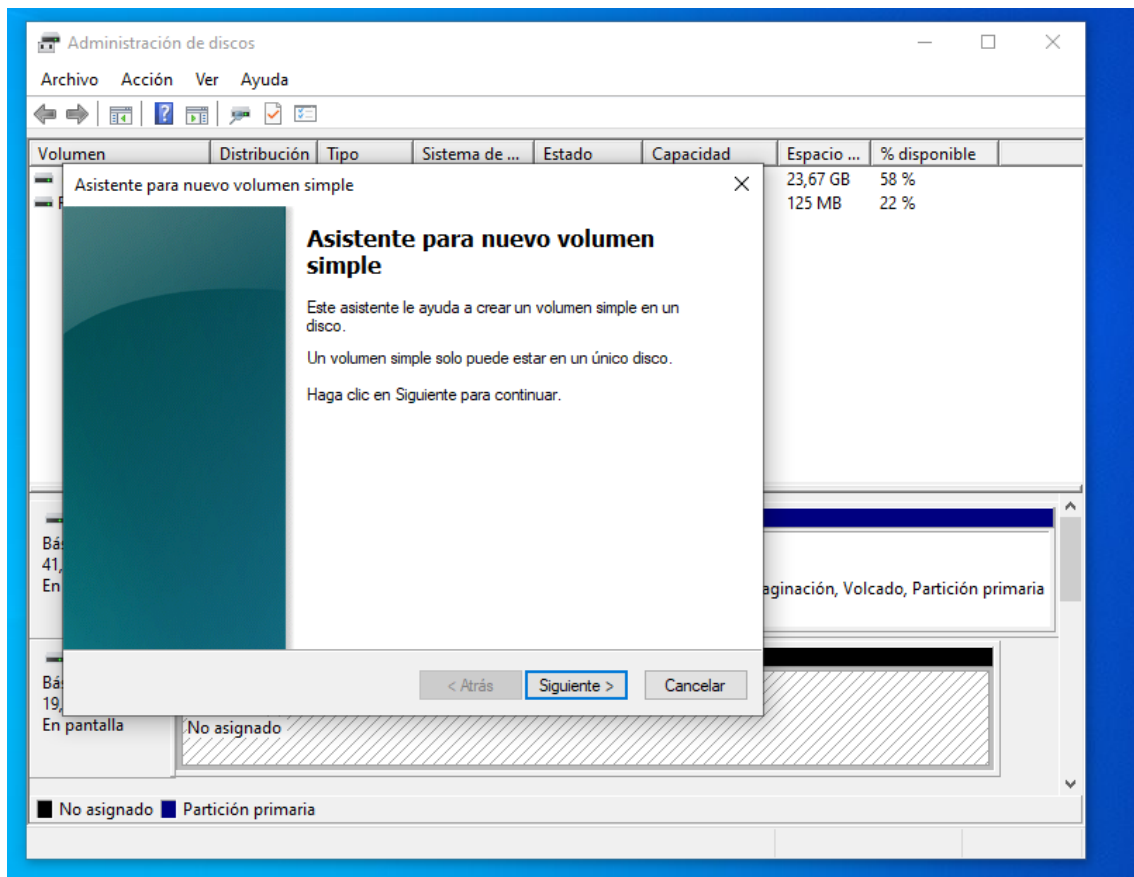
Una vez creados, los seleccionamos y añadimos a la máquina.



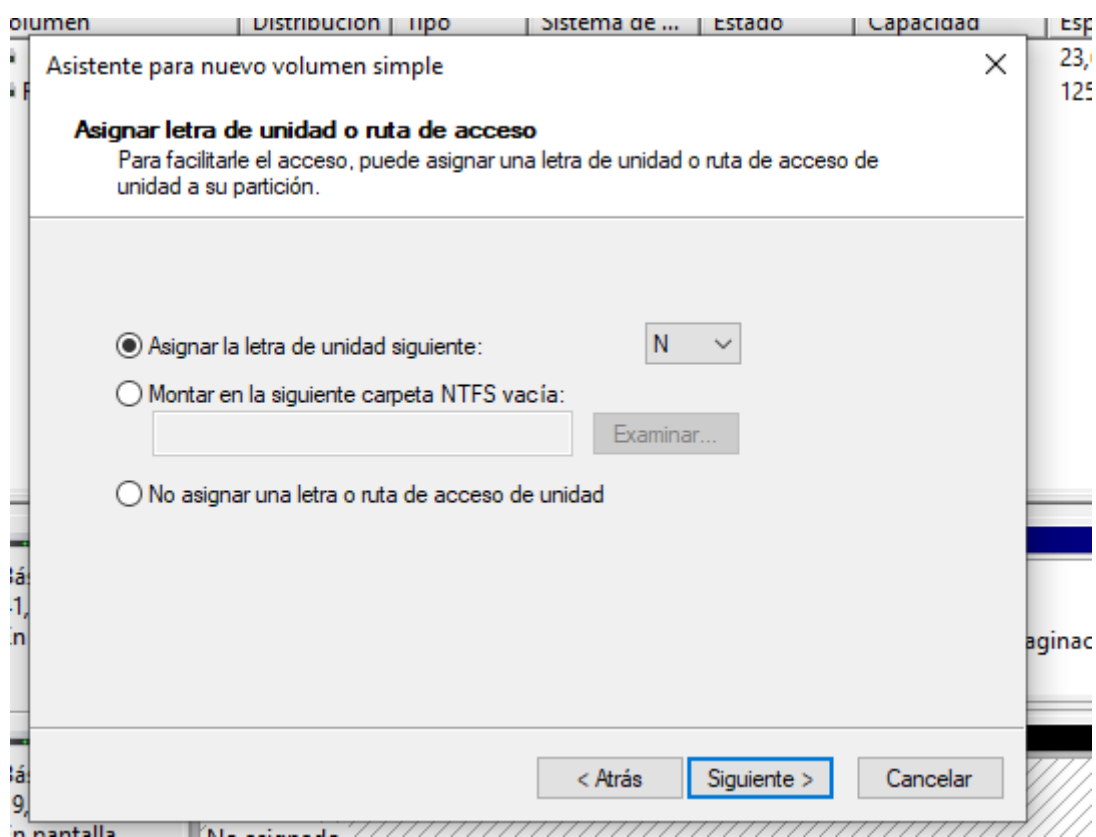
Una vez añadidos, pulsamos sobre aceptar y arrancamos la máquina.



