

FADENA - Universidad de la Defensa Nacional

# Sistemas Operativos II

Actividad S13-A1: Gestión de usuarios y grupos en  
Ubuntu Linux

**Alumno:** Nahuel Marcilli

**Fecha:** 10 de Noviembre de 2025

## Entorno de Trabajo

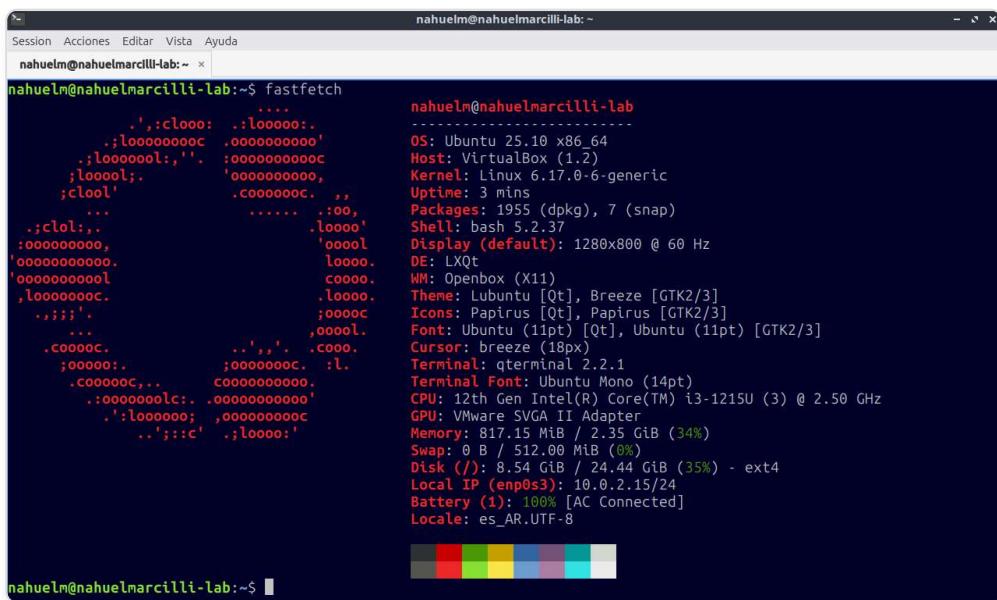
### Sistema Anfitrión (Host)

Se utilizó Windows 11 como sistema operativo principal.



### Máquina Virtual (Guest)

La práctica se desarrolló sobre una máquina virtual con Lubuntu.



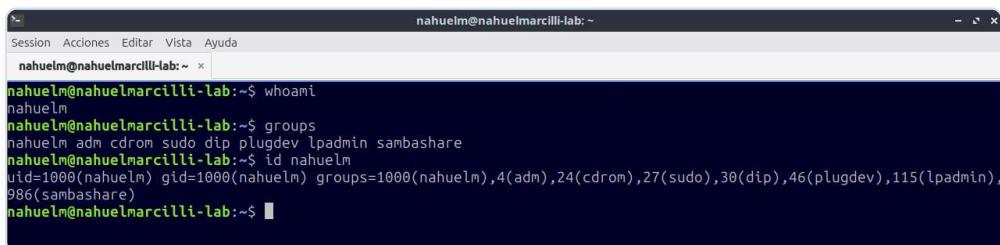
## 1.1 Objetivos

- Conocer y comprender la sintaxis y función de los comandos básicos de terminal para la gestión de cuentas de usuario y grupos en Ubuntu Linux.
- Aplicar estos comandos para crear, modificar y eliminar usuarios y grupos.
- Administrar la pertenencia de usuarios a grupos para simular la configuración de permisos de acceso.

## 1.3 Desarrollo de la Actividad

### Paso 1: Conocer el usuario actual

Se utilizan los comandos `whoami`, `groups`, y `id` para obtener información sobre el usuario actual y los grupos a los que pertenece.

