



## P8.3 COPIAS DE SEGURIDAD

**MARIO JIMÉNEZ MARSET**

**ÍNDICE**

1. ENUNCIADO - OBJETIVOS.....	3
2. DESARROLLO - PROCEDIMIENTOS .....	3

## 1. ENUNCIADO - OBJETIVOS

En esta práctica se pedía realizar varios ejercicios relacionados con la sincronización (comando rsync), la creación y posterior montaje de discos, la descompresión de archivos con el comando 'tar'.

También el uso de la herramienta nativa de Ubuntu (copias de seguridad) y por último, la instalación y uso de "AOMEI Backuuper".

## 2. DESARROLLO - PROCEDIMIENTOS

Cada ejercicio se muestra hecho con capturas de pantalla.

1. Descargar el primer paquete de fotos y descomprimirlo con el comando tar en una carpeta usuario1 (Esa carpeta debe estar en sda).

Las opciones usadas x (sirve para extraer archivos), f (para utilizar el archivo en cuestión) y v -verbose- (muestra los archivos procesados detalladamente)

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$ sudo tar -xvf paquete1.tar.gz -C /home/mario/Usuario1
road-1072823_1920.jpg
green-1072828_1920.jpg
dawn-190055_1280.jpg
landscape-615429_1920.jpg
yellowstone-national-park-1581879_1920.jpg
autumn-219972_1280.jpg
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$
```

2. Crear un disco y montarlo en otra carpeta usuario2.

```
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdl

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.34).
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.

Orden (m para obtener ayuda): d
Se ha seleccionado la partición 1
Se ha borrado la partición 1.

Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p  primaria (0 primaria(s), 0 extendida(s), 4 libre(s))
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p): p
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-2097151, valor predeterminado 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-2097151, valor predeterminado 2097151):

Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 1023 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdl: 1 GiB, 1073741824 bytes, 2097152 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: 0x64303789

Dispositivo Inicio Comienzo Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sdl1      2048 2097151 2095104 1023M 83 Linux
```

```

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.

mario@mario-VirtualBox:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdl1
mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020)
Se está creando un sistema de ficheros con 261888 bloques de 4k y 65536 nodos-i
UUID del sistema de ficheros: 2865589f-e6ee-47ed-a603-9463114cf399
Respaldos del superbloque guardados en los bloques:
    32768, 98304, 163840, 229376

Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (4096 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho

mario@mario-VirtualBox:~$ sudo nano /etc/fstab
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo mount /home/mario/Usuario2
mario@mario-VirtualBox:~$ df -h
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
udev            1,9G      0    1,9G   0% /dev
tmpfs           393M    1,5M   392M   1% /run
/dev/sda5       21G     8,7G   12G  44% /
tmpfs           2,0G      0    2,0G   0% /dev/shm
tmpfs           5,0M     4,0K   5,0M   1% /run/lock
tmpfs           2,0G      0    2,0G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop3      128K    128K      0 100% /snap/bare/5
/dev/loop0      56M     56M      0 100% /snap/core18/2344
/dev/loop2      62M     62M      0 100% /snap/core20/1434
/dev/loop1      62M     62M      0 100% /snap/core20/1405
/dev/loop9      45M     45M      0 100% /snap/snapd/15534
/dev/loop8      44M     44M      0 100% /snap/snapd/14978
/dev/loop6      66M     66M      0 100% /snap/gtk-common-themes/1519
/dev/loop5      249M    249M      0 100% /snap/gnome-3-38-2004/99
/dev/loop4      211M    211M      0 100% /snap/eclipse/48
/dev/loop7      55M     55M      0 100% /snap/snap-store/558

