

## Información del sistema

1. **arch**: mostrar la arquitectura de la máquina (1).
2. **uname -m**: mostrar la arquitectura de la máquina (2).
3. **uname -r**: mostrar la versión del kernel usado.
4. **dmidecode -q**: mostrar los componentes (hardware) del sistema.
5. **hdparm -i /dev/hda**: mostrar las características de un disco duro.
6. **hdparm -tT /dev/sda**: realizar prueba de lectura en un disco duro.
7. **cat /proc/cpuinfo**: mostrar información de la CPU.
8. **cat /proc/interrupts**: mostrar las interrupciones.
9. **cat /proc/meminfo**: verificar el uso de memoria.
10. **cat /proc/swaps**: mostrar ficheros swap.
11. **cat /proc/version**: mostrar la versión del kernel.
12. **cat /proc/net/dev**: mostrar adaptadores de red y estadísticas.
13. **cat /proc/mounts**: mostrar el sistema de ficheros montado.
14. **lspci -tv**: mostrar los dispositivos PCI.
15. **lsusb -tv**: mostrar los dispositivos USB.
16. **date**: mostrar la fecha del sistema.
17. **cal 2011**: mostrar el almanaque de 2011.
18. **cal 07 2011**: mostrar el almanaque para el mes julio de 2011.
19. **date 041217002011.00**: colocar (declarar, ajustar) fecha y hora.
20. **clock -w**: guardar los cambios de fecha en la BIOS.

## Apagar (Reiniciar Sistema o Cerrar Sesión)

1. **shutdown -h now**: apagar el sistema (1).
2. **init 0**: apagar el sistema (2).
3. **telinit 0**: apagar el sistema (3).
4. **halt**: apagar el sistema (4).
5. **shutdown -h hours:minutes &**: apagado planificado del sistema.
6. **shutdown -c**: cancelar un apagado planificado del sistema.
7. **shutdown -r now**: reiniciar (1).
8. **reboot**: reiniciar (2).
9. **logout**: cerrar sesión.

## Archivos y Directorios

1. **cd /home**: entrar en el directorio "home".
2. **cd ..**: retroceder un nivel.
3. **cd ../..**: retroceder 2 niveles.
4. **cd**: ir al directorio raíz.
5. **cd ~user1**: ir al directorio user1.
6. **cd -**: ir (regresar) al directorio anterior.
7. **pwd**: mostrar el camino del directorio de trabajo.
8. **ls**: ver los ficheros de un directorio.
9. **ls -F**: ver los ficheros de un directorio.
10. **ls -l**: mostrar los detalles de ficheros y carpetas de un directorio.
11. **ls -a**: mostrar los ficheros ocultos.
12. **ls \*[0-9]\***: mostrar los ficheros y carpetas que contienen números.
13. **tree**: mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(1)
14. **lstree**: mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(2)
15. **mkdir dir1**: crear una carpeta o directorio con nombre 'dir1'.
16. **mkdir dir1 dir2**: crear dos carpetas o directorios simultáneamente (Crear dos directorios a la vez).
17. **mkdir -p /tmp/dir1/dir2**: crear un árbol de directorios.
18. **rm -f file1**: borrar el fichero llamado 'file1'.
19. **rmdir dir1**: borrar la carpeta llamada 'dir1'.
20. **rm -rf dir1**: eliminar una carpeta llamada 'dir1' con su contenido de forma recursiva. (Si lo borro recursivo estoy diciendo que es con su contenido).
21. **rm -rf dir1 dir2**: borrar dos carpetas (directorios) con su contenido de forma recursiva.
22. **mv dir1 new\_dir**: renombrar o mover un fichero o carpeta (directorio).
23. **cp file1**: copiar un fichero.
24. **cp file1 file2**: copiar dos ficheros al unísono.
25. **cp dir /\*** .: copiar todos los ficheros de un directorio dentro del directorio de trabajo actual.
26. **cp -a /tmp/dir1** .: copiar un directorio dentro del directorio actual de trabajo.
27. **cp -a dir1**: copiar un directorio.
28. **cp -a dir1 dir2**: copiar dos directorio al unísono.

