

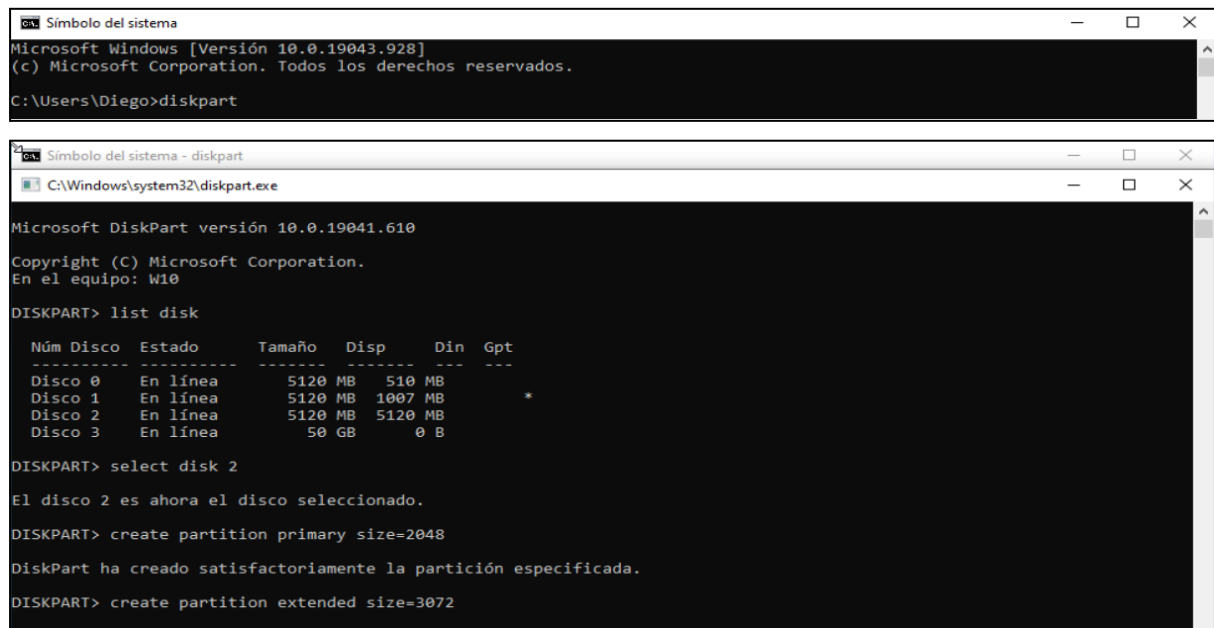
# Particionamiento de Disco

## Windows

### CMD

1. Añade un disco 5GB SAS en VirtualBOX. Arranca el sistema y analiza las particiones existentes.

2. Crea una partición primaria de 2 GB y una extendida de 3GB



The first screenshot shows a standard Windows command prompt with the command `diskpart` entered. The second screenshot shows the DiskPart utility interface. It displays the version (10.0.19041.610) and the operating system (W10). The `list disk` command is used to show the available disks. A table is displayed with the following data:

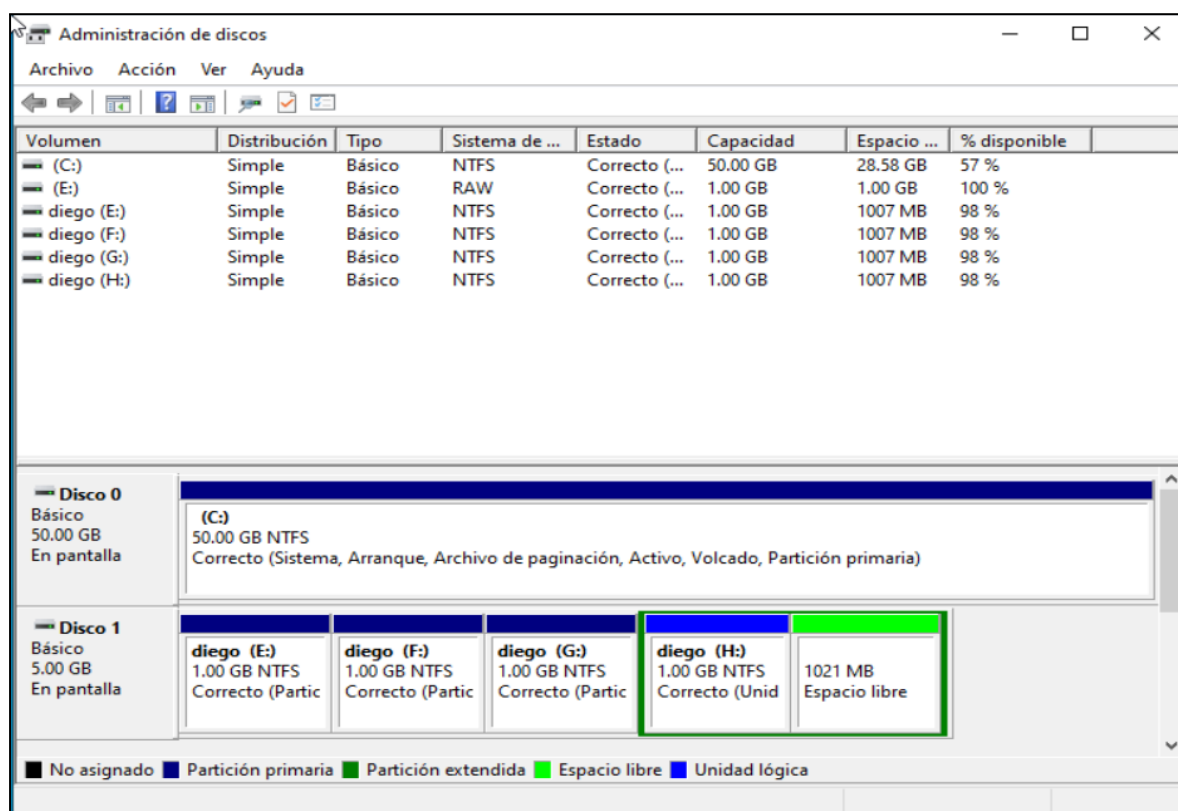
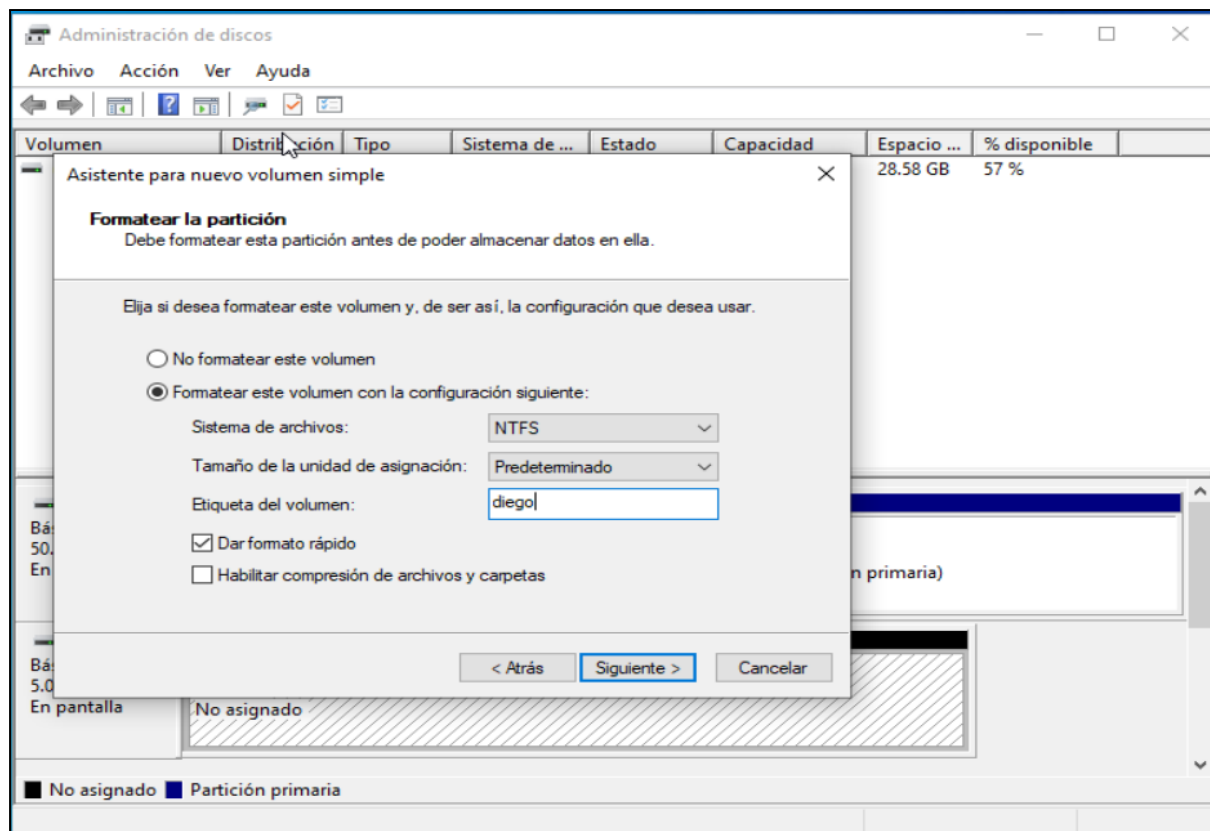
Núm Disco	Estado	Tamaño	Disp	Din	Gpt
Disco 0	En línea	5120 MB	510 MB		
Disco 1	En línea	5120 MB	1007 MB		*
Disco 2	En línea	5120 MB	5120 MB		
Disco 3	En línea	50 GB	0 B		