/dev/sda1       511M     4,0K   511M   1% /boot/efi
tmpfs           393M     36K   393M   1% /run/user/1000
/dev/sdl1       991M     2,6M   922M   1% /home/mario/Usuario2
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo chmod a+rwX Usuario2
mario@mario-VirtualBox:~$ ls -l
total 56
drwxrwxr-x 2 mario mario 4096 may  3 16:42 dam1@192.168.1.216
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 may  6 19:22 Descargas
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 29 20:06 Documentos
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 21 19:06 Escritorio
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 may  6 19:27 Imágenes
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 21 19:06 Música
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 21 19:06 Plantillas
drwxrwxr-x 2 mario mario 4096 may  3 16:42 PRUEBAS01
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 21 19:06 Público
drwxrwxr-x 2 mario mario 4096 may  3 16:42 SINCHRO01
drwx----- 4 mario mario 4096 abr 29 19:46 snap
drwxrwxr-x 2 mario mario 4096 may  6 19:22 Usuario1
drwxrwxrwx 3 root  root  4096 may  6 20:03 Usuario2
drwxr-xr-x 2 mario mario 4096 abr 21 19:06 Videos

```

Dentro de nano se ha especificado la ruta que debía seguir, poniendo como origen el dev y como destino la carpeta de usuario, además de los parámetros ext4, defaults y 0 0.

3. Sincronizar con el comando rsync la carpeta con las fotos de usuario1 con la carpeta usuario2 del disco agregado.

Las opciones usadas significan: v (verbose), a (archive), h (human, para leer en un formato entendible) y z (comprime el fichero).

```
mario@mario-VirtualBox:~$ rsync -avzh /home/mario/Usuario1 /home/mario/Usuario2
sending incremental file list
Usuario1/
Usuario1/autumn-219972_1280.jpg
Usuario1/dawn-190055_1280.jpg
Usuario1/green-1072828_1920.jpg
Usuario1/landscape-615429_1920.jpg
Usuario1/road-1072823_1920.jpg
Usuario1/yellowstone-national-park-1581879_1920.jpg