- 29.**ln -s file1 lnk1**: crear un enlace simbólico al fichero o directorio.
- 30.**ln file1 lnk1**: crear un enlace físico al fichero o directorio.
- 31.**touch -t 0712250000 file1**: modificar el tiempo real (tiempo de creación) de un fichero o directorio.
- 32.**file file1**: salida (volcado en pantalla) del tipo mime de un fichero texto.
- 33.**iconv -l**: listas de cifrados conocidos.
- 34.**iconv -f fromEncoding -t toEncoding inputFile > outputFile**: crea una nueva forma del fichero de entrada asumiendo que está codificado en fromEncoding y convirtiéndolo a ToEncoding.
- 35.**find . -maxdepth 1 -name \*.jpg -print -exec convert "{}" -resize 80×60 "thumbs/{}" \;** agrupar ficheros redimensionados en el directorio actual y enviarlos a directorios en vistas de miniaturas (requiere convertir desde Imagemagick).

## Encontrar archivos

- 1. **find / -name file1**: buscar fichero y directorio a partir de la raíz del sistema.
- 2. **find / -user user1**: buscar ficheros y directorios pertenecientes al usuario 'user1'.
- 3. **find /home/user1 -name \\*.bin**: buscar ficheros con extensión '.bin' dentro del directorio '/home/user1'.
- 4. **find /usr/bin -type f -atime +100**: buscar ficheros binarios no usados en los últimos 100 días.
- 5. **find /usr/bin -type f -mtime -10**: buscar ficheros creados o cambiados dentro de los últimos 10 días.
- 6. **find / -name \\*.rpm -exec chmod 755 '{}' \;** buscar ficheros con extensión '.rpm' y modificar permisos.
- 7. **find / -xdev -name \\*.rpm**: Buscar ficheros con extensión '.rpm' ignorando los dispositivos removibles como cdrom, pen-drive, etc....
- 8. **locate \\*.ps**: encuentra ficheros con extensión '.ps' ejecutados primeramente con el command 'updatedb'.
- 9. **whereis halt**: mostrar la ubicación de un fichero binario, de ayuda o fuente. En este caso pregunta dónde está el comando 'halt'.
- 10.**which halt**: mostrar la senda completa (el camino completo) a un binario / ejecutable.

## Montando un sistema de ficheros

1. **mount /dev/hda2 /mnt/hda2**: montar un disco llamado hda2. Verifique primero la existencia del directorio '/mnt/hda2'; si no está, debe crearlo.
2. **umount /dev/hda2**: desmontar un disco llamado hda2. Salir primero desde el punto '/mnt/hda2'.
3. **fuser -km /mnt/hda2**: forzar el desmontaje cuando el dispositivo está ocupado.
4. **umount -n /mnt/hda2**: correr el desmontaje sin leer el fichero /etc/mtab. Útil cuando el fichero es de solo lectura o el disco duro está lleno.
5. **mount /dev/fd0 /mnt/floppy**: montar un disco flexible (floppy).
6. **mount /dev/cdrom /mnt/cdrom**: montar un cdrom / dvdrom.
7. **mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder**: montar un cd regrabable o un dvdrom.
8. **mount /dev/hdb /mnt/cdrecorder**: montar un cd regrabable / dvdrom (un dvd).
9. **mount -o loop file.iso /mnt/cdrom**: montar un fichero o una imagen iso.
10. **mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5**: montar un sistema de ficheros FAT32.
11. **mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk**: montar un usb pen-drive o una memoria (sin especificar el tipo de sistema de ficheros).

## Espacio de Disco

1. **df -h**: mostrar una lista de las particiones montadas.
2. **ls -lSr |more**: mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
3. **du -sh dir1**: Estimar el espacio usado por el directorio 'dir1'.
4. **du -sk \* | sort -rn**: mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
5. **rpm -q -a -qf '%10{SIZE}t%{NAME}n' | sort -k1,1n**: mostrar el espacio usado por los paquetes rpm instalados organizados por tamaño (Fedora, Redhat y otros).

6. **dpkg-query -W -f='\${Installed-Size;10}t\${Package}n' | sort -k1,1n**: mostrar el espacio usado por los paquetes instalados, organizados por tamaño (Ubuntu, Debian y otros).