Subsequent commands in the second screenshot include `select disk 2`, `create partition primary size=2048`, and `create partition extended size=3072`, with corresponding status messages.

### NO CMD

1. Añade un disco 5GB SAS en VirtualBOX. Arranca el sistema y analiza las particiones existentes.

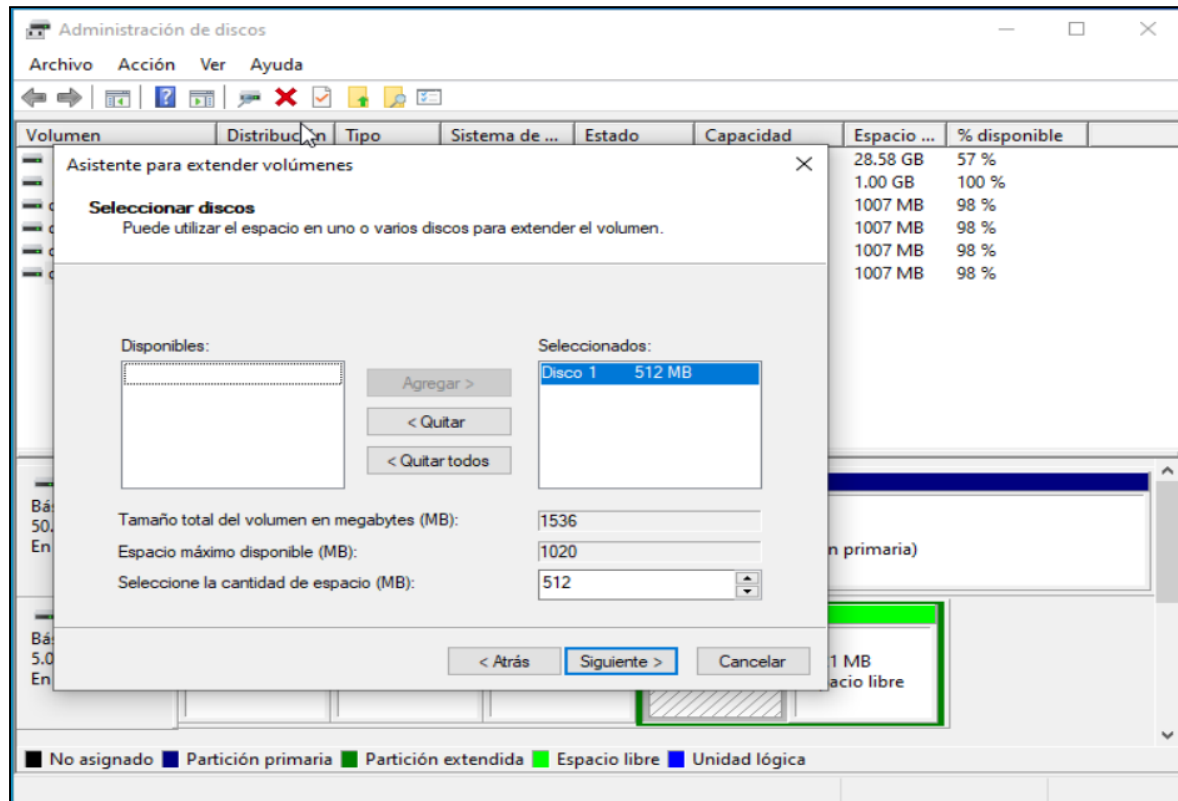
2. Asigna el método de particionamiento MBR y crea 4 particiones de 1GB y deja el resto sin asignar. Como etiqueta de volumen usa tu nombre en minúsculas



### 3. ¿Qué ocurre con el espacio sin asignar?

El espacio restante se convierte en espacio libre para poder añadir a las particiones.