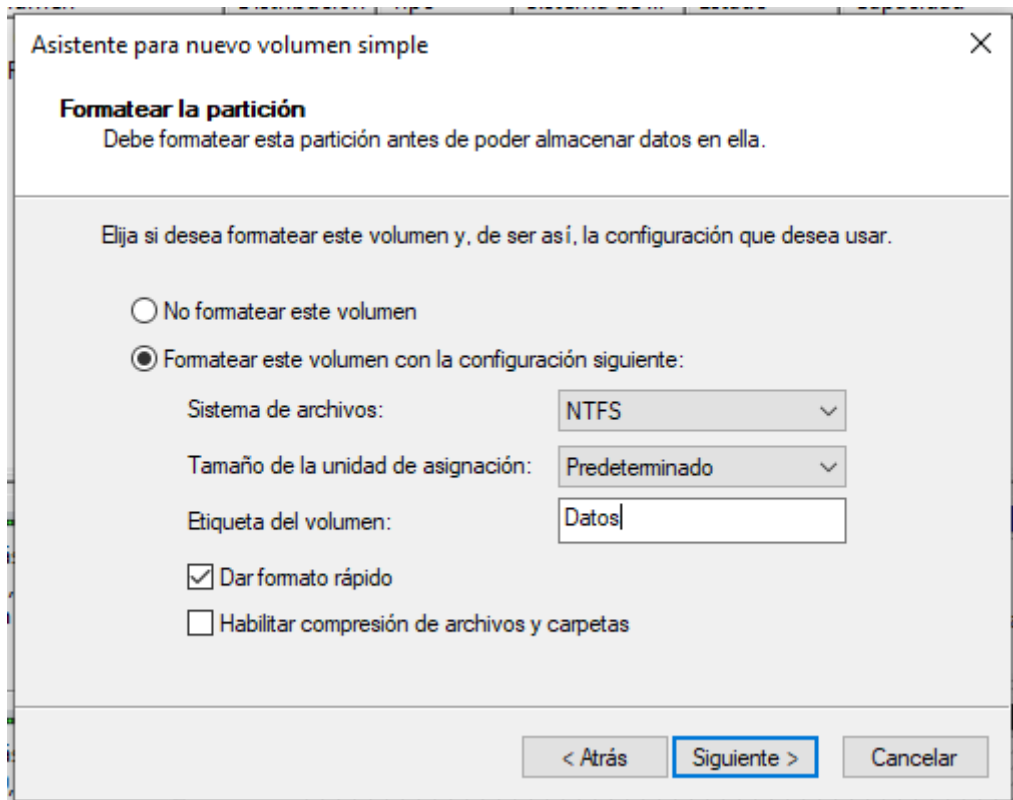
Iniciamos el administrador de discos y nos pide inicializar los dos discos creados. Seleccionamos GPT y aceptar.



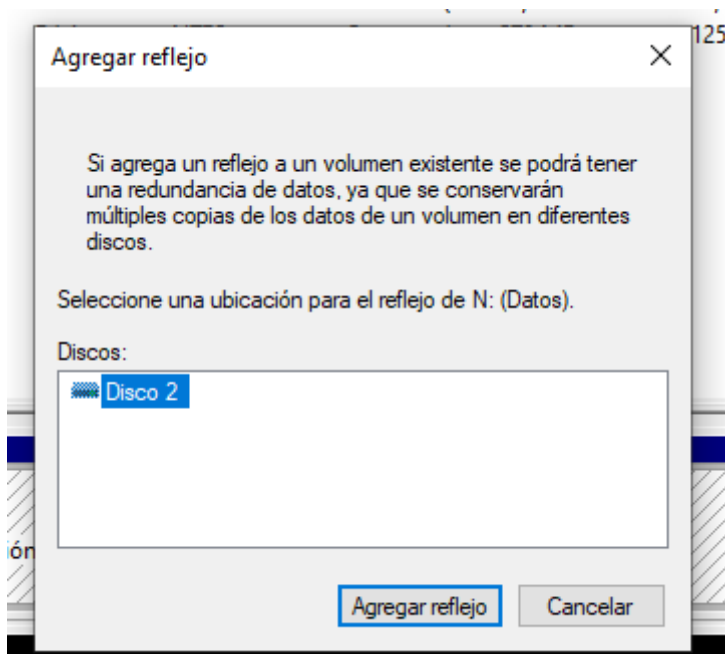
Pulsamos sobre el disco 1 que hemos creado y lo configuramos como nuevo volumen simple.