## Usuarios y Grupos

1. **groupadd nombre\_del\_grupo**: crear un nuevo grupo.
2. **groupdel nombre\_del\_grupo**: borrar un grupo.
3. **groupmod -n nuevo\_nombre\_del\_grupo viejo\_nombre\_del\_grupo**: renombrar un grupo.
4. **useradd -c "Name Surname" -g admin -d /home/user1 -s /bin/bash user1**: Crear un nuevo usuario perteneciente al grupo "admin".
5. **useradd user1**: crear un nuevo usuario.
6. **userdel -r user1**: borrar un usuario ('-r' elimina el directorio Home).
7. **usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin user1**: cambiar los atributos del usuario.
8. **passwd**: cambiar contraseña.
9. **passwd user1**: cambiar la contraseña de un usuario (solamente por root).
10. **chage -E 2011-12-31 user1**: colocar un plazo para la contraseña del usuario. En este caso dice que la clave expira el 31 de diciembre de 2011.
11. **pwck**: chequear la sintaxis correcta el formato de fichero de '/etc/passwd' y la existencia de usuarios.
12. **grpck**: chequear la sintaxis correcta y el formato del fichero '/etc/group' y la existencia de grupos.
13. **newgrp group\_name**: registra a un nuevo grupo para cambiar el grupo predeterminado de los ficheros creados recientemente.

## Permisos en Ficheros (Usa "+" para colocar permisos y "-" para eliminar)

1. **ls -lh**: Mostrar permisos.
2. **ls /tmp | pr -T5 -W\$COLUMNS**: dividir la terminal en 5 columnas.

3. **chmod ugo+rwX directory1**: colocar permisos de lectura <sup>®</sup>, escritura (w) y ejecución(x) al propietario (u), al grupo (g) y a otros (o) sobre el directorio 'directory1'.
4. **chmod go-rwX directory1**: quitar permiso de lectura <sup>®</sup>, escritura (w) y (x) ejecución al grupo (g) y otros (o) sobre el directorio 'directory1'.
5. **chown user1 file1**: cambiar el dueño de un fichero.
6. **chown -R user1 directory1**: cambiar el propietario de un directorio y de todos los ficheros y directorios contenidos dentro.
7. **chgrp group1 file1**: cambiar grupo de ficheros.
8. **chown user1:group1 file1**: cambiar usuario y el grupo propietario de un fichero.
9. **find / -perm -u+s**: visualizar todos los ficheros del sistema con SUID configurado.
10. **chmod u+s /bin/file1**: colocar el bit SUID en un fichero binario. El usuario que corriendo ese fichero adquiere los mismos privilegios como dueño.
11. **chmod u-s /bin/file1**: deshabilitar el bit SUID en un fichero binario.
12. **chmod g+s /home/public**: colocar un bit SGID en un directorio – similar al SUID pero por directorio.
13. **chmod g-s /home/public**: deshabilitar un bit SGID en un directorio.
14. **chmod o+t /home/public**: colocar un bit STIKY en un directorio. Permite el borrado de ficheros solamente a los dueños legítimos.
15. **chmod o-t /home/public**: deshabilitar un bit STIKY en un directorio.

Atributos especiales en ficheros (Usa "+" para colocar permisos y "-" para eliminar)

1. **chattr +a file1**: permite escribir abriendo un fichero solamente modo append.
2. **chattr +c file1**: permite que un fichero sea comprimido / descomprimido automáticamente.
3. **chattr +d file1**: asegura que el programa ignore borrar los ficheros durante la copia de seguridad.

4. **chattr +i file1**: convierte el fichero en invariable, por lo que no puede ser eliminado, alterado, renombrado, ni enlazado.
5. **chattr +s file1**: permite que un fichero sea borrado de forma segura.
6. **chattr +S file1**: asegura que un fichero sea modificado, los cambios son escritos en modo synchronous como con sync.
7. **chattr +u file1**: te permite recuperar el contenido de un fichero aún si este está cancelado.
8. **lsattr**: mostrar atributos especiales.