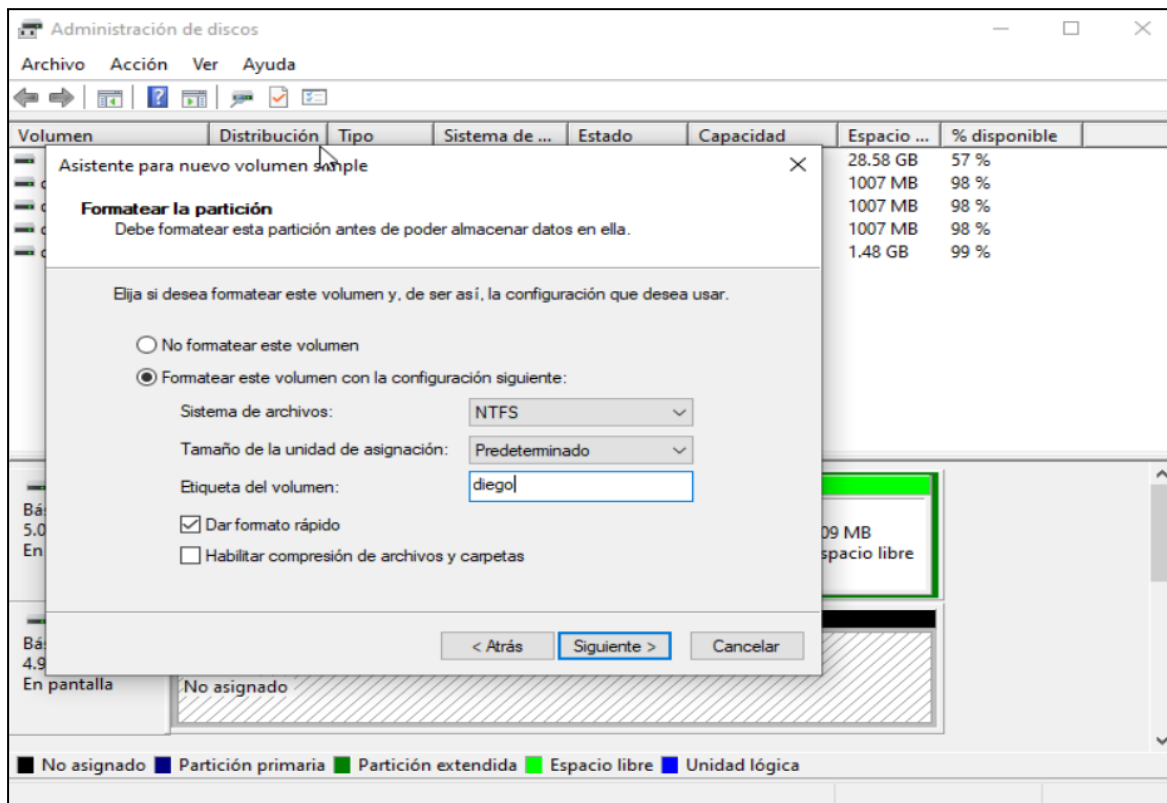
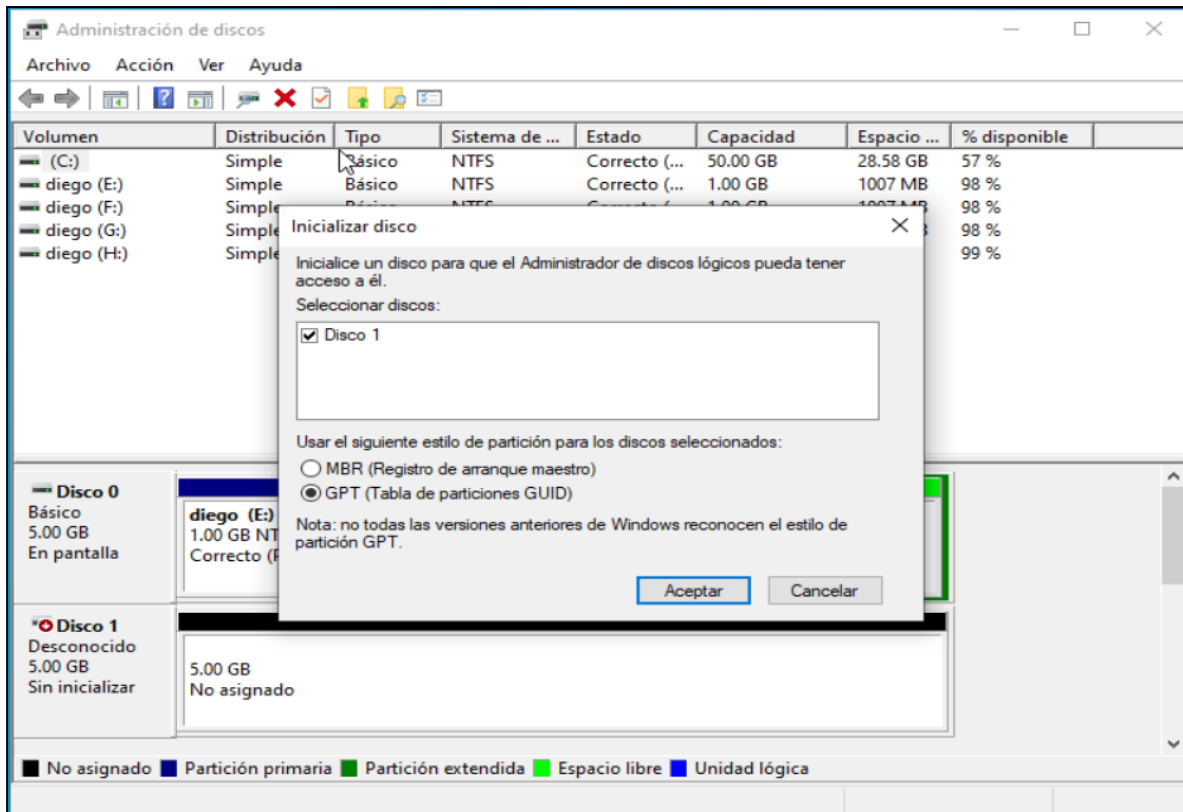
#### 4. Extiende la unidad lógica 512MB



5. Elimina esos volúmenes en la partición extendida para dejarlo de nuevo sin asignar (sólo la extendida).

6. Añade un disco 5GB SAS en VirtualBOX. Arranca el sistema y analiza las particiones existentes.

7. Asigna el método de particionamiento GPT y crea 4 particiones de 1GB y deja el resto sin asignar. Como etiqueta de volumen usa tu nombre en minúsculas



Administración de discos							
Archivo Acción Ver Ayuda							
Volumen	Distribución	Tipo	Sistema de ...	Estado	Capacidad	Espacio ...	% disponible
(C:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	50.00 GB	28.58 GB	57 %
(Disco 1 Partición 3)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	1.00 GB	1.00 GB	100 %
(Disco 1 Partición 4)	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	1.00 GB	1.00 GB	100 %
diego	Simple	Básico	NTFS	Formato	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego	Simple	Básico	RAW	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (E:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (F:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (G:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (H:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.50 GB	1.48 GB	99 %
diego (I:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (J:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (K:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %
diego (L:)	Simple	Básico	NTFS	Correcto (...)	1.00 GB	1007 MB	98 %

<b>Disco 0</b> Básico 5.00 GB En pantalla	<b>diego (E:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego (F:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego (G:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego (H:)</b> 1.50 GB NTFS Correcto (Unida	509 MB Espacio libre
<b>Disco 1</b> Básico 4.98 GB En pantalla	<b>diego (I:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego (J:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego (K:)</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	<b>diego</b> 1.00 GB NTFS Correcto (Partic	1008 MB No asignado

No asignado    Partición primaria    Partición extendida    Espacio libre    Unidad lógica

## 8. ¿Qué tipo de particiones has obtenido? ¿Por qué?

Se obtuvieron 4 particiones primarias porque GPT permite hasta 126 particiones primarias.