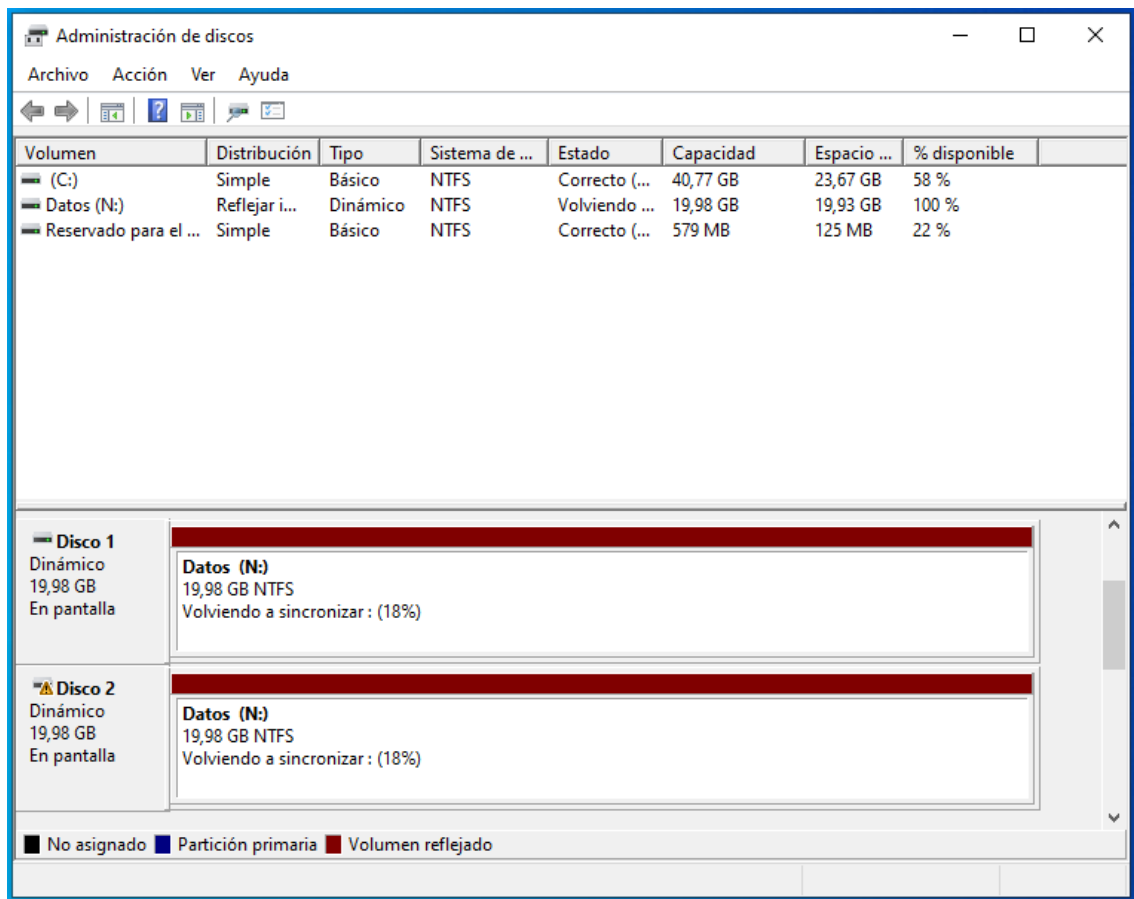
Según vamos avanzando en el asistente, seleccionamos la letra de unidad “N” en una de sus ventanas.



Mas delante, indicamos sistema de archivos NTFS y etiqueta del volumen “Datos”. A continuación pulsamos sobre finalizar.



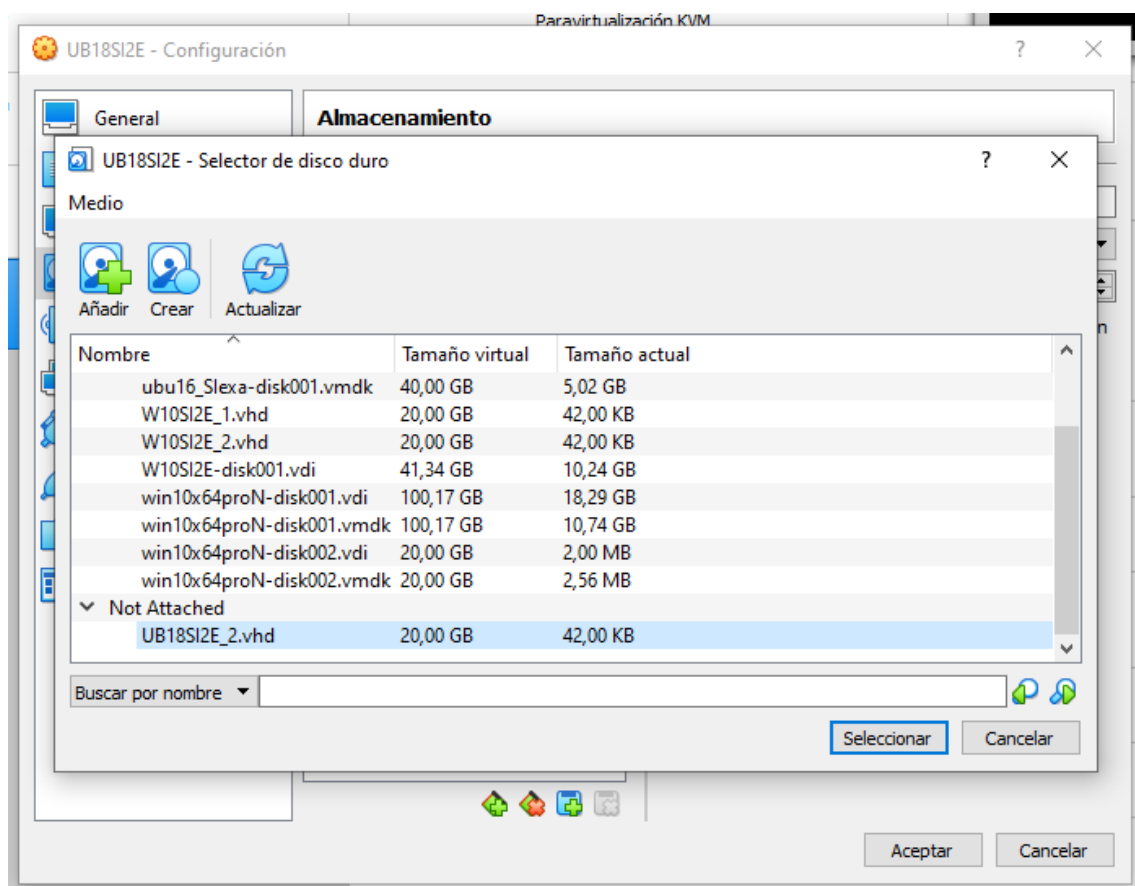
Pulsando con el botón derecho, seleccionamos Agregar reflejo y dentro del asistente seleccionamos el otro disco que habíamos creado.



