

Gestión de Permisos de Archivos en Linux  
2025

# PORT FOLIO

CAMILE  
CARRASCO SOTO

[camile.dcs@gmail.com](mailto:camile.dcs@gmail.com)

# Portafolio de Ciberseguridad: Gestión de Permisos de Archivos en Linux

## Descripción del proyecto

En este proyecto se examinan y gestionan los permisos de archivos y directorios en un sistema Linux. El objetivo es garantizar que los usuarios tengan únicamente los permisos adecuados y que ningún acceso no autorizado comprometa la seguridad del sistema de archivos. Se aplican comandos de Linux para verificar, interpretar y modificar los permisos, incluyendo archivos ocultos y directorios críticos, asegurando un entorno seguro y controlado.

## Ver detalles de archivos y directorios

### Comandos utilizados:

`cd /home/researcher2/projects`

`ls -l`

`ls -la`

### Explicación:

- **cd:** Navega entre directorios, se utiliza cuando se quiere cambiar de directorio.
- **ls -l:** Muestra permisos, propietario, grupo, tamaño y fecha de modificación de los archivos y directorios.
- **ls -la:** Incluye también los archivos ocultos (que comienzan con `.`), proporcionando una visión completa de todos los contenidos del directorio.

### Ejemplo de salida:

```
researcher2@32d283271eab:~$ cd /home/researcher2/projects
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -l
total 20
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 drafts
-rw-rw-rw- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_t.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -la
total 32
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 .
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 12 10:04 ..
-rw--w---- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 .project_x.txt
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 drafts
-rw-rw-rw- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_t.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$
```

listar archivos con **ls -l**. La cadena de permisos la obtuve en la salida de **ls -l** o **ls -la**.

### Ejemplo de cadena de permisos:

```
-rw-r-----
```

### Interpretación de los caracteres:

- **Primer carácter:** Tipo de archivo (**-** archivo normal, **d** directorio)
- **Siguientes tres:** Permisos del propietario (**r** lectura, **w** escritura, **x** ejecución)
- **Siguientes tres:** Permisos del grupo (**r** lectura, **w** escritura, **x** ejecución)
- **Últimos tres:** Permisos de otros usuarios (**r**, **w**, **x**)

### Ejemplo aplicado:

- **Usuario:** lectura y escritura
- **Grupo:** lectura
- **Otros:** sin permisos

### Ejemplo de Salida:

```
total 20
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 drafts
-rw-rw-rw- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_t.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -la
total 32
```

○



## Cambiar permisos de archivos

### Comandos utilizados:

**chmod** o-w project\_k.txt

**chmod** g-rw project\_m.txt

**ls -l**

```
researcher2@32d283271eab:~/projects$ chmod o-w project_k.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$ chmod g-rw project_m.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -l
total 20
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 drafts
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_k.txt
-rw----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 12 07:17 project_t.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$
```

### Explicación:

- **chmod o-w project\_k.txt:** Elimina el permiso de escritura para “otros” usuarios en project\_k.txt.
- **chmod g-rw project\_m.txt:** Quita los permisos de lectura y escritura para el grupo en project\_m.txt.
- **ls -l :** Muestra permisos, propietario, grupo, tamaño y fecha de modificación de los archivos y directorios.

Estas acciones aseguran que solo el propietario tenga control sobre los archivos, eliminando posibles accesos no autorizados.

## Cambiar permisos de un archivo oculto

### Comandos utilizados:

**chmod** 440 .project\_x.txt

**ls -l** .project\_x.txt

```
researcher2@32d283271eab:~/projects$ chmod 440 .project_x.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -l .project_x.txt
-r--r----- 1 researcher2 research_team 46 Sep 12 07:17 .project_x.txt
researcher2@32d283271eab:~/projects$
```

### Explicación:

- Archivo oculto .project\_x.txt:
  - **Usuario:** lectura
  - **Grupo:** lectura
  - **Otros:** sin permisos

Garantiza que archivos críticos no puedan ser modificados por terceros ni accidentalmente.

Esto muestra que solo el usuario y el grupo tienen permiso de lectura, y otros no tienen acceso.

# Cambiar permisos de directorios

## Comandos utilizados:

`chmod 700 drafts`

```
researcher2@32d283271eab:~/projects$ chmod 700 drafts
researcher2@32d283271eab:~/projects$ ls -ld drafts
drwx----- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 12 07:17 drafts
researcher2@32d283271eab:~/projects$
```

## Explicación:

- Directorio `drafts`:
  - **Usuario:** lectura, escritura y ejecución
  - **Grupo y otros:** sin permisos

Protege la confidencialidad y seguridad de los documentos dentro del directorio.

## **Resumen**

Se revisaron los permisos de todos los archivos y directorios del proyecto, incluyendo archivos ocultos. Se interpretaron las cadenas de 10 caracteres para comprender los niveles de acceso de usuarios y grupos. Se modificaron permisos de archivos y directorios para eliminar accesos no autorizados, asegurando que solo los usuarios permitidos puedan leer, escribir o ejecutar. Este proyecto demuestra habilidades prácticas en Linux y ciberseguridad, fortaleciendo el portafolio profesional y la capacidad de mantener entornos seguros y controlados.