## Archivos y Ficheros comprimidos

1. **bunzip2 file1.bz2**: descomprime in fichero llamado 'file1.bz2'.
2. **bzip2 file1**: comprime un fichero llamado 'file1'.
3. **gunzip file1.gz**: descomprime un fichero llamado 'file1.gz'.
4. **gzip file1**: comprime un fichero llamado 'file1'.
5. **gzip -9 file1**: comprime con compresión máxima.
6. **rar a file1.rar test\_file**: crear un fichero rar llamado 'file1.rar'.
7. **rar a file1.rar file1 file2 dir1**: comprimir 'file1', 'file2' y 'dir1' simultáneamente.
8. **rar x file1.rar**: descomprimir archivo rar.
9. **unrar x file1.rar**: descomprimir archivo rar.
10. **tar -cvf archive.tar file1**: crear un tarball descomprimido.
11. **tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1**: crear un archivo conteniendo 'file1', 'file2' y 'dir1'.
12. **tar -tf archive.tar**: mostrar los contenidos de un archivo.
13. **tar -xvf archive.tar**: extraer un tarball.
14. **tar -xvf archive.tar -C /tmp**: extraer un tarball en / tmp.
15. **tar -cvfj archive.tar.bz2 dir1**: crear un tarball comprimido dentro de bzip2.
16. **tar -xvfj archive.tar.bz2**: descomprimir un archivo tar comprimido en bzip2
17. **tar -cvfz archive.tar.gz dir1**: crear un tarball comprimido en gzip.
18. **tar -xvfz archive.tar.gz**: descomprimir un archive tar comprimido en gzip.
19. **zip file1.zip file1**: crear un archivo comprimido en zip.

20. **zip -r file1.zip file1 file2 dir1**: comprimir, en zip, varios archivos y directorios de forma simultánea.
21. **unzip file1.zip**: descomprimir un archivo zip.

## Paquetes RPM (Red Hat, Fedora y similares)

1. **rpm -ivh package.rpm**: instalar un paquete rpm.
2. **rpm -ivh --nodeps package.rpm**: instalar un paquete rpm ignorando las peticiones de dependencias.
3. **rpm -U package.rpm**: actualizar un paquete rpm sin cambiar la configuración de los ficheros.
4. **rpm -F package.rpm**: actualizar un paquete rpm solamente si este está instalado.
5. **rpm -e package\_name.rpm**: eliminar un paquete rpm.
6. **rpm -qa**: mostrar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
7. **rpm -qa | grep httpd**: mostrar todos los paquetes rpm con el nombre "httpd".
8. **rpm -qi package\_name**: obtener información en un paquete específico instalado.
9. **rpm -qg "System Environment/Daemons"**: mostrar los paquetes rpm de un grupo software.
10. **rpm -ql package\_name**: mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
11. **rpm -qc package\_name**: mostrar lista de configuración de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
12. **rpm -q package\_name --whatrequires**: mostrar lista de dependencias solicitada para un paquete rpm.
13. **rpm -q package\_name --whatprovides**: mostrar la capacidad dada por un paquete rpm.
14. **rpm -q package\_name --scripts**: mostrar los scripts comenzados durante la instalación /eliminación.
15. **rpm -q package\_name --changelog**: mostrar el historial de revisions de un paquete rpm.
16. **rpm -qf /etc/httpd/conf/httpd.conf**: verificar cuál paquete rpm pertenece a un fichero dado.
17. **rpm -qp package.rpm -l**: mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm que aún no ha sido instalado.



18. **rpm -import /media/cdrom/RPM-GPG-KEY**: importar la firma digital de la llave pública.
19. **rpm -checksig package.rpm**: verificar la integridad de un paquete rpm.
20. **rpm -qa gpg-pubkey**: verificar la integridad de todos los paquetes rpm instalados.
21. **rpm -V package\_name**: chequear el tamaño del fichero, licencias, tipos, dueño, grupo, chequeo de resumen de MD5 y última modificación.
22. **rpm -Va**: chequear todos los paquetes rpm instalados en el sistema. Usar con cuidado.
23. **rpm -Vp package.rpm**: verificar un paquete rpm no instalado todavía.
24. **rpm2cpio package.rpm | cpio -extract -make-directories \*bin\***: extraer fichero ejecutable desde un paquete rpm.
25. **rpm -ivh /usr/src/redhat/RPMS/`arch`/package.rpm**: instalar un paquete construido desde una fuente rpm.
26. **rpmbuild -rebuild package\_name.src.rpm**: construir un paquete rpm desde una fuente rpm.

