

## Resumen del Tutorial: Compartir Carpetas en Linux

### 1. Introducción

**Importancia:** Compartir archivos en una red es esencial para colaborar y acceder a recursos de manera eficiente.

#### Escenarios de uso:

Entre equipos Linux (homogéneos).

Mixtos (Linux y Windows).

En servidores centralizados.

### 2. Herramientas y Métodos

**Explora dos o más métodos clave:**

**Samba:** Ideal para compartir entre sistemas Linux y Windows.

**NFS:** Diseñado para redes homogéneas Linux.

**SSHFS:** Perfecto para acceso remoto seguro basado en SSH.

### 3. Ejemplo práctico

Selecciona un método (por ejemplo, Samba) y describe los pasos:

#### Instalación:

```
bash
```

```
sudo apt install samba
```

**Configuración:** Modifica `/etc/samba/smb.conf` para añadir la carpeta compartida.

**Ejemplo:**

```
ini
```

```
[CarpetaCompartida]
```

```
path = /ruta/de/la/carpeta
```

```
browsable = yes
```

```
read only = no
```

```
guest ok = yes
```

**Acceso desde otro equipo:** Usa la interfaz gráfica o comandos como `smbclient`.

**Solución de problemas:** Verifica permisos con:

```
bash
```

```
chmod 777 /ruta/de/la/carpeta
```

## 4. Automatización de la Compartición

Montar automáticamente carpetas en el arranque:

Agrega una entrada en `/etc/fstab`:

fstab

```
//IP_SERVIDOR/CARPETA /punto/montaje cifs
username=usuario,password=contraseña 0 0
```

Usar scripts Bash para detectar redes:

bash

```
#!/bin/bash
if ping -c 1 direccion_ip_red; then
    mount -t cifs //servidor/carpeta /mnt/carpeta
fi
```

## 5. Solución de Problemas Comunes

Verifica si el servicio está activo:

bash

```
systemctl status smbd
```

Revisa configuración del firewall:

bash

```
sudo ufw allow samba
```

Diagnostica la red con `ping` y `nmap`.

## 6. Seguridad y Buenas Prácticas

Autenticación: Configura usuarios con:

bash

```
smbpasswd -a usuario
```

Restricciones: Limita el acceso mediante IPs en `/etc/hosts.allow` o configuraciones en Samba.

## 7. Conclusión

Resumen de los métodos y herramientas explorados.

Ventajas y desventajas: Por ejemplo, Samba ofrece compatibilidad con Windows, pero requiere más configuración comparado con NFS.

Casos de uso recomendados según el contexto.

Formato sugerido: Para ilustrar el tutorial, incluye:

Capturas de pantalla de configuraciones (e.g., ajustes en `smb.conf`).

Ejemplos de salida de comandos (como `ls` o `mount`).

Diagramas simples de red para visualizar las conexiones.