



**idat**

**INFORME SOBRE COMANDOS EN TERMINAL  
LINUX**

Alumno: Thaily Abigail Puente Esparta

Codigo: SV72461269

Docente: Roberto Pineda

2025

## Contenido

Introducción .....	3
Historia de Linux.....	3
Características de Linux.....	3
Ventajas de Linux.....	4
Desventajas de Linux .....	5
Comandos.....	5
Conclusiones .....	7
Bibliografía .....	7

## Introducción

Linux es un sistema operativo que, aunque nació en 1991 de la mano de Linus Torvalds, ha crecido y evolucionado muchísimo gracias a una comunidad activa que siempre está detrás de él. Es conocido por ser libre y de código abierto, lo que significa que todos pueden usarlo, modificarlo y contribuir a su desarrollo. En este informe, voy a dar una mirada a su historia, sus características más importantes, las ventajas y desventajas de usar Linux, y algunos de los comandos más útiles para trabajar con él.

**Comentado [TP1]:** Es uno de los sistemas de código abierto más utilizados, lo podemos utilizarlo desde una vm

## Historia de Linux

La historia de Linux comienza con el proyecto GNU, iniciado por Richard Stallman en los años 80 para desarrollar software libre. Sin embargo, el sistema operativo no estaba completo porque le faltaba el núcleo o kernel. Fue entonces cuando Linus Torvalds, en 1991, comenzó a trabajar en lo que hoy conocemos como el kernel de Linux. Desde entonces, Linux ha crecido y se ha expandido, adaptándose a todo tipo de dispositivos, desde servidores hasta smartphones, pasando por supercomputadoras. Aunque al principio fue diseñado para PCs, hoy en día puedes encontrarlo en una gran variedad de dispositivos.

**Comentado [TP2]:**

**Comentado [TP3]:**

**Comentado [TP4]:** el kernel es el corazón del sistema sus funciones principales es leer y escribir es aislada para que no entre software malicioso

**Comentado [TP5]:** como dije Linux es el kernel que utilizan ubuntu y Kali

## Características de Linux

### Multitarea

Linux es un sistema muy eficiente para ejecutar múltiples procesos al mismo tiempo. Esto es perfecto para servidores y equipos que necesitan manejar muchas tareas simultáneamente.

### Multiusuario

Puede ser utilizado por varias personas al mismo tiempo sin que los usuarios interfieran entre sí, lo que es ideal en ambientes de trabajo o servidores.

Linux no está limitado a una sola arquitectura. Puedes usarlo en una PC, en un servidor, o incluso en dispositivos móviles.

### Sistema de Archivos Avanzado

Linux soporta una amplia gama de sistemas de archivos, lo que permite manejar grandes volúmenes de datos con mayor facilidad y seguridad.

### Seguridad

Gracias a su arquitectura y su modelo de permisos, Linux es mucho menos vulnerable a virus y ataques en comparación con otros sistemas operativos.

#### **Administración de Memoria**

Gestiona la memoria de forma eficiente, utilizando memoria virtual para mantener el sistema rápido incluso cuando se ejecutan muchas aplicaciones.

#### **Código Abierto y Gratuito**

Lo mejor de todo es que Linux es totalmente gratuito, y su código fuente está abierto para cualquiera que quiera modificarlo o mejorarlo.

## Ventajas de Linux

#### **Gratuito y de código abierto**

No tienes que pagar para usarlo, y la comunidad siempre está trabajando para mejorarlo. No hay costos de licencias ni preocupaciones por actualizaciones de pago.

#### **Personalización completa**

Si te gusta ajustar todo a tu gusto, Linux es ideal. Puedes elegir entre diferentes entornos de escritorio (como GNOME o KDE) y personalizar cada aspecto del sistema.

#### **Seguridad**

Si lo que más te preocupa es la seguridad, Linux es uno de los sistemas más seguros que puedes usar. Las actualizaciones son constantes, y tiene un sistema de permisos robusto.

#### **Estabilidad y rendimiento**

No solo es ideal para servidores, sino que también corre muy bien en equipos más antiguos. Es conocido por su estabilidad, por lo que rara vez tendrás que preocuparte por que se caiga o falle.

#### **Multitarea y multiusuario**

Puedes hacer muchas cosas al mismo tiempo sin que el sistema se vuelva lento. Además, varios usuarios pueden usarlo sin que haya problemas de rendimiento.

