# Resumen de Comandos de Linux: Básicos, Intermedios y Avanzados

## Wilson Castro Gil

Sena Servicio Nacional de Aprendizaje

Daniel López Afanador Mateo Gutiérrez Laverde Jhonatan Vasquez Urrego

2996755

26/08/2025

Figura 1

Comandos para navegar dentro de la terminal y acceder a directorios

```
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~$ ls
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~$ dir
donut-shop nuevaCarpeta proyectos snap
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~$ cd proyectos
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ ps
    PID TTY
                      TIME CMD
    398 pts/2
                  00:00:00 bash
   3094 pts/2
                  00:00:00 ps
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/provectos$ ls
archivo.html ejemploComandos.txt
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ dir
archivo.html ejemploComandos.txt ejemplojs
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ find /help
find: '/help': No such file or directory
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ find archivo.html
archivo.html
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ find donut-shop
find: 'donut-shop': No such file or directory
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/proyectos$ find ejemplojs
ejemplojs
mateogutierrez@DESKTOP-BMPOLTR:~/provectos$
```

Los comandos que se encuentran dentro de esta categoría son los que nos van a facilitar la navegación dentro de la terminal, además de esto nos van a permitir encontrar los documentos y acceder a ellos. Comandos:

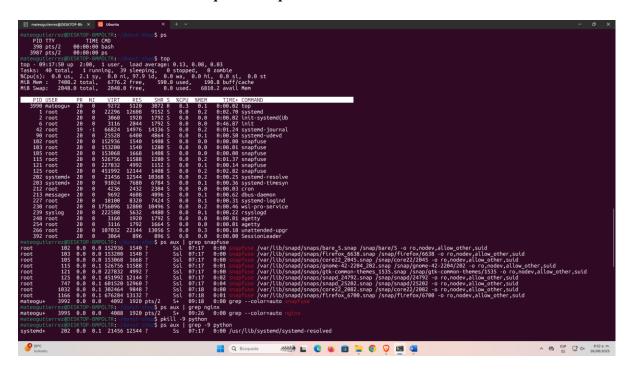
**ls:** Permite listar los archivos y directorios que se encuentran dentro de una carpeta especifica, a diferencia del dir, el comando ls marca los directorios de color azul y los archivos de color blanco.

dir: Realiza la misma función que el ls, la única diferencia visible es que el dir no realiza una diferencia con el color.

Cd: El comando cd permite entrar a los directorios y además usando el "cd .." permite salir de ese directorio, así que este comando permite la entrada a cada uno de los directorios

Figura 2

Comandos relacionados a los procesos que se están realizando



#### Figura 3

```
Table Description (1987)

Table Description
```

Fuente: elaboración propia.

Los comandos de este grupo tienen tareas relacionadas con los procesos que se realizan en los distintos programas, los comandos son:

**Top:** Muestra una lista en tiempo real de los procesos que se están ejecutando y su uso de recursos (CPU, memoria). Es ideal para monitorear el rendimiento del sistema.

**Ps:** Muestra una "instantánea" de los procesos que se están ejecutando en el momento en que se ejecuta el comando. Es útil para ver un listado estático.

**Kill:** Envía una señal a un proceso para terminarlo. Requiere el ID del proceso (PID) para funcionar.

**Ps aux** | **grep:** Combina los comandos ps aux para listar todos los procesos de todos los usuarios, y grep para filtrar esa lista y buscar un proceso específico por su nombre o parte de él.

**Pkill:** Termina un proceso por su nombre, en lugar de por su ID (PID). Es más fácil de usar que kill si ya conoces el nombre del programa.

Figura 4

Comandos relacionados con la gestión de usuario y los distintos permisos

Figura 5

```
The manupolatories (Manupolatories and School 755 Index.) the school Index. the school 755 Index.) the school 155 Index. Th
```

Los comandos que se encuentran dentro de este grupo son los que me ayudan con todo lo relacionado a los permisos que puedo dar dentro de Linux, además hay comandos para gestionar usuarios o ver los grupos a los que pertenecen

**Chmod:** cambia los permisos (lectura, escritura, ejecución) de archivos y directorios para el propietario, el grupo y otros usuarios.

**Chown:** cambia el propietario y el grupo de un archivo o directorio. Se usa para transferir la propiedad.

Adduser: es un comando de alto nivel para crear nuevos usuarios, guiándote a través de un proceso sencillo para configurar la cuenta.

**Usermod:** se usa para modificar las propiedades de un usuario existente, como su nombre, grupo o directorio personal.

Groups: muestra a qué grupos pertenece un usuario, ya sea el tuyo o el de otro usuario.