## 9. Extiende el disco MBR ocupando el espacio no asignado del disco GPT

# Ubuntu

## CMD

1. Añade un disco 10GB SAS en VirtualBOX. Arranca el sistema y analiza las particiones existentes.
2. Particiona el disco con tabla MBR mediante comandos, creando una partición primaria de 2GB y sobre ella un sistema de ficheros ext4

```
diego@diego-VirtualBox: ~  
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdb  
Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).  
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.  
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.  
  
El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.  
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0xec  
a35207.  
  
Orden (m para obtener ayuda): n  
Tipo de partición  
  p  primaria (0 primary, 0 extended, 4 free)  
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)  
Seleccionar (valor predeterminado p): p  
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1): 1  
Primer sector (2048-20971519, valor predeterminado 2048): 2048  
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2048-20971519, valor predeterminado 20971519): +2GB  
  
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 1,9 GiB.  
  
Orden (m para obtener ayuda): w  
Se ha modificado la tabla de particiones.  
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.  
Se están sincronizando los discos.  
  
diego@diego-VirtualBox:~$
```

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1  
[sudo] contraseña para diego:  
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)  
Se está creando un sistema de ficheros con 488192 bloques de 4k y 122160 nodos-i  
UUID del sistema de ficheros: 344f2fe5-9a91-4a8a-9f36-2c950e89e079  
Respalos del superbloque guardados en los bloques:  
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912  
  
Reservando las tablas de grupo: hecho  
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho  
Creando el fichero de transacciones (8192 bloques): hecho  
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: 0/  
hecho  
  
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mount /dev/sdb1 /mnt  
diego@diego-VirtualBox:~$
```

### 3. Crea una 2ª partición primaria de 3GB y sobre ella un sistema de ficheros NTFS

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdb
[sudo] contraseña para diego:

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

This disk is currently in use - repartitioning is probably a bad idea.
It's recommended to umount all file systems, and swapoff all swap
partitions on this disk.

Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p  primaria (1 primary, 0 extended, 3 free)
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p): p
Número de partición (2-4, valor predeterminado 2): 2
Primer sector (3907584-20971519, valor predeterminado 3907584):
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (3907584-20971519, valor predeter
minado 20971519): +3GB

Crea una nueva partición 2 de tipo 'Linux' y de tamaño 2,8 GiB.

Orden (m para obtener ayuda) w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.
```

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mkfs.ntfs /dev/sdb2
Cluster size has been automatically set to 4096 bytes.
Initializing device with zeroes: 100% - Done.
Creating NTFS volume structures.
mkntfs completed successfully. Have a nice day.
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mount /dev/sdb2 /mnt
diego@diego-VirtualBox:~$
```

### 4. Extiendela ahora 1GB

?

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo parted /dev/sdb
[sudo] contraseña para diego:
GNU Parted 3.4
Usando /dev/sdb
Bienvenido(a) a GNU Parted! Escriba 'help' para ver una lista de órdenes.
(parted) resizepart
¿Número de la partición? 2
¿Fin? [5001MB]? 5120
(parted) q
Información: Puede que tenga que actualizar /etc/fstab.

diego@diego-VirtualBox:~$
```



## 5. Crea una partición extendida con el resto del espacio

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdb

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p   primaria (2 primary, 0 extended, 2 free)
  e   extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p): e
Número de partición (3,4, valor predeterminado 3): 3
Primer sector (14393344-20971519, valor predeterminado 14393344):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (14393344-20971519, valor predeterminado 20971519):

Crea una nueva partición 3 de tipo 'Extended' y de tamaño 3,1 GiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

diego@diego-VirtualBox:~$
```

## 6. Dentro de la partición extendida crea una partición lógica de 2GB y sobre ella un sistema de ficheros VFAT.

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdb

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): n
Se está utilizando todo el espacio para particiones primarias.
Se añade la partición lógica 5
Primer sector (14395392-20971519, valor predeterminado 14395392):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (14395392-20971519, valor predeterminado 20971519): +2GB

Crea una nueva partición 5 de tipo 'Linux' y de tamaño 1,9 GiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mkfs.vfat /dev/sdb5
mkfs.fat 4.2 (2021-01-31)
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo mount /dev/sdb5 /mnt
[sudo] contraseña para diego:
diego@diego-VirtualBox:~$
```



## 7. Configura el sistema para que en el arranque se monte:

- Primer sistema de ficheros en /mnt/primer
- Segundo sistema de ficheros en /mnt/segundo
- Tercer sistema de ficheros en /mnt/tercero

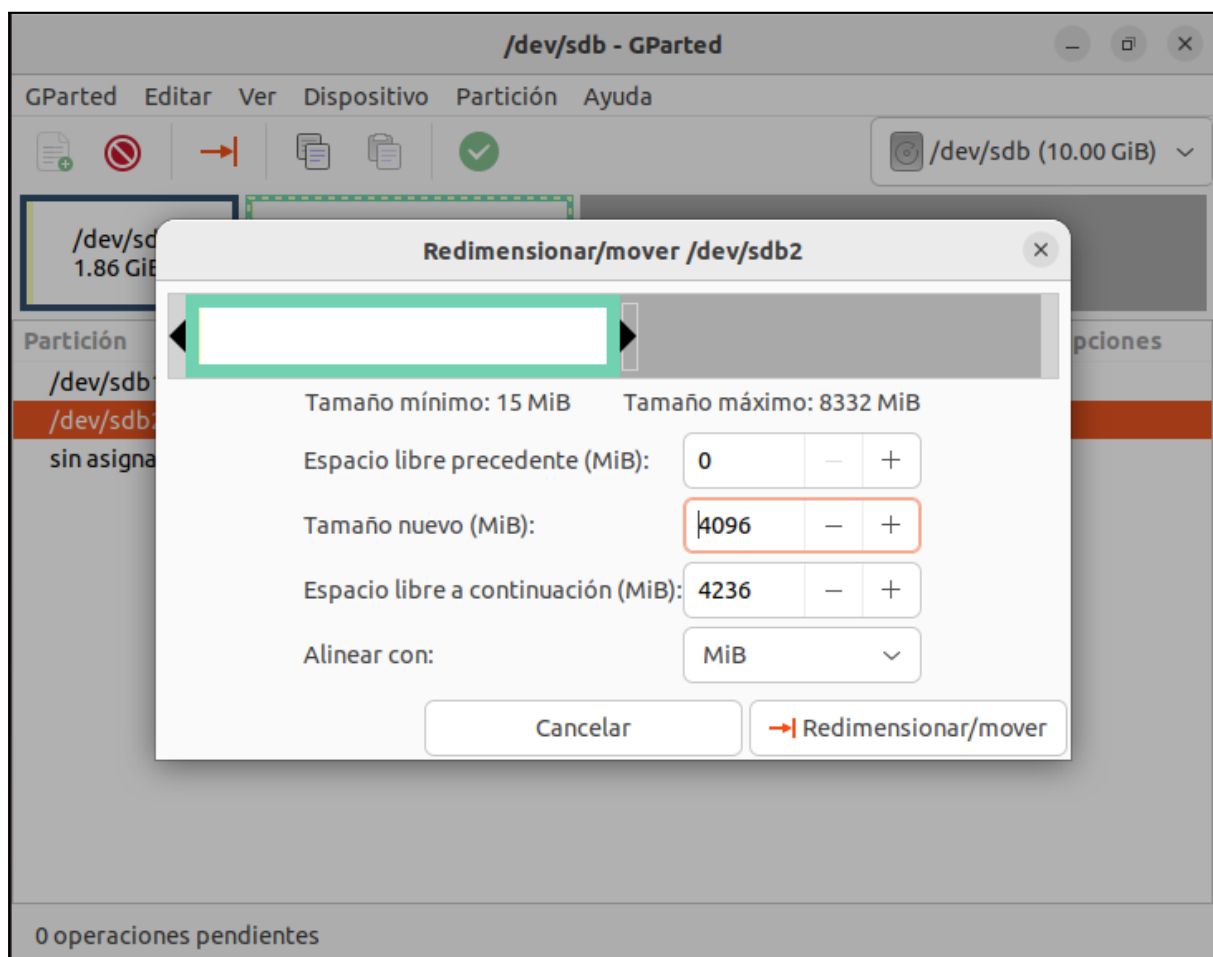
## NO CMD

### 1. Instala Gparted

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo apt install gparted
[sudo] contraseña para diego:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