#### **Variedad de distribuciones**

Hay tantas distribuciones que puedes elegir la que más se adapte a tus necesidades. Desde opciones fáciles para principiantes, como Ubuntu, hasta opciones para expertos como Arch Linux.

#### **Gran cantidad de software gratuito**

**Comentado [TP6]:** es un sistema muy personalizable y flexible y eso hace que muchos desarrolladores lo utilicen

Linux incluye muchas herramientas gratuitas, como LibreOffice, GIMP y Firefox. Además, muchas aplicaciones comerciales también ofrecen versiones compatibles con Linux.

## Desventajas de Linux

### Falta de soporte de hardware

Aunque Linux soporta muchos dispositivos, algunas piezas de hardware, como ciertas tarjetas gráficas o adaptadores Wi-Fi, pueden no ser compatibles.

### Problemas de compatibilidad de software

Si dependes de programas que solo están disponibles para Windows o macOS, puede ser un problema. Aunque existen alternativas, algunas pueden no ofrecer todas las funciones que necesitas.

### Curva de aprendizaje

Para un usuario que está acostumbrado a Windows o macOS, la curva de aprendizaje de Linux puede ser empinada, sobre todo si estás acostumbrado a interfaces gráficas más sencillas.

### Juegos

Aunque cada vez más juegos están disponibles para Linux, todavía hay muchos que no lo están. Si eres un gamer, eso puede ser una limitación.

### Soporte técnico limitado

Aunque existe una gran comunidad que puede ayudarte, el soporte técnico profesional para Linux no siempre está disponible en todas partes.

## Comandos

- `useradd usuario`  
Crea un nuevo usuario.
- `useradd -c "Nombre Apellido" -g grupo -d /home/usuario -s /bin/bash usuario`  
Crea un usuario con atributos personalizados.
- `usermod -c "Comentario" -g grupo -d /ruta -s /bin/bash usuario`  
Modifica atributos de un usuario existente.
- `userdel -r usuario`  
Elimina un usuario y su directorio personal.
- `groupadd nombre_grupo`  
Crea un nuevo grupo.

**Comentado [TP7]:** muchos de estos comandos ya lo sabía por el Kali Linux, pero también hay algunos que no y este informe me hizo conocer más

- `groupdel nombre_grupo`  
Elimina un grupo.
- `groupmod -n nuevo_nombre viejo_nombre`  
Renombra un grupo.
- `man comando`  
Muestra el manual del comando.
- `whatis comando`  
Muestra una breve descripción del comando.
- `apropos palabra_clave`  
Busca comandos relacionados con una palabra clave.
- `wget -c URL`  
Descarga un archivo con opción de continuar.
- `wget -r www.ejemplo.com`  
Descarga un sitio web completo.
- `echo 'wget -c URL' | at 09:00`  
Programa una descarga para una hora específica.
- `gpg -c archivo`  
Cifra un archivo con clave.
- `gpg archivo.gpg`  
Descifra un archivo cifrado.
- `chsh`  
Cambia el shell del usuario.
- `chsh --list-shells`  
Muestra los shells disponibles en el sistema.
- `alias corto='comando_largo'`  
Crea un alias (ejemplo: `alias ll='ls -l'`).
- `ldd /ruta/al/ejecutable`  
Muestra las librerías que usa un programa.
- `who -a`  
Muestra usuarios conectados y procesos importantes del sistema.
- `history`  
Muestra los últimos comandos ejecutados.
- `uname -r`  
Muestra la versión del kernel actual.

- `df-h`  
Muestra el uso del disco en formato legible.
- `top`  
Muestra los procesos en ejecución y uso de recursos en tiempo real.

## Conclusiones

A lo largo de este informe, he explorado y comprendido una variedad de comandos esenciales tanto en Linux como en Git, herramientas fundamentales para la administración de sistemas y el control de versiones. En Linux, aprendí a gestionar usuarios, permisos, archivos, procesos, redes y a usar comandos para automatizar tareas y proteger la información.

**Comentado [TP8]:**

## Bibliografía

- Grupo de Usuarios de Tecnologías Libres de Cuba (GUTL). (s. f.). *400 comandos de Linux*. Recuperado el 19 de abril de 2025, de [Wayback Machine](#)
- Red Hat. (s. f.). *Temas de Linux*. Recuperado el 19 de abril de 2025, de [The world's open source leader](#)
- LabEx. (2024, 19 de agosto). *Descubriendo la información del sistema Linux*. Recuperado el 19 de abril de 2025, de [LabEx](#)