sent 3.32M bytes  received 134 bytes  6.63M bytes/sec
total size is 3.33M  speedup is 1.00
```

4. Descargar el segundo paquete de fotos y descomprimirlo con el comando tar en la misma carpeta usuario1 que la de las primeras fotos.

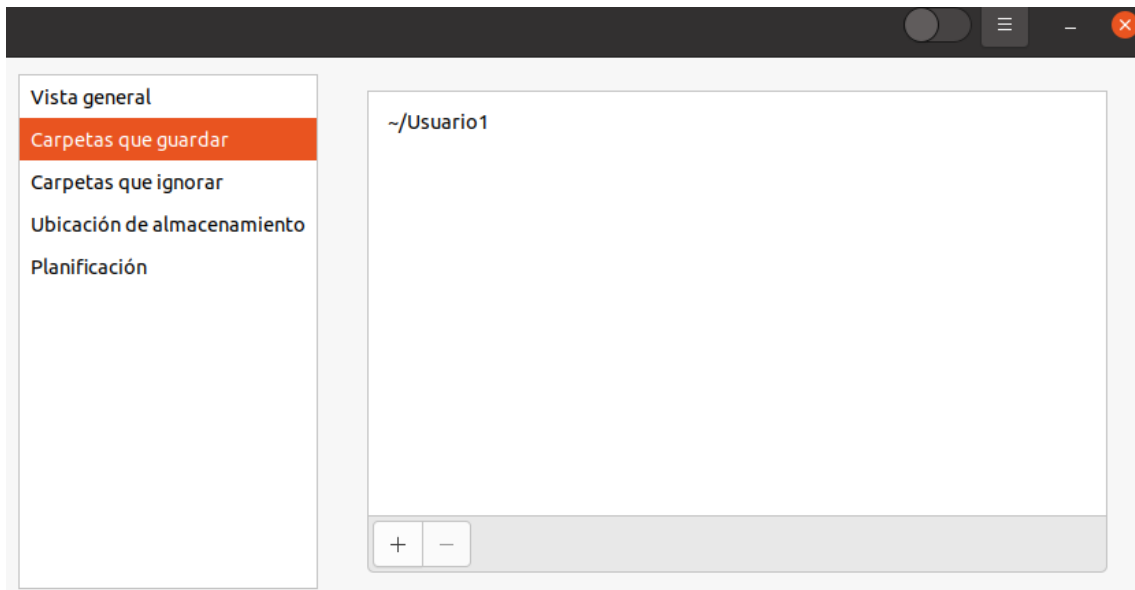
```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$ sudo tar -xvf paquete2.tar.gz -C /home/mario/Usuario1
lone-tree-1934897_1920.jpg
fog-1535201_1920.jpg
scotland-1761292_1920.jpg
```

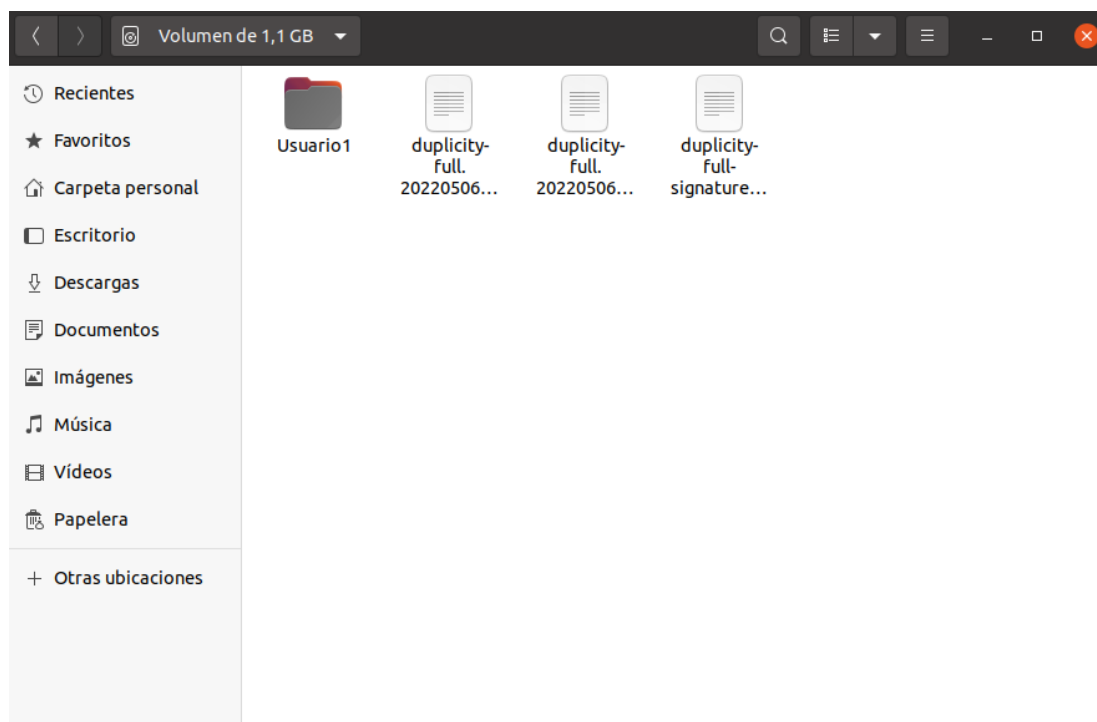
5. Sincronizar con el comando rsync la carpeta con las fotos de la carpeta usuario1 con la carpeta usuario2 del disco agregado. Analizar el resultado.

```
mario@mario-VirtualBox:~$ rsync -avzh /home/mario/Usuario1 /home/mario/Usuario2
sending incremental file list
Usuario1/
Usuario1/fog-1535201_1920.jpg
Usuario1/lone-tree-1934897_1920.jpg
Usuario1/scotland-1761292_1920.jpg