### 2. Extiende, con Gparted, la partición 2 en 1GB

*SI NO TE DEJA, REINICIA LA MAQUINA VIRTUAL  
AL ACABAR DAR AL BOTON VERDE PARA GUARDAR*

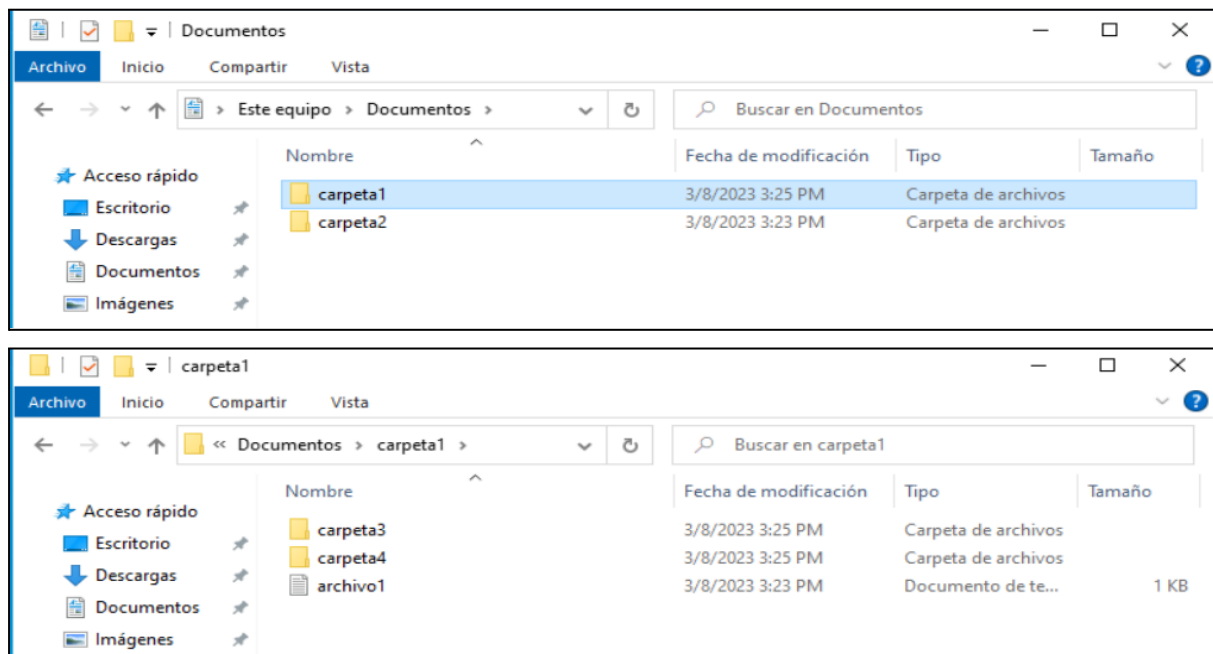


# Copias de Seguridad

## Windows

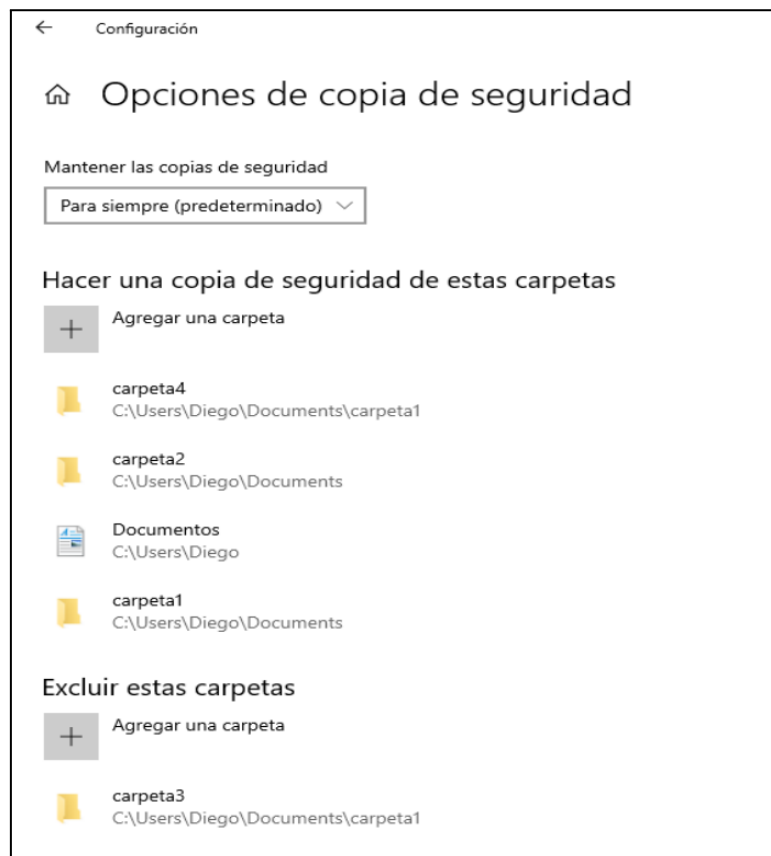
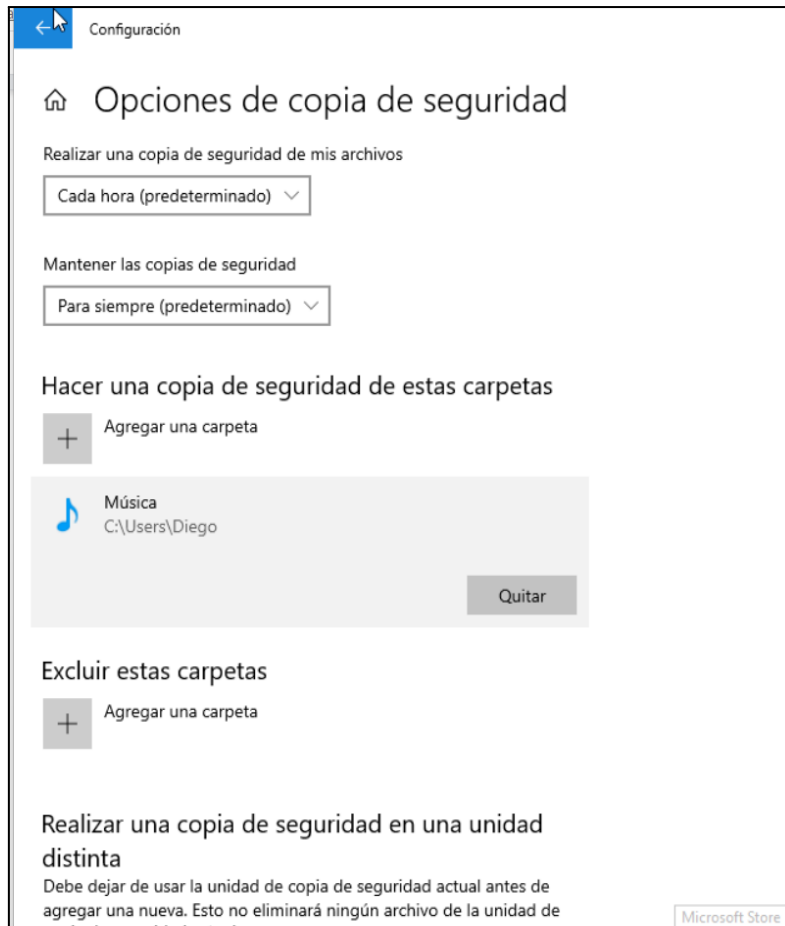
### NO CMD

1. Crea en Documentos las carpetas carpeta1 y carpeta2 junto a un archivo en cada una. En la carpeta1 crea la carpeta3 y carpeta4 junto con sus respectivos archivos.