## Actualizador de paquetes YUM (Red Hat, Fedora y similares)

1. **yum install package\_name**: descargar e instalar un paquete rpm.
2. **yum localinstall package\_name.rpm**: este instalará un RPM y tratará de resolver todas las dependencias para ti, usando tus repositorios.
3. **yum update package\_name.rpm**: actualizar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
4. **yum update package\_name**: modernizar / actualizar un paquete rpm.
5. **yum remove package\_name**: eliminar un paquete rpm.
6. **yum list**: listar todos los paquetes instalados en el sistema.
7. **yum search package\_name**: Encontrar un paquete en repositorio rpm.
8. **yum clean packages**: limpiar un caché rpm borrando los paquetes descargados.

9. **yum clean headers**: eliminar todos los ficheros de encabezamiento que el sistema usa para resolver la dependencia.
10. **yum clean all**: eliminar desde los paquetes caché y ficheros de encabezado.

## Paquetes Deb (Debian, Ubuntu y derivados)

1. **dpkg -i package.deb**: instalar / actualizar un paquete deb.
2. **dpkg -r package\_name**: eliminar un paquete deb del sistema.
3. **dpkg -l**: mostrar todos los paquetes deb instalados en el sistema.
4. **dpkg -l | grep httpd**: mostrar todos los paquetes deb con el nombre "httpd"
5. **dpkg -s package\_name**: obtener información en un paquete específico instalado en el sistema.
6. **dpkg -L package\_name**: mostrar lista de ficheros dados por un paquete instalado en el sistema.
7. **dpkg -get-contents package.deb**: mostrar lista de ficheros dados por un paquete no instalado todavía.
8. **dpkg -S /bin/ping**: verificar cuál paquete pertenece a un fichero dado.

## Actualizador de paquetes APT (Debian, Ubuntu y derivados)

1. **apt-get install package\_name**: instalar / actualizar un paquete deb.
2. **apt-cdrom install package\_name**: instalar / actualizar un paquete deb desde un cdrom.
3. **apt-get update**: actualizar la lista de paquetes.
4. **apt-get upgrade**: actualizar todos los paquetes instalados.
5. **apt-get remove package\_name**: eliminar un paquete deb del sistema.
6. **apt-get check**: verificar la correcta resolución de las dependencias.
7. **apt-get clean**: limpiar cache desde los paquetes descargados.
8. **apt-cache search searched-package**: retorna lista de paquetes que corresponde a la serie «paquetes buscados».

## Ver el contenido de un fichero

1. **cat file1**: ver los contenidos de un fichero comenzando desde la primera hilera.
2. **tac file1**: ver los contenidos de un fichero comenzando desde la última línea.
3. **more file1**: ver el contenido a lo largo de un fichero.
4. **less file1**: parecido al commando 'more' pero permite salvar el movimiento en el fichero así como el movimiento hacia atrás.
5. **head -2 file1**: ver las dos primeras líneas de un fichero.
6. **tail -2 file1**: ver las dos últimas líneas de un fichero.
7. **tail -f /var/log/messages**: ver en tiempo real qué ha sido añadido al fichero.

## Manipulación de texto

1. **cat file1 file2 .. | command <> file1\_in.txt\_or\_file1\_out.txt**: sintaxis general para la manipulación de texto utilizando PIPE, STDIN y STDOUT.
2. **cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) > result.txt**: sintaxis general para manipular un texto de un fichero y escribir el resultado en un fichero nuevo.
3. **cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) » result.txt**: sintaxis general para manipular un texto de un fichero y añadir resultado en un fichero existente.
4. **grep Aug /var/log/messages**: buscar palabras "Aug" en el fichero '/var/log/messages'.
5. **grep ^Aug /var/log/messages**: buscar palabras que comienzan con "Aug" en fichero '/var/log/messages'
6. **grep [0-9] /var/log/messages**: seleccionar todas las líneas del fichero '/var/log/messages' que contienen números.
7. **grep Aug -R /var/log/\***: buscar la cadena "Aug" en el directorio '/var/log' y debajo.
8. **sed 's/string1/string2/g' example.txt**: reubicar "string1" con "string2" en ejemplo.txt
9. **sed '/^\$/d' example.txt**: eliminar todas las líneas en blanco desde el ejemplo.txt

10. **sed '/ \*#/d; /^\$/d' example.txt**: eliminar comentarios y líneas en blanco de ejemplo.txt
11. **echo 'esempio' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'**: convertir minúsculas en mayúsculas.
12. **sed -e '1d' result.txt**: elimina la primera línea del fichero ejemplo.txt
13. **sed -n '/stringa1/p'**: visualizar solamente las líneas que contienen la palabra "string1".