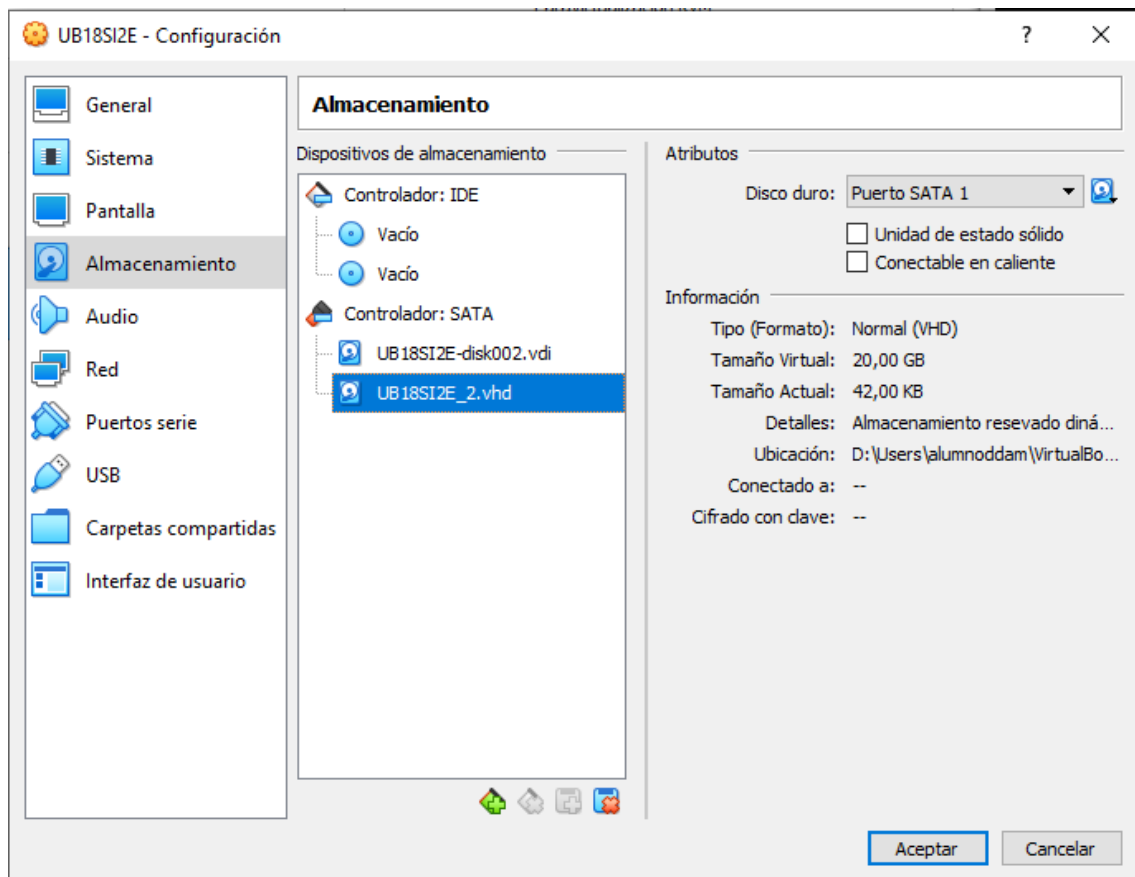
Ahora ya nos aparecen los discos 1 y 2 reflejados. (Tarda unos minutos en terminar la sincronización.)

2.3 (0,5P)

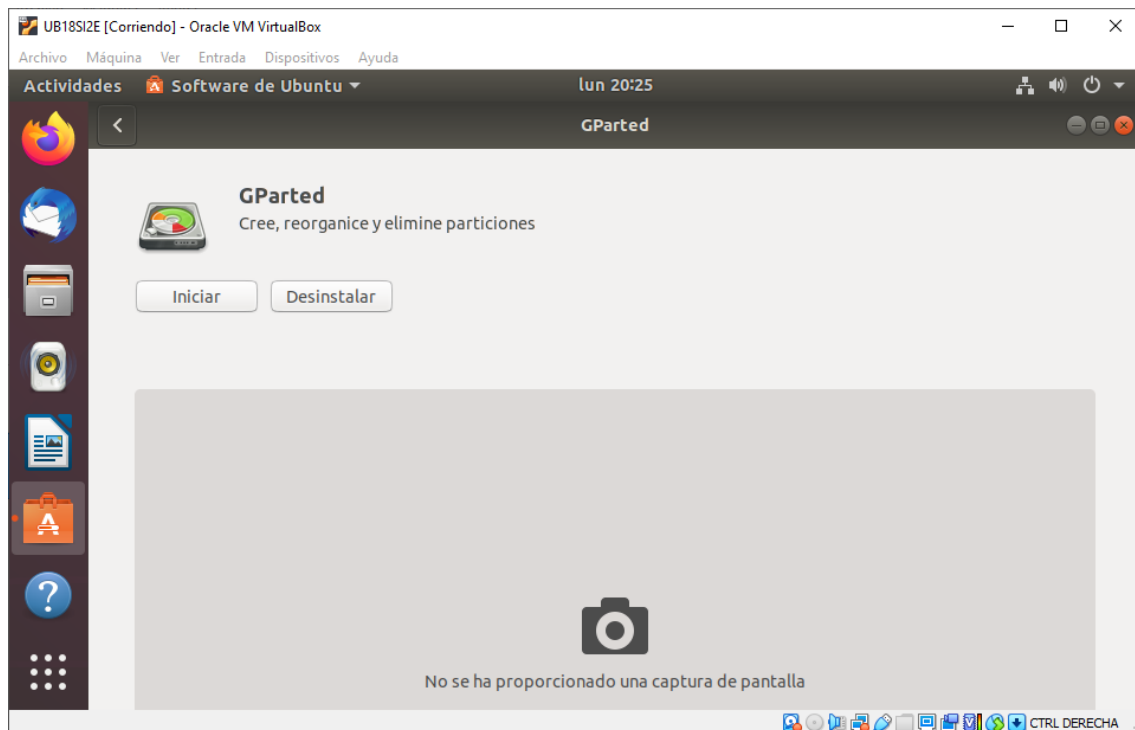
En la máquina Linux añade un segundo disco de 20GB, crea una partición EXT4, y accesible en /mnt/datos (Explica e ilustra el ejercicio con capturas de pantalla)