Figura 6

Comandos utilizados para comprimir y descomprimir

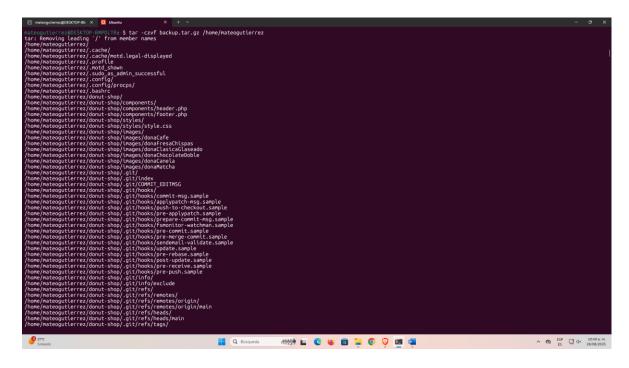


Figura 7

```
## Proposed Company | Section | Sec
```

Los comandos que se encuentran dentro de este grupo se usan para comprimir y descomprimir respectivamente

**zip** / **unzip**: Zip es un comando que comprime uno o varios archivos en un solo archivo con la extensión .zip, lo que reduce su tamaño. Unzip es el comando que descomprime esos archivos para restaurarlos a su estado original.

tar: Tar significa "tape archive" (archivo de cinta) y es un comando para empaquetar múltiples archivos y directorios en un solo archivo, conocido como "tarball" (con extensión .tar). A diferencia de zip, tar no comprime los archivos, solo los une. Sin embargo, a menudo se usa junto con herramientas de compresión como gzip o bzip2 para crear archivos comprimidos como .tar.gz o .tar.bz2.

Figura 8

Comandos básicos de archivo

```
ena@MEDUSBCPDFSD001:~$ ls
proyectos snap
ena@MEDUSBCPDFSD001:~$ cd proyectos/
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ ls
 ejemplocomandos.txt '
                                     proyectohtml
                        ejemplojs
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ rm ejemplocomandos.txt\
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ ls
ejemplojs proyectohtml
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ nano ejemplocomandos.txt
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ ls
ejemplocomandos.txt ejemplojs proyectohtml
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/provectos$ cp ejemplocomandos.txt |provectohtml/
-bash: proyectohtml/: Is a directory
cp: missing destination file operand after 'ejemplocomandos.txt'
Try 'cp --help' for more information.
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ cp ejemplocomandos.txt proyectohtml
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ cd proyectohtml
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ ls
ejemplocomandos.txt ejemplojs index.html
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ mv ejemplocomandos.txt comandos.txt
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ ls
comandos.txt ejemplojs index.html
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$
```

Todos los comandos vistos están relacionados con la modificación de los archivos en Ubuntu, el ingreso en las carpetas, la edición, creación, copia y eliminación de archivos.

ls: ver contenido, antes/después de crear, copiar, mover o borrar archivos.

**cd:** Navegar entre carpetas, siempre que quieras trabajar en una carpeta diferente.

rm: Eliminar archivos, cuando necesitas liberar espacio o eliminar archivos innecesarios.

nano: Crear/editar archivos, cuando quieras escribir o modificar contenido en archivos de texto.

**cp:** Copiar archivos, cuando necesitas duplicar un archivo o moverlo sin borrar el original.

mv: Mover o renombrar archivos, para reorganizar archivos o cambiarles el nombre.

Figura 9

### Comandos intermedios de archivos y tamaño

```
MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ find proyectohtml ejemplojs
proyectohtml
proyectohtml/ejemplojs
proyectohtml/ejemplojs/Untitled-1.py
proyectohtml/comandos.txt
proyectohtml/index.html
ejemplojs
ejemplojs/Untitled-1.py
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ cd proyectohtml
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ grep 'error' comandos.txt
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ ls
comandos.txt ejemplojs index.html
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ du -sh comandos.txt
4.0K
        comandos.txt
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos/proyectohtml$ cd ...
ena@MEDUSBCPDFSD001:~/proyectos$ cd ...
ena@MEDUSBCPDFSD001:~$ cd ..
ena@MEDUSBCPDFSD001:/home$ free -h
               total
                             used
                                         free
                                                    shared
                                                            buff/cache
                                                                          available
Mem:
                            534Mi
               7.2Gi
                                                     3.7Mi
                                                                 208Mi
                                        6.6Gi
                                                                              6.7Gi
Swap:
               2.0Gi
                               0B
                                        2.0Gi
ena@MEDUSBCPDFSD001:/home$ df -h
Filesystem
                Size Used Avail Use% Mounted on
none
                3.7G
                          0
                           3.7G
                                    0% /usr/lib/modules/6.6.87.2-microsoft-standard-WSL2
none
                3.7G
                      4.0K
                             3.7G
                                    1% /mnt/wsl
drivers
                238G
                      226G
                             13G
                                   95% /usr/lib/wsl/drivers
                                    1% /
/dev/sdd
               1007G
                      3.7G
                             953G
                3.7G
                       80K
                             3.7G
                                    1% /mnt/wslg
none
                                    0% /usr/lib/wsl/lib
                            3.7G
none
                3.7G
                          0
rootfs
                3.7G
                                    1% /init
                      2.7M
                            3.7G
                3.7G
                      804K
                             3.7G
                                    1% /run
inone
none
                3.7G
                          0 3.7G
                                    0% /run/lock
                3.7G
                            3.7G
                                    0% /run/shm
none
                          0
                3.7G
                             3.7G
                                    1% /mnt/wslg/versions.txt
none
                        96K
                                    1% /mnt/wslg/doc
none
                3.7G
                        96K
                             3.7G
                                  95% /mnt/c
                238G
                       226G
                              13G
                                0 100% /snap/core22/2082
snapfuse
                 74M
                       74M
snapfuse
                                0 100% /snap/bare/5
                      128K
                128K
snapfuse
                 74M
                       74M
                               0 100% /snap/core22/2045
                               0 100% /snap/firefox/6638
snapfuse
                246M
                      246M
snapfuse
                                0 100% /snap/firefox/6700
                247M
                      247M
snapfuse
                 50M
                       50M
                                0 100% /snap/snapd/24792
snapfuse
                 92M
                       92M
                                0 100% /snap/gtk-common-themes/1535
                                0 100% /snap/gnome-42-2204/202
snapfuse
                517M
                      517M
                               0 100% /snap/snapd/25202
                 51M
                       51M
snapfuse
                3.7G
                        16K
                           3.7G
                                    1% /run/user/1000
tmpfs
ena@MEDUSBCPDFSD001:/home$ ^C
ena@MEDUSBCPDFSD001:/home$ hostname -I
172.26.185.109
```