## Establecer caracter y conversión de ficheros

1. **dos2unix filedos.txt fileunix.txt**: convertir un formato de fichero texto desde MSDOS a UNIX.
2. **unix2dos fileunix.txt filedos.txt**: convertir un formato de fichero de texto desde UNIX a MSDOS.
3. **recode ..HTML < page.txt > page.html**: convertir un fichero de texto en html.
4. **recode -l | more**: mostrar todas las conversiones de formato disponibles.

## Análisis del sistema de ficheros

1. **badblocks -v /dev/hda1**: Chequear los bloques defectuosos en el disco hda1.
2. **fsck /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema Linux en el disco hda1.
3. **fsck.ext2 /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 2 en el disco hda1.
4. **e2fsck /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 2 en el disco hda1.
5. **e2fsck -j /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 3 en el disco hda1.
6. **fsck.ext3 /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 3 en el disco hda1.
7. **fsck.vfat /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad del fichero sistema fat en el disco hda1.
8. **fsck.msdoos /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad de un fichero del sistema dos en el disco hda1.

9. **dosfsck /dev/hda1**: reparar / chequear la integridad de un fichero del sistema dos en el disco hda1.

## Formatear un sistema de ficheros

1. **mkfs /dev/hda1**: crear un fichero de sistema tipo Linux en la partición hda1.
2. **mke2fs /dev/hda1**: crear un fichero de sistema tipo Linux ext 2 en hda1.
3. **mke2fs -j /dev/hda1**: crear un fichero de sistema tipo Linux ext3 (periódico) en la partición hda1.
4. **mkfs -t vfat 32 -F /dev/hda1**: crear un fichero de sistema FAT32 en hda1.
5. **fdformat -n /dev/fd0**: formatear un disco floopy.
6. **mkswap /dev/hda3**: crear un fichero de sistema swap.

## Trabajo con la SWAP

1. **mkswap /dev/hda3**: crear fichero de sistema swap.
2. **swapon /dev/hda3**: activando una nueva partición swap.
3. **swapon /dev/hda2 /dev/hdb3**: activar dos particiones swap.

## Salvas (Backup)

1. **dump -0aj -f /tmp/home0.bak /home**: hacer una salva completa del directorio '/home'.
2. **dump -1aj -f /tmp/home0.bak /home**: hacer una salva incremental del directorio '/home'.
3. **restore -if /tmp/home0.bak**: restaurando una salva interactivamente.
4. **rsync -rogpav -delete /home /tmp**: sincronización entre directorios.
5. **rsync -rogpav -e ssh -delete /home ip\_address:/tmp**: rsync a través del túnel SSH.
6. **rsync -az -e ssh -delete ip\_addr:/home/public /home/local**: sincronizar un directorio local con un directorio remoto a través de ssh y de compresión.

7. **rsync -az -e ssh --delete /home/local ip\_addr:/home/public:** sincronizar un directorio remoto con un directorio local a través de ssh y de compresión.
8. **dd bs=1M if=/dev/hda | gzip | ssh user@ip\_addr 'dd of=hda.gz':** hacer una salva de un disco duro en un host remoto a través de ssh.
9. **dd if=/dev/sda of=/tmp/file1:** salvar el contenido de un disco duro a un fichero. (En este caso el disco duro es "sda" y el fichero "file1").
10. **tar -Puf backup.tar /home/user:** hacer una salva incremental del directorio '/home/user'.
11. **( cd /tmp/local/ && tar c . ) | ssh -C user@ip\_addr 'cd /home/share/ && tar x -p':** copiar el contenido de un directorio en un directorio remoto a través de ssh.
12. **( tar c /home ) | ssh -C user@ip\_addr 'cd /home/backup-home && tar x -p':** copiar un directorio local en un directorio remoto a través de ssh.
13. **tar cf - . | (cd /tmp/backup ; tar xf - ):** copia local conservando las licencias y enlaces desde un directorio a otro.
14. **find /home/user1 -name '\*.txt' | xargs cp -av --target-directory=/home/backup/ --parents:** encontrar y copiar todos los ficheros con extensión '.txt' de un directorio a otro.
15. **find /var/log -name '\*.log' | tar cv --files-from=- | bzip2 > log.tar.bz2:** encontrar todos los ficheros con extensión '.log' y hacer un archivo bzip.
16. **dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1:** hacer una copia del MRB (Master Boot Record) a un disco floppy.
17. **dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1:** restaurar la copia del MBR (Master Boot Record) salvada en un floppy.