2. Crea una copia de seguridad de la carpeta Documentos excluyendo a la carpeta3.





## Ubuntu

CMD

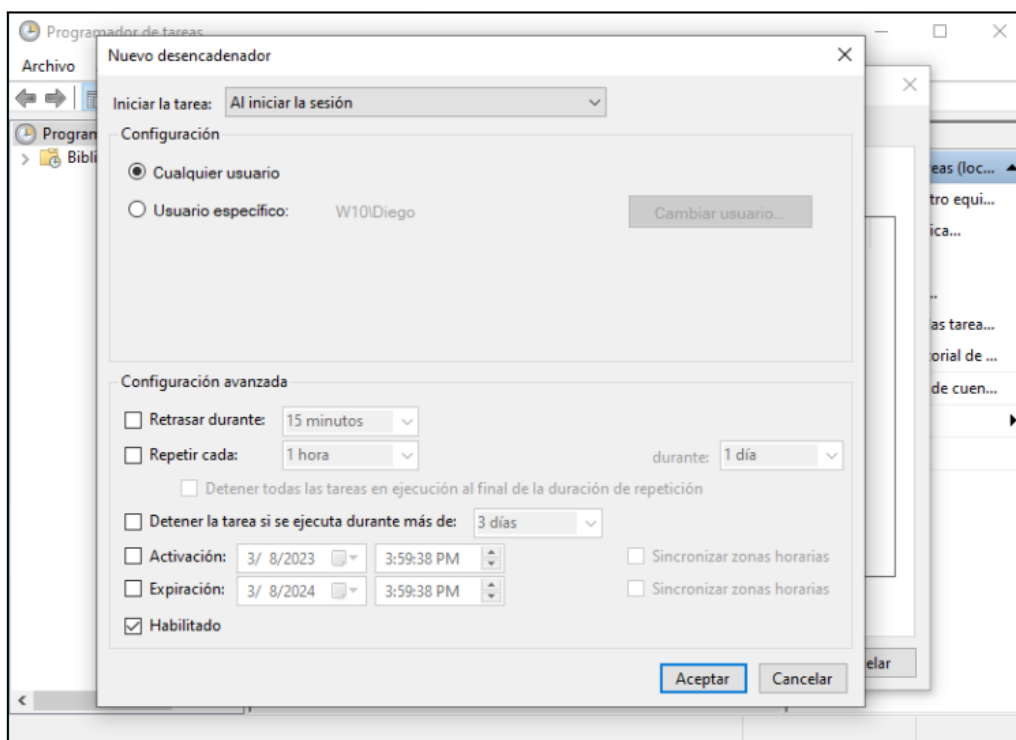
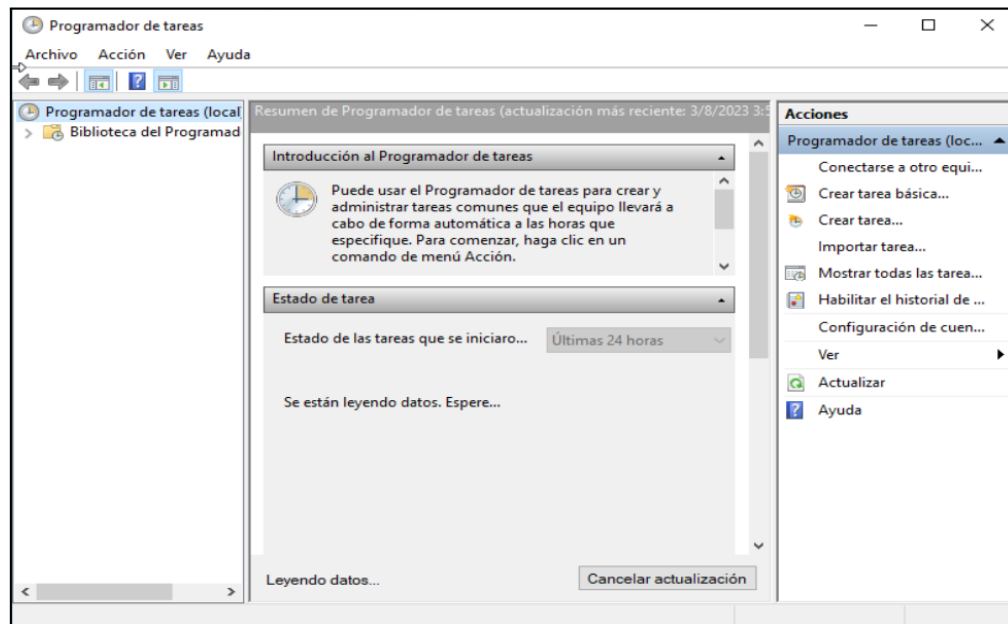
NO CMD