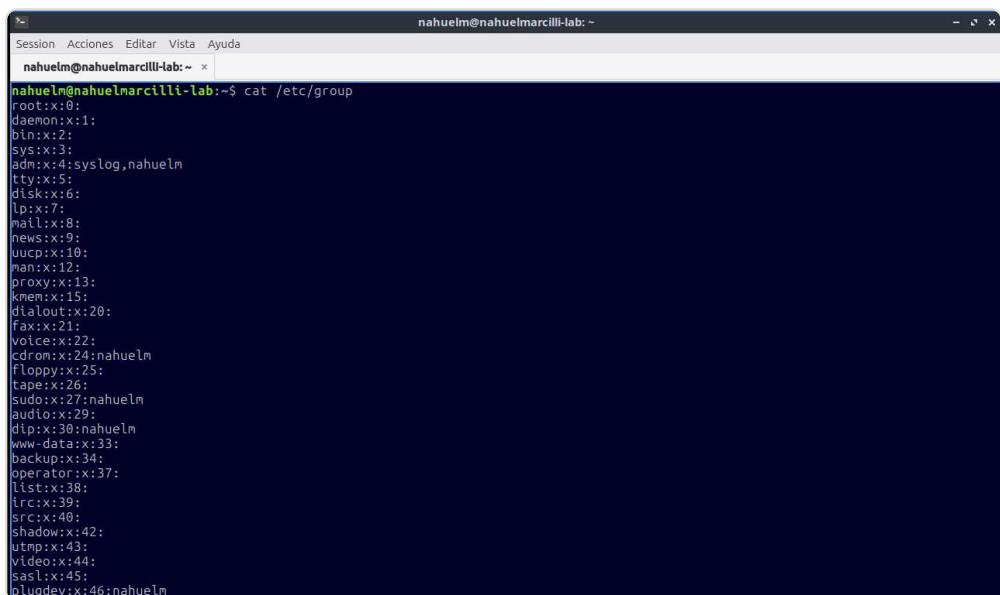


A screenshot of a terminal window titled "nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~". The window shows the following command-line session:

```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ whoami
nahuelm
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups
nahuelm adm cdrom sudo dip plugdev lpadmin sambashare
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id nahuelm
uid=1000(nahuelm) gid=1000(nahuelm) groups=1000(nahuelm),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plugdev),115(lpadmin),986(sambashare)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

### Paso 2: Conocer los grupos existentes

Se consulta el archivo `/etc/group` para listar todos los grupos del sistema.

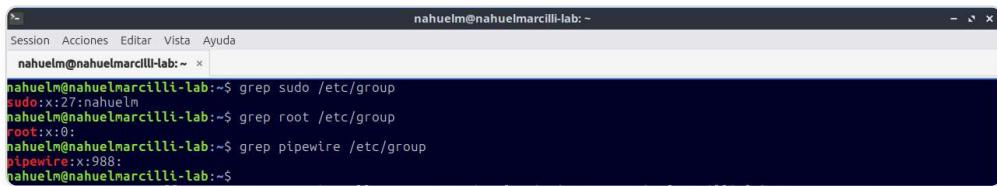


A screenshot of a terminal window titled "nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~". The window shows the following command-line session:

```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ cat /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,nahuelm
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:nahuelm
floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:nahuelm
audio:x:29:
dip:x:30:nahuelm
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
irc:x:39:
src:x:40:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:
sasl:x:45:
plugdev:x:46:nahuelm
```

## Paso 3: Filtrar un grupo específico

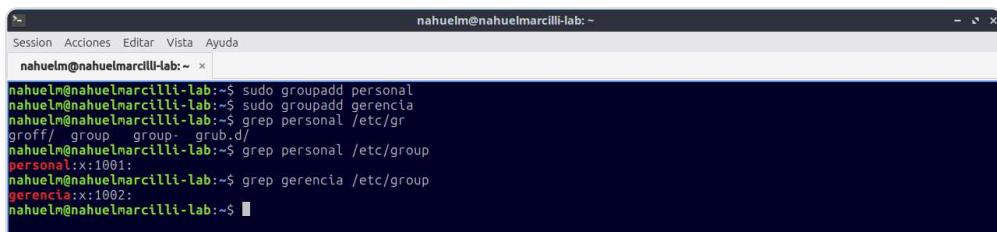
Usando `grep`, se busca la existencia de un grupo específico, en este caso `sudo`.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep sudo /etc/group
sudo:x:27:nahuelm
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep root /etc/group
root:x:0:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep pipewire /etc/group
pipewire:x:988:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

## Paso 4: Crear grupos de usuario

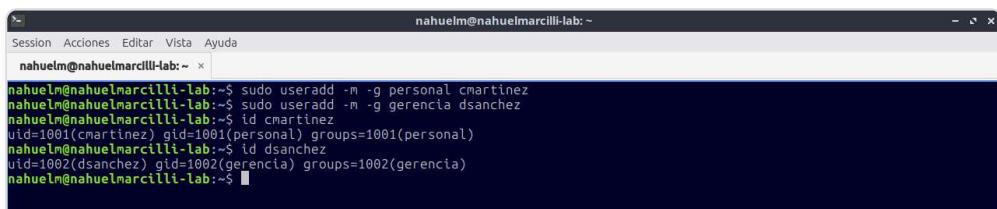
Se crean dos nuevos grupos, "personal" y "gerencia", con `groupadd` y se verifica su creación.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupadd personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupadd gerencia
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep personal /etc/group
personal:x::1001:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep gerencia /etc/group
gerencia:x::1002:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

## Paso 5: Crear cuentas de usuario

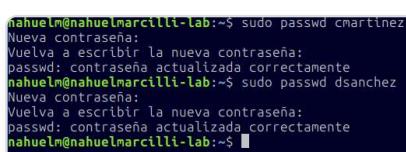
Se crean los usuarios "cmartinez" y "dsanchez" con `useradd -m`, asegurando la creación de su directorio home.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo useradd -m -g personal cmartinez
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo useradd -m -g gerencia dsanchez
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id cmartinez
uid=1001(cmartinez) gid=1001(personal) groups=1001(personal)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id dsanchez
uid=1002(dsanchez) gid=1002(gerencia) groups=1002(gerencia)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

## Paso 6: Establecer Contraseñas

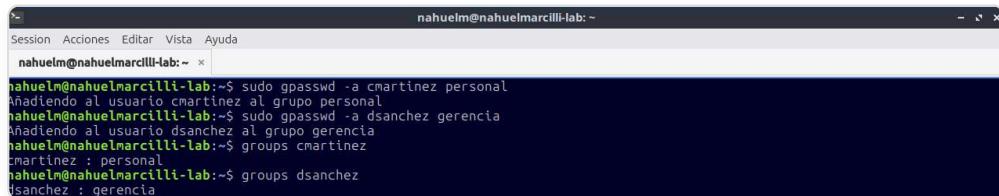
Se asigna una contraseña a cada nuevo usuario mediante el comando `passwd`.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo passwd cmartinez
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo passwd dsanchez
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

## Paso 7: Asignar usuarios a grupos secundarios

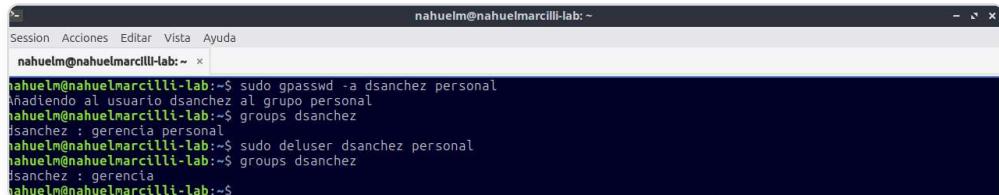
Con `gpasswd -a`, se añade cada usuario a su grupo de trabajo correspondiente y se verifica la pertenencia.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a cmartinez personal
Anadiendo al usuario cmartinez al grupo personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a dsanchez gerencia
Anadiendo al usuario dsanchez al grupo gerencia
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups cmartinez
cmartinez : personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez
dsanchez : gerencia
```