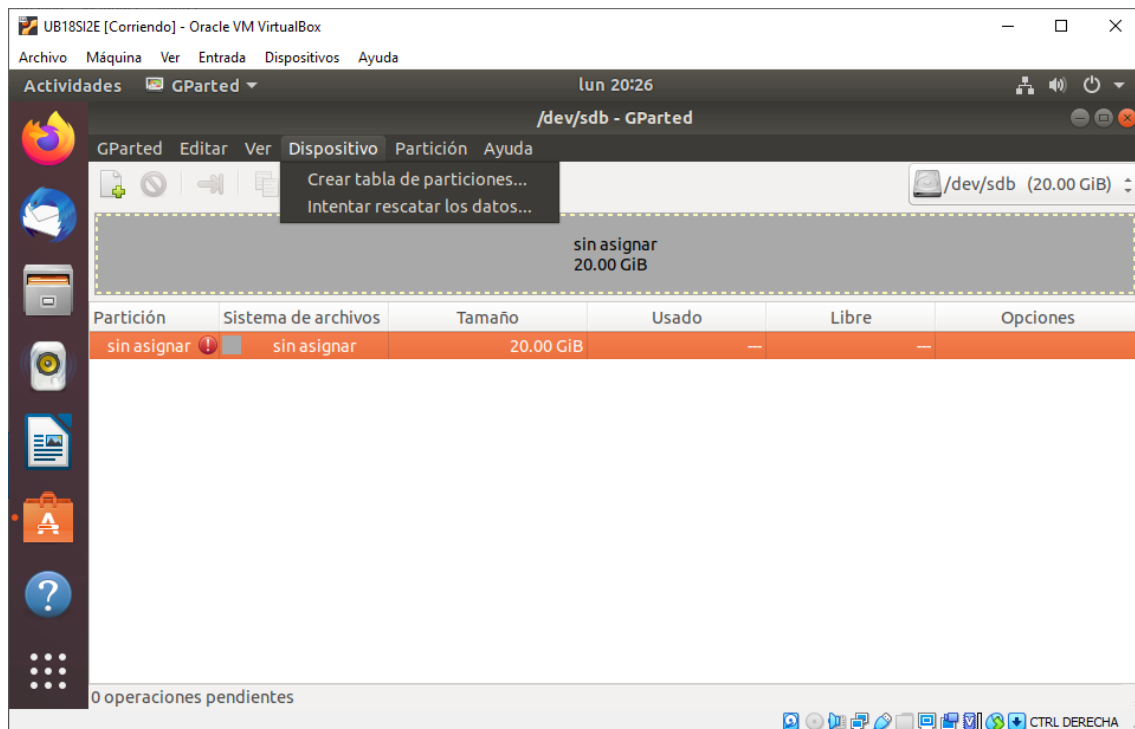
De la misma forma que en la máquina Windows, creamos un segundo disco para la máquina Ubuntu. En este caso lo añadimos como SATA para que no nos de problemas con el principal de la máquina.



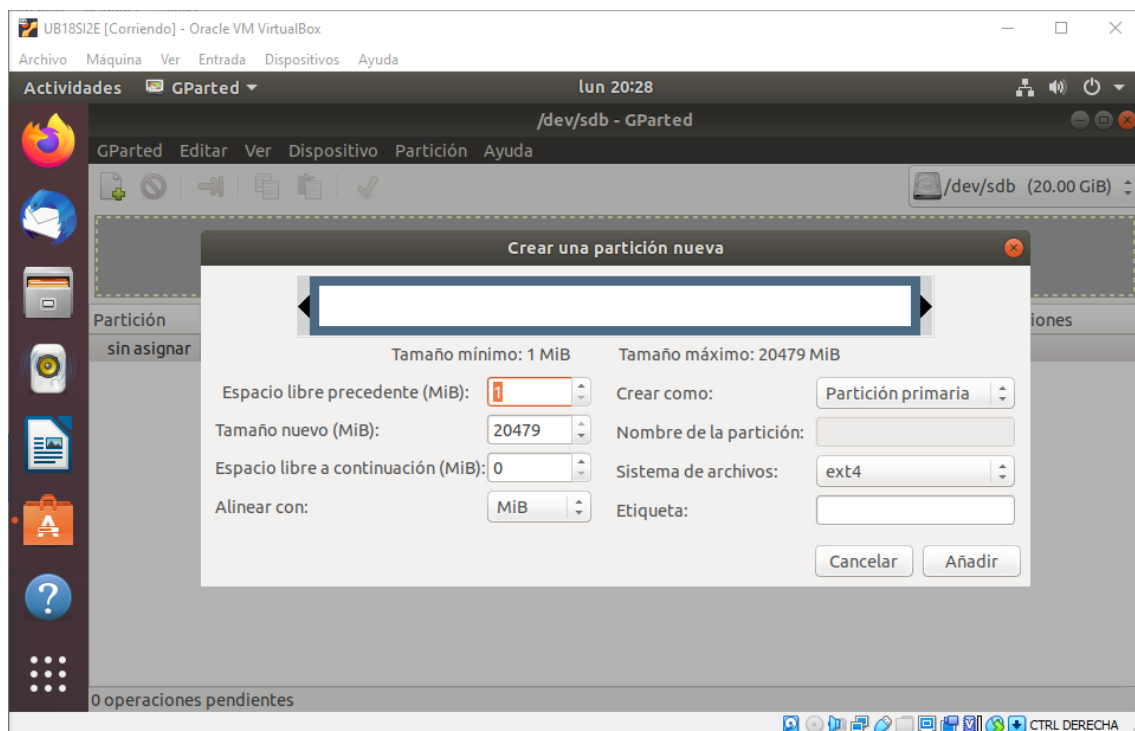
Lo añadimos y pulsamos “Aceptar”.



A continuación, instalamos y ejecutamos GParted para crear las particiones de disco.