## CD-ROM

1. **cdrecord -v gracetime=2 dev=/dev/cdrom -eject blank=fast -force:** limpiar o borrar un cd regrabable.
2. **mkisofs /dev/cdrom > cd.iso:** crear una imagen iso de cdrom en disco.
3. **mkisofs /dev/cdrom | gzip > cd\_iso.gz:** crear una imagen comprimida iso de cdrom en disco.

4. **mkisofs -J -allow-leading-dots -R -V "Label CD" -iso-level 4 -o ./cd.iso data\_cd**: crear una imagen iso de un directorio.
5. **cdrecord -v dev=/dev/cdrom cd.iso**: quemar una imagen iso.
6. **gzip -dc cd\_iso.gz | cdrecord dev=/dev/cdrom -**: quemar una imagen iso comprimida.
7. **mount -o loop cd.iso /mnt/iso**: montar una imagen iso.
8. **cd-paranoia -B**: llevar canciones de un cd a ficheros wav.
9. **cd-paranoia -"-3"**: llevar las 3 primeras canciones de un cd a ficheros wav.
10. **cdrecord -scanbus**: escanear bus para identificar el canal scsi.
11. **dd if=/dev/hdc | md5sum**: hacer funcionar un md5sum en un dispositivo, como un CD.

## Trabajo con la RED ( LAN y Wi-Fi)

1. **ifconfig eth0**: mostrar la configuración de una tarjeta de red Ethernet.
2. **ifup eth0**: activar una interface 'eth0'.
3. **ifdown eth0**: deshabilitar una interface 'eth0'.
4. **ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0**: configurar una dirección IP.
5. **ifconfig eth0 promisc**: configurar 'eth0' en modo común para obtener los paquetes (sniffing).
6. **dhclient eth0**: activar la interface 'eth0' en modo dhcp.
7. **route -n**: mostrar mesa de recorrido.
8. **route add -net 0/0 gw IP\_Gateway**: configurar entrada predeterminada.
9. **route add -net 192.168.0.0 netmask 255.255.0.0 gw 192.168.1.1**: configurar ruta estática para buscar la red '192.168.0.0/16'.
10. **route del 0/0 gw IP\_gateway**: eliminar la ruta estática.
11. **echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward**: activar el recorrido ip.
12. **hostname**: mostrar el nombre del host del sistema.
13. **host [www.example.com](http://www.example.com)**: buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip(1).
14. **nslookup [www.example.com](http://www.example.com)**: buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip y viceversa(2).
15. **ip link show**: mostrar el estado de enlace de todas las interfaces.

- 16.**mii-tool eth0**: mostrar el estado de enlace de 'eth0'.
- 17.**ethtool eth0**: mostrar las estadísticas de tarjeta de red 'eth0'.
- 18.**netstat -tup**: mostrar todas las conexiones de red activas y sus PID.
- 19.**netstat -tupl**: mostrar todos los servicios de escucha de red en el sistema y sus PID.
- 20.**tcpdump tcp port 80**: mostrar todo el tráfico HTTP.
- 21.**iwlist scan**: mostrar las redes inalámbricas.
- 22.**iwconfig eth1**: mostrar la configuración de una tarjeta de red inalámbrica.
- 23.**whois [www.example.com](http://www.example.com)**: buscar en base de datos Whois.

## Redes de Microsoft Windows (SAMBA)

1. **nbtscan ip\_addr**: resolución de nombre de red bios.
2. **nmblookup -A ip\_addr**: resolución de nombre de red bios.
3. **smbclient -L ip\_addr/hostname**: mostrar acciones remotas de un host en windows.

