

Objetivo:

- Conocer distintas herramientas para la creación de imágenes y clonaciones.

En esta práctica no se entrega ninguna memoria.

Creación de imágenes y clonación de discos duros

1. Creación de imágenes y restauración:

Se trata de que al instalar un sistema operativo en un PC con todo el software se tarda bastante tiempo. Si en un futuro, hay que reinstalar se vuelve a necesitar bastante tiempo.

Crear una imagen de un sistema instalado, se trata de empaquetar y comprimir toda la información de la partición de sistema en un único archivo (o pocos archivos). Estos archivos, que son la imagen la podemos guardar en otra partición, en un disco duro externo, en un pendrive.

Hay que entender, que la imagen no sirve para arrancar por si sola (es como si tuviéramos un archivo iso de un CD. No podemos arrancar con la iso, sino con el propio CD)

Cuando Windows en un futuro vaya lento o no arranque, utilizaremos el mismo software para restaurar la imagen.

2. Clonación de discos:

Estas mismas herramientas ofrecen la posibilidad de clonar 2 discos duros. Es decir, no se trata de crear una imagen, sino que directamente volcamos la información de un disco en el otro. Para eso, el disco destino puede tener cualquier información anterior.

3. Herramientas para crear imágenes y clonaciones

Las 3 herramientas más conocidas para estos menesteres son:

Norton Ghost (de la misma empresa que antivirus Norton)

- Es software propietario de pago.
- La líder hasta hace pocos años.
- La versión antigua (Ghost 2003) muy fácil de utilizar arrancando con un solo disquete. Hoy día, no funciona muy bien con sistemas operativos modernos.
- La versión actual Ghost 15, es muy completa, pero para utilizarla, hay que instalarla en Windows. Además de crear imágenes y clonaciones, también puede realizar copias de seguridad de carpetas y archivos. Al restaurar, se puede seleccionar que se quiere restaurar.

Acronis

- Es software propietario de pago.
- Varias marcas de disco duro (Seagate, Western Digital) tienen acuerdo con Acronis, de forma que en sus páginas web, se pueden descargar versiones gratuitas basada en Acronis, pero que solo funciona en esa marca.
- La más sencilla de utilizar en la actualidad.
- No necesita instalación, arrancando directamente desde el CD.
- Tiene una opción muy interesante, y se trata de incorporar que se pueda arrancar el PC con la tecla F11 para restaurar, de forma que no haría falta el CD para restaurar. Esta opción solo la tiene Acronis. (Para que esta función funcione, no puede estar instalado el gestor grub de Linux)

Clonezilla

- Es software libre. De ahí su éxito.
- Basada en Linux, por tanto más compleja para un usuario poco experto.
- Versiones para realizar las imágenes en Red: DRBL-Clonezilla
- Más difícil realizar una clonación de un disco grande a otro más pequeño. (Trivial en Ghost y Acronis)

EJERCICIOS DE LA PRÁCTICA

Ejercicio 1. Restaurar imagen a disco con Clonezilla. Pasos:

- a) Abrir PC y conectar disco HD facilitado por el profesor, dejando el disco duro de dentro desconectado. Para ello, quitar las conexiones de uno y ponerlas en el otro.
- b) Arrancar el equipo con el pendrive y ejecutar la aplicación clonezilla.
- c) Seguir muy atento los pasos, de forma que queremos restaurar el disco con la imagen que hay de Windows en la segunda partición del pendrive.
- d) ¿Cuánto tiempo ha tardado en restaurar el equipo?
Una vez restaurada la imagen, comprobar que Windows inicia bien en el disco duro.

Ejercicio 2. Clonar disco duro a disco duro con Acronis. Pasos:

- a) Abrir PC y conectar otro HD facilitado por el profesor, dejando el DVD de dentro desconectado. Para ello, quitar las conexiones de uno y ponerlas en el otro.
- b) Arrancar el equipo con el pendrive y ejecutar la aplicación Acronis.
- c) Clonar disco duro a disco duro.
- d) Desconectar el disco duro origen y comprobar que inicia bien el segundo disco.

Ejercicio 3. Crear imagen de Windows 10 en el mismo disco.

- a) Crear una partición con el administrador de discos de Windows de 20GB al final del disco.
- b) Iniciar el PC con Acronis y crear imagen de las 2 particiones de Windows y guardarlas en la partición nueva.