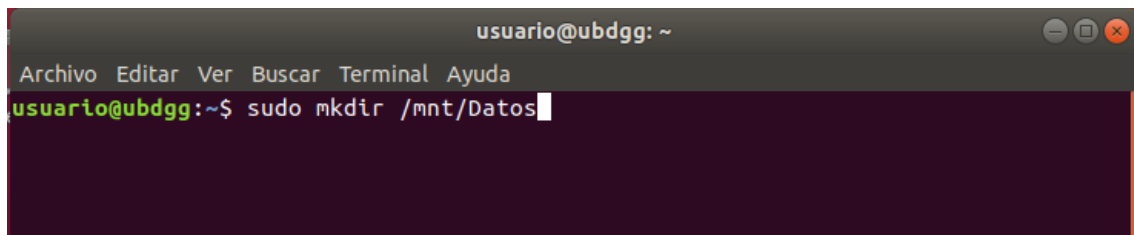


Seleccionamos en segundo disco en la esquina superior derecha del programa. A continuación, vamos al menú “Dispositivo” y seleccionamos “Crear tabla de particiones...” para poder crear las particiones requeridas. De no hacer este paso, no e posible crear particiones.

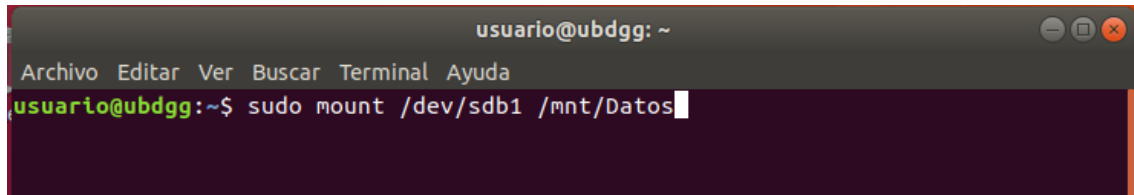


A continuación, seleccionamos la partición “sin sigar” ya que no hay ninguna todavía y pulsamos sobre “Crear una partición nueva”. Por defecto ya vienen todos los detalles requeridos así que pulsamos sobre añadir.

Antes de salir del programa, muy importante aplicar todas las operaciones!! (Se me ha olvidado y lo tuve q volver a hacer)

A terminal window titled 'usuario@ubdgg: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The prompt is 'usuario@ubdgg:~\$' and the command 'sudo mkdir /mnt/Datos' is being entered, with a cursor at the end of the line.

Desde la consola, ejecutamos creamos el directorio requerido con el comando “mkdir”.

A terminal window titled 'usuario@ubdgg: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The prompt is 'usuario@ubdgg:~\$' and the command 'sudo mount /dev/sdb1 /mnt/Datos' is being entered, with a cursor at the end of the line.

Con el comando `sudo mount`, montamos la partición que hemos creado con el GParted anteriormente (`/dev/sdb1`) en el directorio “`/mnt/Datos`”.

2.4 (0,5P)

Crea los siguientes usuarios y grupos en los dos entornos MV Windows y Linux:

USUARIO TIPO CONTRASEÑA NOMBRE USUARIO

GRUPO

Alumno (alumno)

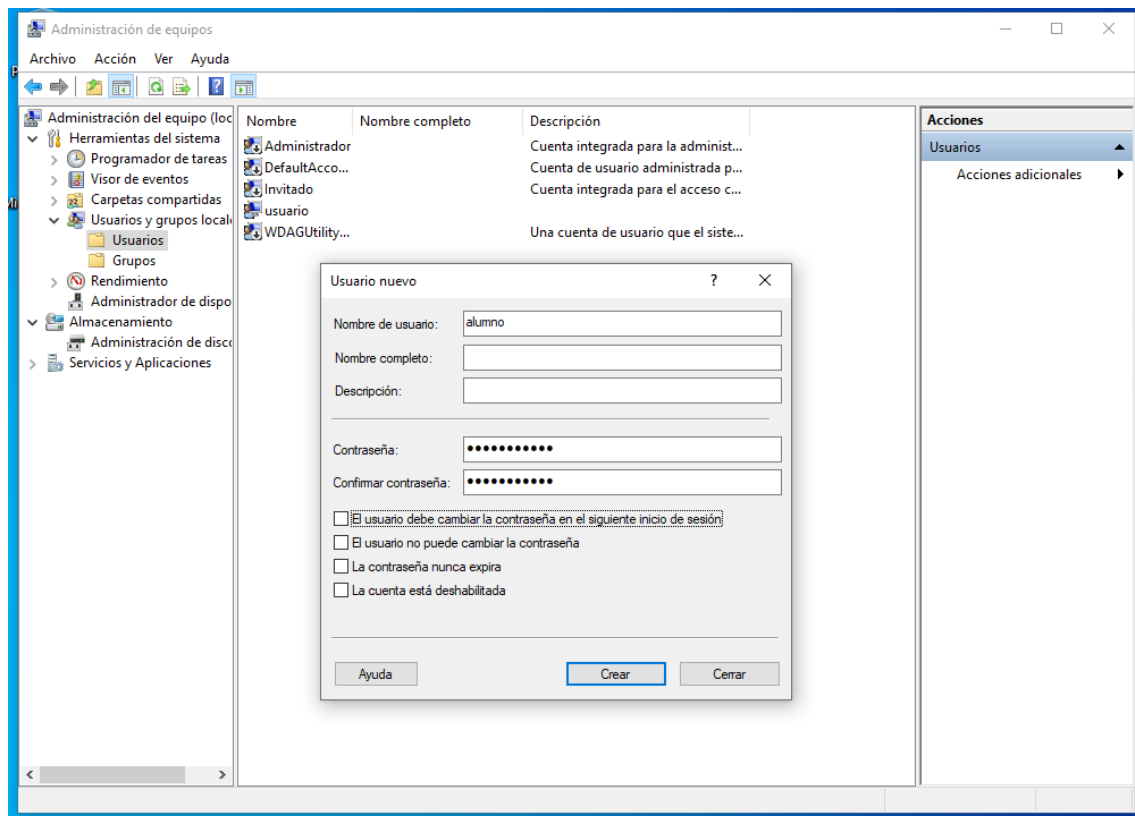
Usuario Usuario2022 alumno Alumnos, Info