## Tablas IP (CORTAFUEGOS)

1. **iptables -t filter -L**: mostrar todas las cadenas de la tabla de filtro.
2. **iptables -t nat -L**: mostrar todas las cadenas de la tabla nat.
3. **iptables -t filter -F**: limpiar todas las reglas de la tabla de filtro.
4. **iptables -t nat -F**: limpiar todas las reglas de la tabla nat.
5. **iptables -t filter -X**: borrar cualquier cadena creada por el usuario.
6. **iptables -t filter -A INPUT -p tcp -dport telnet -j ACCEPT**: permitir las conexiones telnet para entrar.
7. **iptables -t filter -A OUTPUT -p tcp -dport http -j DROP**: bloquear las conexiones HTTP para salir.
8. **iptables -t filter -A FORWARD -p tcp -dport pop3 -j ACCEPT**: permitir las conexiones POP a una cadena delantera.
9. **iptables -t filter -A INPUT -j LOG --log-prefix "DROP INPUT"**: registrando una cadena de entrada.
10. **iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE**: configurar un PAT (Puerto de traducción de dirección) en eth0, ocultando los paquetes de salida forzada.



11. **iptables -t nat -A PREROUTING -d 192.168.0.1 -p tcp -m tcp --dport 22 -j DNAT --to-destination 10.0.0.2:22**: redireccionar los paquetes dirigidos de un host a otro.

## Monitoreando y depurando

1. **top**: mostrar las tareas de linux usando la mayoría cpu.
2. **ps -eafw**: muestra las tareas Linux.
3. **ps -e -o pid,args --forest**: muestra las tareas Linux en un modo jerárquico.
4. **pstree**: mostrar un árbol sistema de procesos.
5. **kill -9 ID\_Processo**: forzar el cierre de un proceso y terminarlo.
6. **kill -1 ID\_Processo**: forzar un proceso para recargar la configuración.
7. **ls -p \$\$**: mostrar una lista de ficheros abiertos por procesos.
8. **ls -l /home/user1**: muestra una lista de ficheros abiertos en un camino dado del sistema.
9. **strace -c ls >/dev/null**: mostrar las llamadas del sistema hechas y recibidas por un proceso.
10. **strace -f -e open ls >/dev/null**: mostrar las llamadas a la biblioteca.
11. **watch -n1 'cat /proc/interrupts'**: mostrar interrupciones en tiempo real.
12. **last reboot**: mostrar historial de reinicio.
13. **lsmod**: mostrar el kernel cargado.
14. **free -m**: muestra el estado de la RAM en megabytes.
15. **smartctl -A /dev/hda**: monitorear la fiabilidad de un disco duro a través de SMART.
16. **smartctl -i /dev/hda**: chequear si SMART está activado en un disco duro.
17. **tail /var/log/dmesg**: mostrar eventos inherentes al proceso de carga del kernel.
18. **tail /var/log/messages**: mostrar los eventos del sistema.

## Otros comandos útiles

1. **apropos ...keyword**: mostrar una lista de comandos que pertenecen a las palabras claves de un programa; son útiles

cuando tú sabes qué hace tu programa, pero desconoces el nombre del comando.

2. **man ping**: mostrar las páginas del manual on-line; por ejemplo, en un comando ping, usar la opción '-k' para encontrar cualquier comando relacionado.
3. **whatis ...keyword**: muestra la descripción de lo que hace el programa.
4. **mkbootdisk -device /dev/fd0 `uname -r`**: crear un floppy boteable.
5. **gpg -c file1**: codificar un fichero con guardia de seguridad GNU.
6. **gpg file1.gpg**: decodificar un fichero con Guardia de seguridad GNU.
7. **wget -r [www.example.com](http://www.example.com)**: descargar un sitio web completo.
8. **wget -c [www.example.com/file.iso](http://www.example.com/file.iso)**: descargar un fichero con la posibilidad de parar la descarga y reanudar más tarde.
9. **echo 'wget -c [www.example.com/files.iso](http://www.example.com/files.iso)' | at 09:00**: Comenzar una descarga a cualquier hora. En este caso empezaría a las 9 horas.
10. **ldd /usr/bin/ssh**: mostrar las bibliotecas compartidas requeridas por el programa ssh.
11. **alias hh='history'**: colocar un alias para un commando -hh= Historial.
12. **chsh**: cambiar el comando Shell.
13. **chsh -list-shells**: es un comando adecuado para saber si tienes que hacer remoto en otra terminal.
14. **who -a**: mostrar quien está registrado, e imprimir hora del último sistema de importación, procesos muertos, procesos de registro de sistema, procesos activos producidos por init, funcionamiento actual y últimos cambios del reloj del sistema.