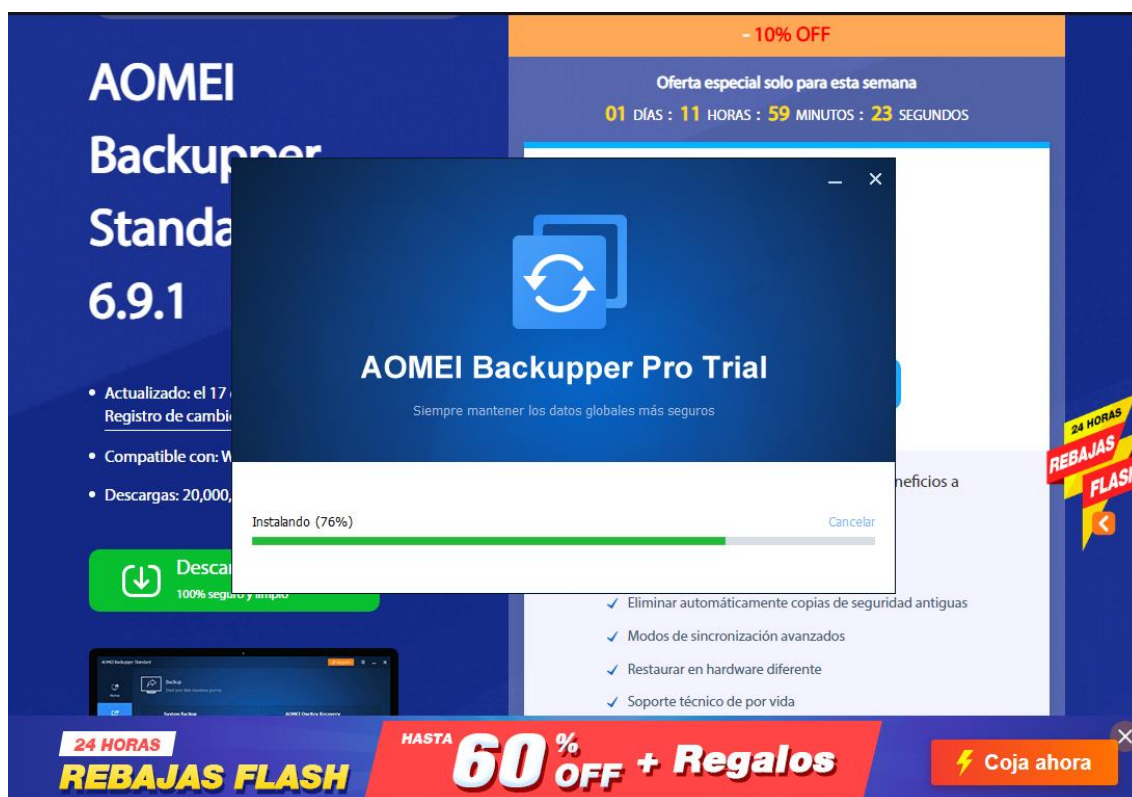
sent 1.42M bytes  received 77 bytes  947.28K bytes/sec
total size is 4.76M  speedup is 3.35
```

6. Utilizar la herramienta nativa de Ubuntu con interfaz gráfico "Copias de seguridad", para realizar copias de seguridad de la carpeta de imágenes desde usuario1 a usuario2.

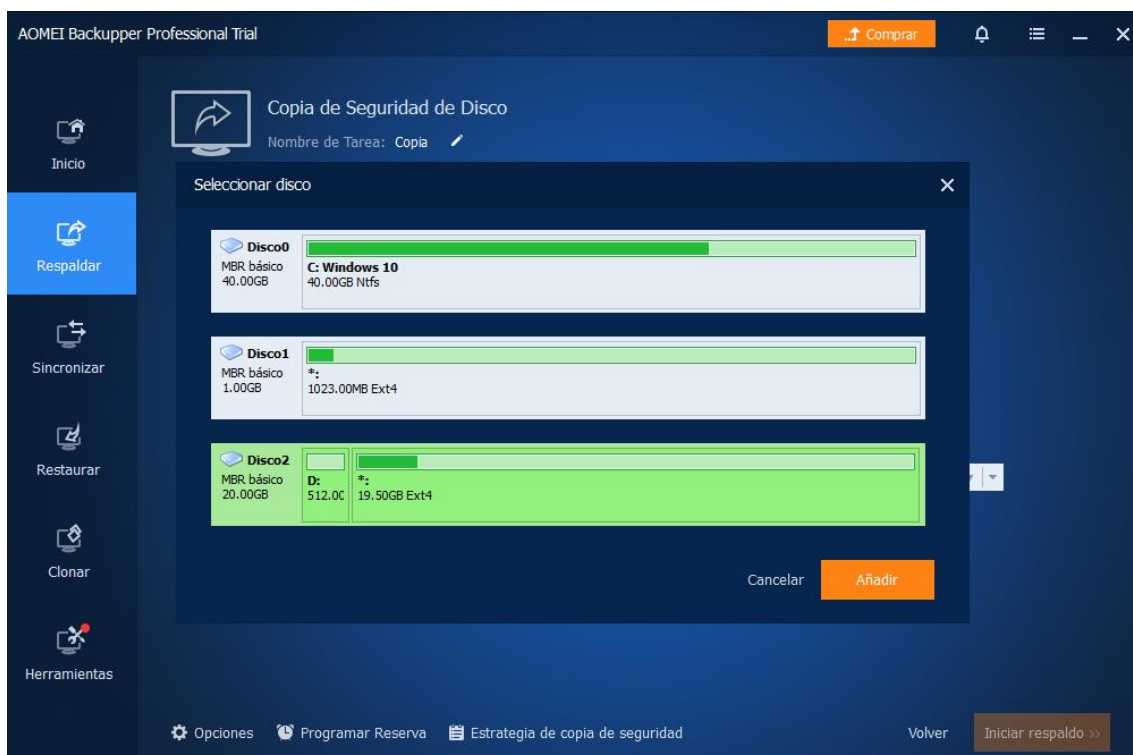
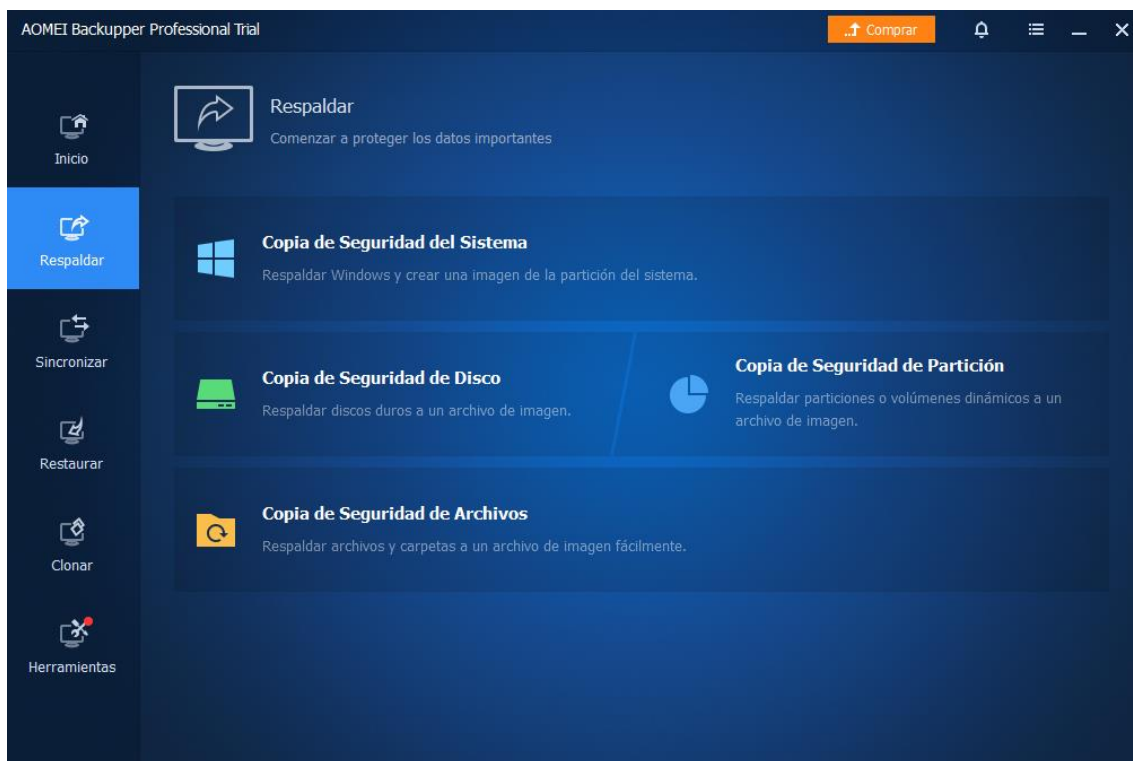




7. Añadir a la máquina virtual un disco con Windows , instalar AOMEI Backupper y realizar una ISO del disco de Ubuntu montado en la carpeta usuario2 con las fotos anteriores sincronizadas y las copias de seguridad creadas.



Se clicó en copia de seguridad de disco, se eligió la imagen ISO de Ubuntu (el Windows se ha cargado en la máquina virtual de Ubuntu habiendo cambiado en el momento de ejecución el puerto sata a 0, en VirtualBox).





Se respaldan los datos y se visualiza dentro del programa que se ha realizado una copia.