Nombre Apellido (profesor)

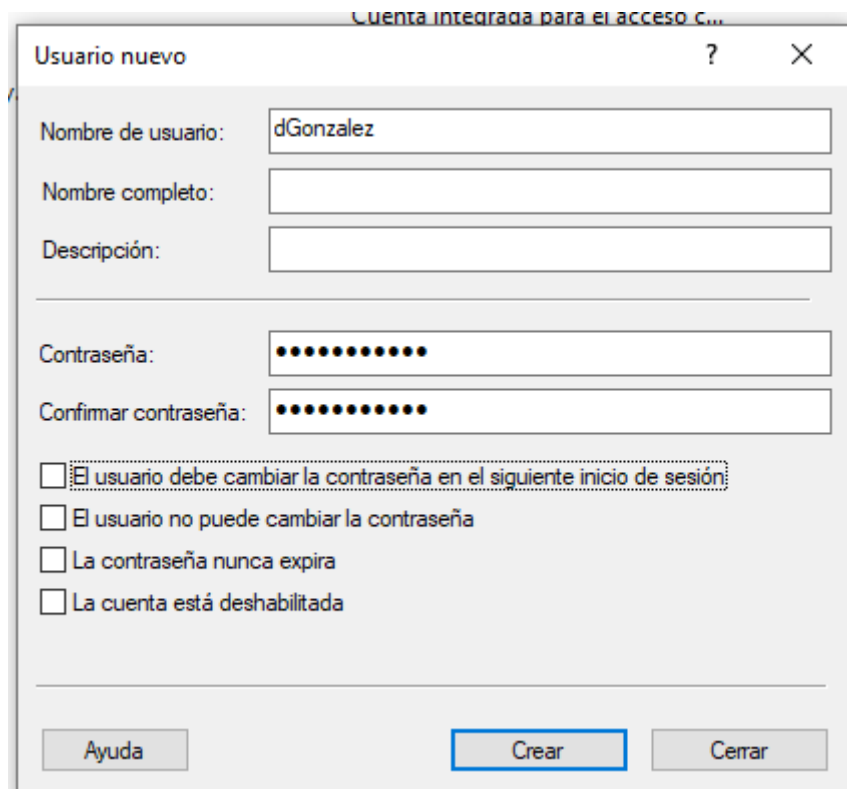
Administrador Usuario2022 napellido Profesores, Info

(sustituye Nombre y Apellido por tu nombre y primer apellido) (Explica e ilustra el ejercicio con capturas de pantalla)

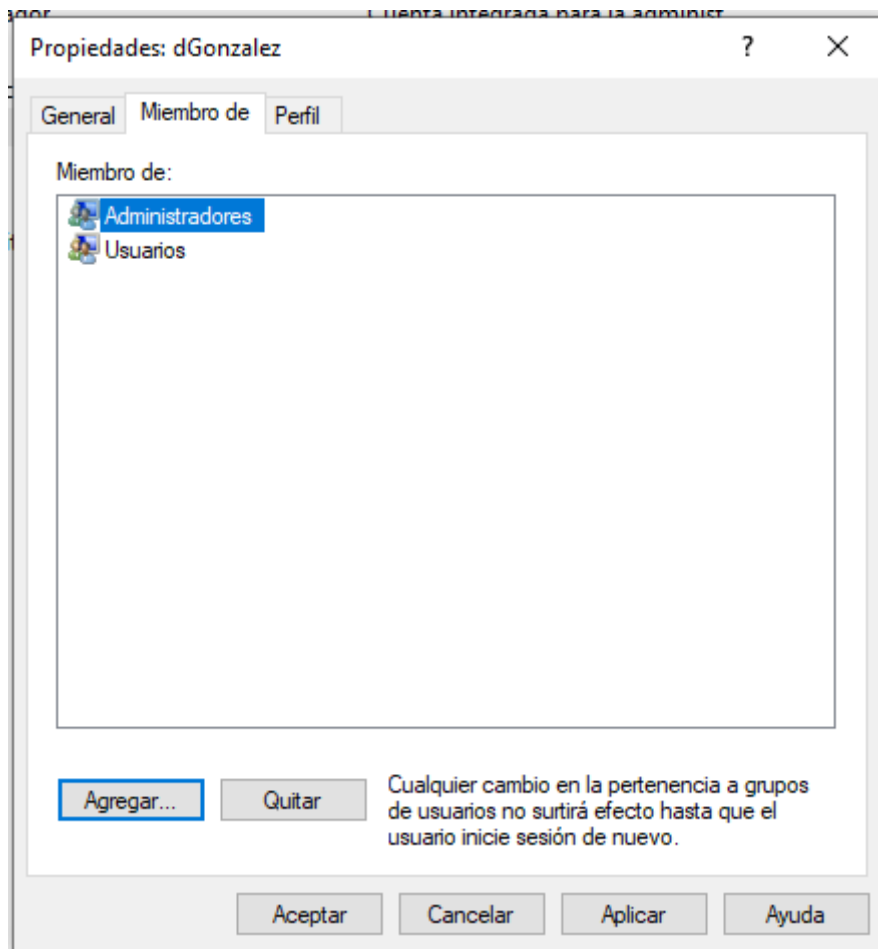
Comenzamos por la máquina Windows y creamos los usuarios y grupos desde el administrador de equipos.



Creamos la cuenta alumno.



Creamos la cuenta dGonzalez.



Y desde sus propiedades lo añadimos al grupo de Administradores.

Una vez creados los usuarios, nos dirigimos a la pestaña grupos para proceder con estos.

Grupo nuevo ? X

Nombre de grupo: Alumnos

Descripción:

Miembros:

alumno

Agregar... Quitar

Ayuda Crear Cerrar

Al crear el grupo “Alumnos”, directamente ya añadimos al usuario “alumno”.