## Paso 8: Eliminación de un usuario de un grupo

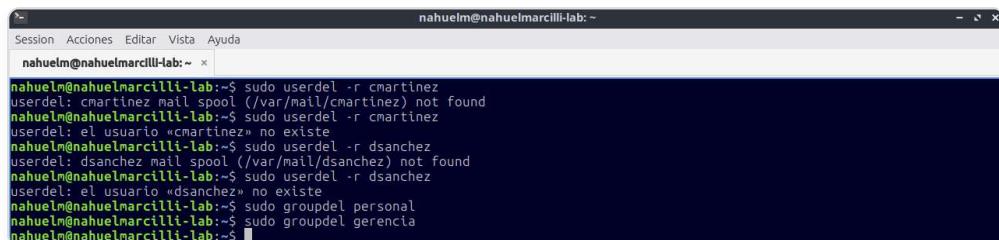
Se simula una colaboración temporal agregando a "dsanchez" al grupo "personal" y luego eliminándolo con `deluser`.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a dsanchez personal
Anadiendo al usuario dsanchez al grupo personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez
dsanchez : gerencia personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo deluser dsanchez personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez
dsanchez : gerencia
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

## Paso 9: Eliminación de cuentas y limpieza

Finalmente, se eliminan los usuarios creados (con `userdel -r` para borrar sus directorios home) y los grupos.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r cmartinez
userdel: cmartinez mail spool (/var/mail/cmartinez) not found
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r cmartinez
userdel: el usuario <cmartinez> no existe
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r dsanchez
userdel: dsanchez mail spool (/var/mail/dsanchez) not found
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r dsanchez
userdel: el usuario <dsanchez> no existe
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupdel personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupdel gerencia
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

### 1.3.3 Conclusiones e Informe

**Nota sobre la implementación:** A diferencia de la guía original que crea el usuario y luego lo asigna a un grupo, en el **Paso 5** se utilizó una variante más directa. Se usó el comando `sudo useradd -m -g [grupo] [usuario]` para crear el usuario y asignarlo a su grupo primario correspondiente en una sola sentencia.

#### 1. ¿Cuál es la diferencia principal entre `userdel nombre_usuario` y `userdel -r nombre_usuario`?

La diferencia principal es que `userdel -r nombre_usuario` elimina al usuario y también su directorio personal (home) y todo su contenido, mientras que `userdel nombre_usuario` solo elimina la cuenta del usuario del sistema, pero deja intacto su directorio personal.

#### 2. ¿Qué comando usaría para añadir a un usuario llamado **invitado** a un grupo secundario llamado **Ventas**?

```
sudo gpasswd -a invitado Ventas
```

#### 3. Si olvidas el grupo primario de un usuario, ¿qué comando de la práctica permite verlo rápidamente?

El comando `id nombre_usuario` muestra rápidamente el UID, el GID (ID del grupo primario) y los grupos a los que pertenece el usuario.

#### 4. ¿Qué comando usaría para crear un grupo nuevo llamado **Auditoria**?

```
sudo groupadd Auditoria
```