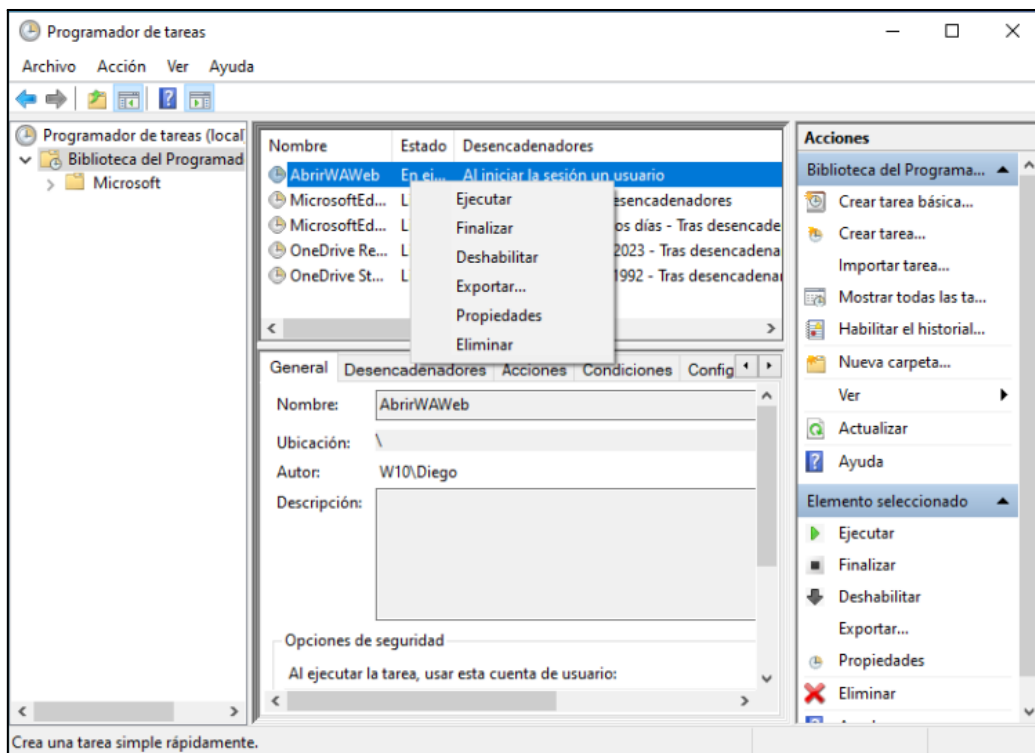
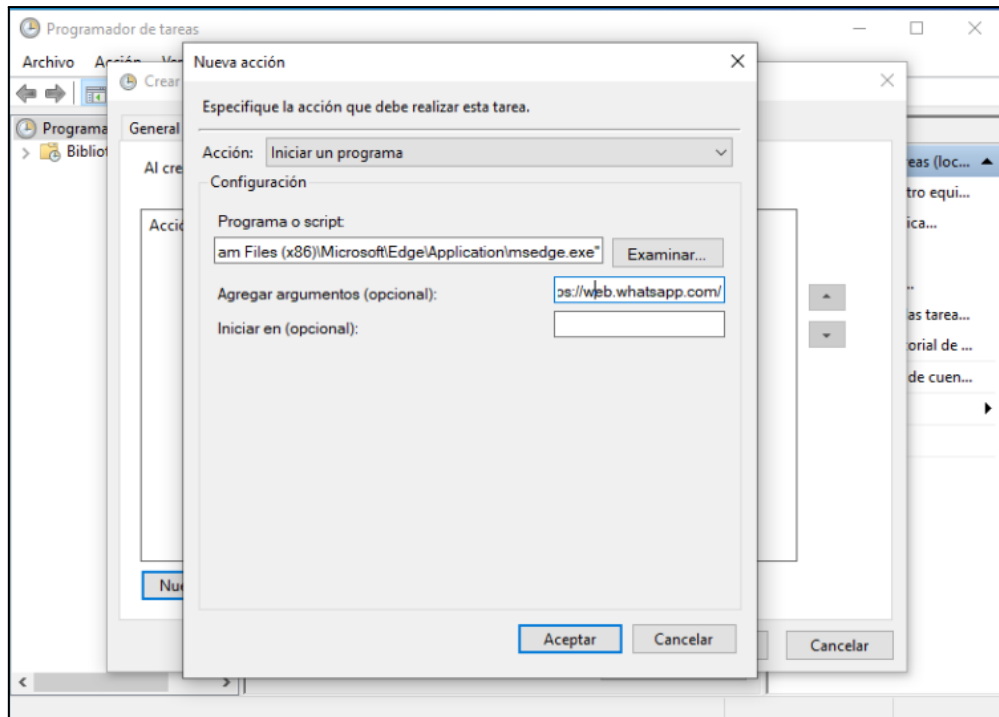
# Planificador de Tareas

## Windows

### NO CMD

1. En Windows 10 crea una tarea para que todos los días al iniciar sesión se ejecute el navegador WhatsAppWeb: <https://web.whatsapp.com/>





# Ubuntu

## CMD

1. Crea en Documentos crea el directorio “objetivo” que contendrá tres archivos de texto. Crea el directorio “destino”, sin nada en su interior.

```
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ mkdir objetivo
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ mkdir destino
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ cd objetivo
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos/objetivo$ nano archivo1.txt
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos/objetivo$ nano archivo2.txt
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos/objetivo$ nano archivo3.txt
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos/objetivo$
```

2. Crea un script llamado copia.sh con las órdenes siguientes:

- Cambiar al directorio “destino”
- Ejecuta el comando tar para empaquetar con compresión el contenido del directorio “objetivo”.

```
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ sudo nano copia.sh
```

```
GNU nano 6.2 copia.sh *
#!/bin/bash
tar zcvf home/diego/Documentos/objetivo/ejercopia.tar /home/diego/Documentos/d>
```

```
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ sudo chmod 777 copia.sh
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l
total 12
-rwxrwxrwx 1 root root 97 mar 8 19:18 copia.sh
drwxrwxr-x 2 diego diego 4096 mar 8 19:04 destino
drwxrwxr-x 2 diego diego 4096 mar 8 19:05 objetivo
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ sudo crontab -e
no crontab for root - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
 1. /bin/nano      <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.tiny
 3. /bin/ed

Choose 1-3 [1]: 1
crontab: installing new crontab
```



3. Modifica el archivo crontab de tu usuario añadiendo líneas ejecutar el script copia.sh en las siguientes ocasiones:

- cada 5 minutos todos los días
- a las 5 de la mañana todos los domingos y miércoles
- el día 1 de cada mes
- el 4 de marzo a las 7:25 de la mañana

*Minutos Horas Dia Mes Año*

```
GNU nano 6.2 /tmp/crontab.peLfAf/crontab
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
5 * * * * /home/diego/Documentos/copia.sh
* 5 * * 0,3 /home/diego/Documentos/copia.sh
* * 1 * * /home/diego/Documentos/copia.sh
25 7 4 3 * /home/diego/Documentos/copia.sh