Grupo nuevo ? X

Nombre de grupo: Profesores

Descripción:

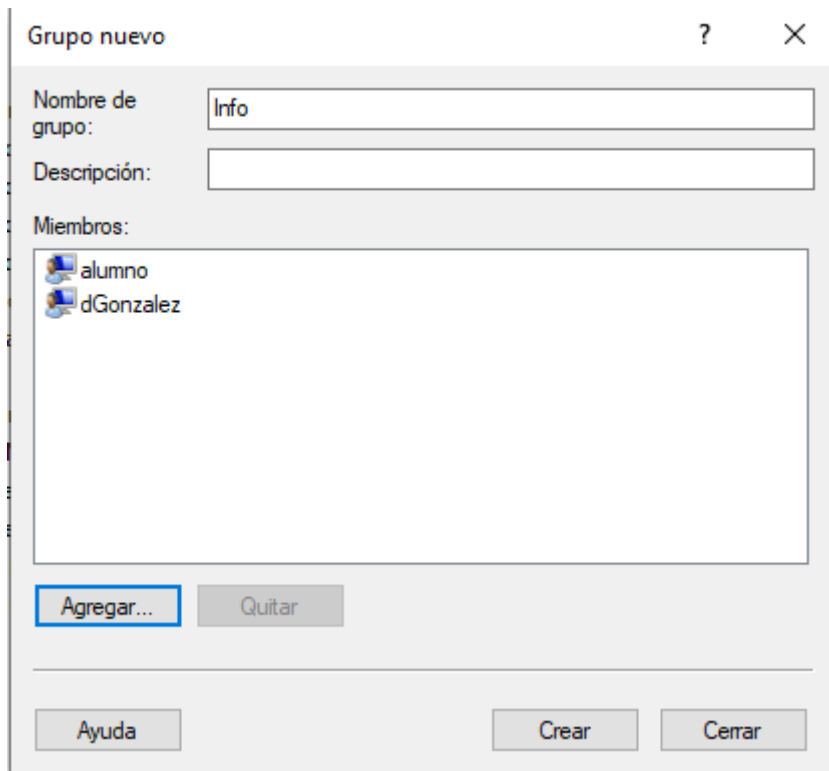
Miembros:

dGonzalez

Agregar... Quitar

Ayuda Crear Cerrar

Lo mismo hacemos para el grupo “Profesores” con el usuario “dGonzalez”.



Y al crear el grupo “Info”, añadimos ambos usuarios.

```
usuario@ubdgg: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
usuario@ubdgg:~$ sudo addgroup alumnos  
Añadiendo el grupo `alumnos' (GID 1001) ...  
Hecho.  
usuario@ubdgg:~$ sudo addgroup profesores  
Añadiendo el grupo `profesores' (GID 1002) ...  
Hecho.  
usuario@ubdgg:~$ sudo addgroup info  
Añadiendo el grupo `info' (GID 1003) ...  
Hecho.  
usuario@ubdgg:~$
```

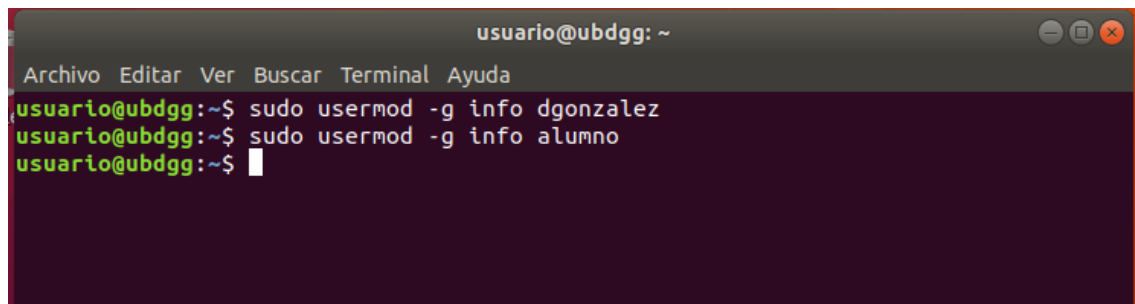
En la maquina Linux, creamos los grupos alumnos, profesores e info.

```
usuario@ubdgg: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
usuario@ubdgg:~$ sudo adduser alumno --ingroup alumnos  
Añadiendo el usuario 'alumno' ...  
Añadiendo el nuevo usuario 'alumno' (1001) con grupo 'alumnos' ...  
Creando el directorio personal '/home/alumno' ...  
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...  
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:  
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:  
passwd: contraseña actualizada correctamente  
Cambiando la información de usuario para alumno  
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado  
Nombre completo []: alumno  
Número de habitación []:  
Teléfono del trabajo []:  
Teléfono de casa []:  
Otro []:  
¿Es correcta la información? [S/n] S  
usuario@ubdgg:~$
```

Creamos el usuario “alumno” y lo incluimos en el grupo “alumnos” creado previamente.

```
usuario@ubdgg: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
usuario@ubdgg:~$ sudo adduser dgonzalez --ingroup profesores  
Añadiendo el usuario 'dgonzalez' ...  
Añadiendo el nuevo usuario 'dgonzalez' (1002) con grupo 'profesores' ...  
Creando el directorio personal '/home/dgonzalez' ...  
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...  
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:  
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:  
passwd: contraseña actualizada correctamente  
Cambiando la información de usuario para dgonzalez  
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado  
Nombre completo []: diego gonzalez  
Número de habitación []:  
Teléfono del trabajo []:  
Teléfono de casa []:  
Otro []:  
¿Es correcta la información? [S/n] S  
usuario@ubdgg:~$
```

Creamos el usuario “dgonzalez” y lo añadimos al grupo “profesores”.

A terminal window titled 'usuario@ubdgg: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal shows three lines of commands: 'usuario@ubdgg:~\$ sudo usermod -g info dgonzalez', 'usuario@ubdgg:~\$ sudo usermod -g info alumno', and 'usuario@ubdgg:~\$' followed by a cursor. The background is dark purple.

```
usuario@ubdgg: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
usuario@ubdgg:~$ sudo usermod -g info dgonzalez
usuario@ubdgg:~$ sudo usermod -g info alumno
usuario@ubdgg:~$
```

Añadimos a los usuarios “dgonzalez” y “alumno” al grupo “info”.