El uso de estos comandos de archivos tiene como objetivo localizar las carpetas o archivos del sistema, también analiza registros de palabras e incluso letras específicas, además de calcular el tamaño de cada carpeta, archivos y con demás comandos el propio tamaño del sistema

find: Buscar archivos/carpetas, localizar archivos en todo el sistema

grep: Buscar texto dentro de archivos, analizar registros, buscar palabras clave

du: Ver el tamaño de archivos/carpetas, controlar el uso del almacenamiento

**df:** Mostrar el espacio disponible y usado en los discos, ver cuánto espacio queda en tu disco o particiones.

**free:** Mostrar el uso de la memoria RAM y swap, revisar cuánta memoria está libre, usada o en caché.

Figura 10

#### Comando de Gestión de Paquetes

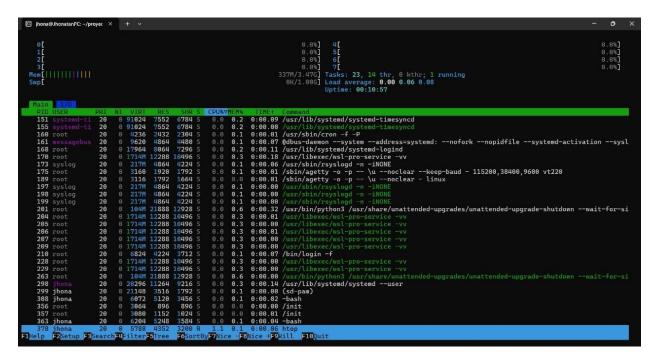
Fuente: elaboración propia.

Este comando permite instalar, actualizar y eliminar software en Linux desde repositorios oficiales o externos. Facilitan mantener el sistema actualizado y organizado sin necesidad de compilar manualmente.

**apt:** Instalar, actualizar y eliminar paquetes en distribuciones basadas en Debian. También permite actualizar la lista de repositorios y gestionar dependencias de forma automática.

Figura 11

Comando de Monitoreo interactivo



Este comando permite observar en tiempo real los procesos del sistema, el uso de CPU, memoria y recursos, mostrando una interfaz dinámica que facilita la administración.

**htop:** Monitorear procesos en tiempo real con una interfaz interactiva y fácil de leer. Permite ordenar, filtrar y terminar procesos sin necesidad de escribir manualmente el PID.

Figura 12

Historial y automatización de comandos

```
jhona@JhonatanPC:~/proyectos$ !ls
ls
jhona@JhonatanPC:~/proyectos$ history
    1 ls
    2 mkdir proyectos
    3 cd proyectos/
    4 sudo apt install htop
    5 ssh -p 2222 jhonatan@192.168.1.100
    6 sudo shutdown -h now
    7
      ls
   8 cd proyectos/
    9 ssh jhonatan@192.168.1.100
   10 ping 192.168.1.100
   11 cd proyectos/
   12 ssh jhona@190.251.250.81
   13 cd proyectos/
   14 htop
   15 ls
   16 history
jhona@JhonatanPC:~/proyectos$ crontab -e
no crontab for jhona - using an empty one
Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
  1. /bin/nano
                     <---- easiest
  /usr/bin/vim.basic
  /usr/bin/vim.tiny
  4. /bin/ed
Choose 1-4 [1]: 1
No modification made
```

Estos comandos facilitan consultar lo ya ejecutado, repetir instrucciones rápidamente y programar tareas de manera automática en el sistema.

**history:** Mostrar el historial de comandos ejecutados en la terminal. Permite revisar y reutilizar instrucciones anteriores.

**crontab:** Programar la ejecución automática de tareas en intervalos definidos. Se usa para agendar scripts, copias de seguridad o mantenimientos.

!<cmd>: Repetir el último comando ejecutado que comienza con la palabra indicada. Por ejemplo, `!ls` vuelve a ejecutar el último `ls` usado.