```

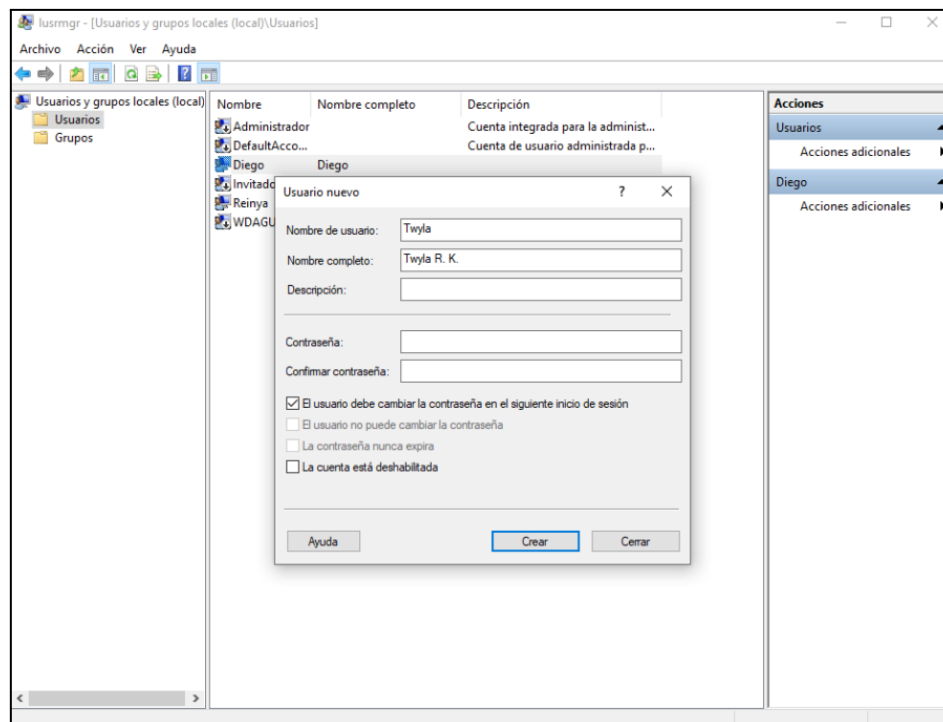
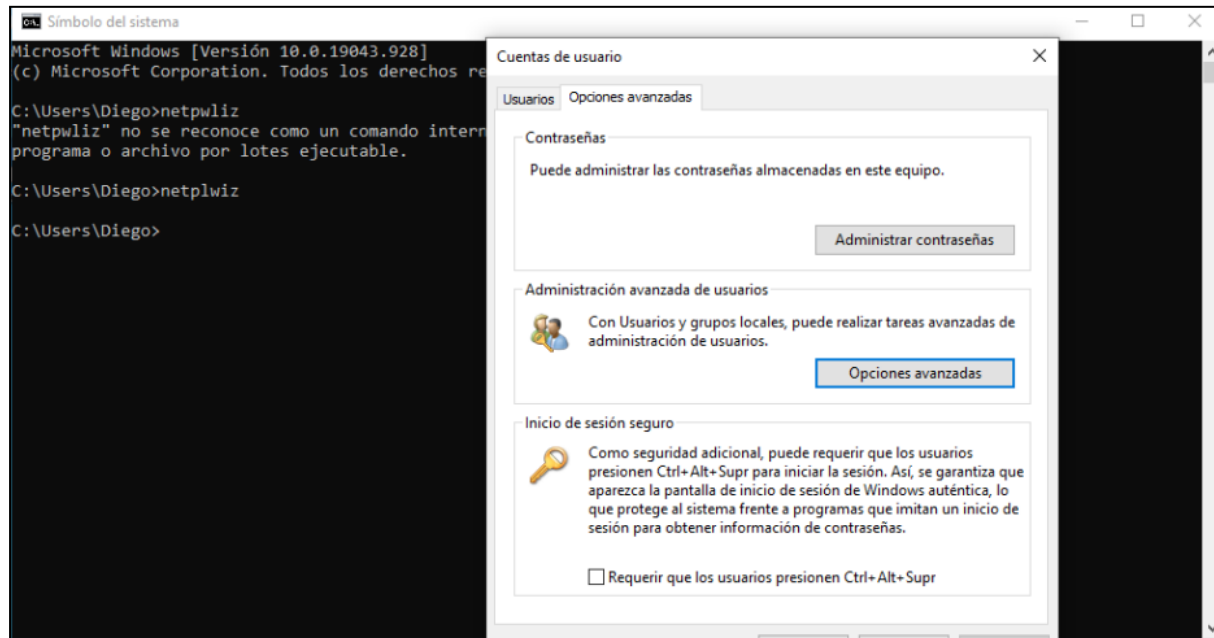
**^G Ayuda    ^O Guardar    ^W Buscar    ^K Cortar    ^T Ejecutar**  
**^X Salir    ^R Leer fich.    ^\ Reemplazar    ^U Pegar    ^J Justificar**

NO CMD

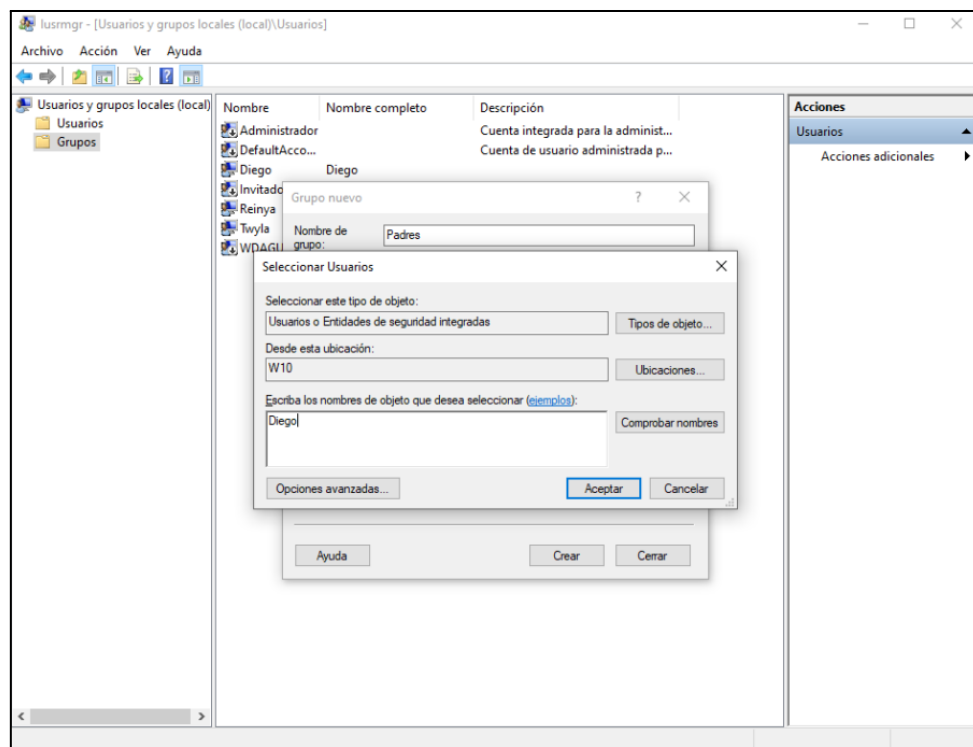
# Usuarios y Grupos

## Windows

### 1. Crea usuarios para padres e hijos



## 2. Crea los grupos de usuario padres e hijos y añade sus respectivos usuarios



## 3. Da permisos a hijos y padres de

# Ubuntu

## CMD

### 1. Crea los grupos de usuario padres e hijos

```
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ sudo addgroup padres
[sudo] contraseña para diego:
Añadiendo el grupo 'padres' (GID 1001) ...
Hecho.
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$ sudo addgroup hijos
Añadiendo el grupo 'hijos' (GID 1002) ...
Hecho.
diego@diego-VirtualBox:~/Documentos$
```

## 2. Crea usuarios para padres e hijos y añadelos a su respectivo grupo

*Borrar usuario : sudo userdel -r twyla*

*Borrar grupo : sudo groupdel hijos*

```
diego@diego-VirtualBox:/home$ sudo adduser twyla
Añadiendo el usuario `twyla' ...
Añadiendo el nuevo grupo `twyla' (1004) ...
Añadiendo el nuevo usuario `twyla' (1002) con grupo `twyla' ...
Creando el directorio personal `/home/twyla' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña: 
Vuelva a escribir la nueva contraseña: 
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiano la información de usuario para twyla
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []: twyla ribas
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] S
diego@diego-VirtualBox:/home$
```

```
diego@diego-VirtualBox:/home$ sudo usermod -G padres diego
diego@diego-VirtualBox:/home$ sudo usermod -G padres reinya
diego@diego-VirtualBox:/home$ sudo usermod -G hijos twyla
diego@diego-VirtualBox:/home$
```

## 3. Da permisos a hijos y padres de

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo chmod 777 hijos
[sudo] contraseña para diego:
diego no está en el archivo sudoers. Se informará de este incidente.
diego@diego-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Descargas
drwxr-xr-x 4 diego diego 4096 mar  8 19:18 Documentos
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Escritorio
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Imágenes
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Música
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Plantillas
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Público
drwx----- 3 diego diego 4096 mar  8 16:43 snap
drwxr-xr-x 2 diego diego 4096 mar  8 16:43 Vídeos
diego@diego-VirtualBox:~$
```

NO CMD