

# Conectando Dispositivos y Sistemas Operativos

## Descripción del proyecto:

Manual y trifoliar que acompaña el videotutorial de configuración de redes. Conecta y comparte recursos entre Windows y Linux, tanto de forma cableada como inalámbrica.



## ¿Qué es una Red Cableada?

Una red cableada, o Ethernet, utiliza cables físicos para conectar dispositivos. Es conocida por su alta velocidad y estabilidad, siendo ideal para transferencias de datos grandes o para conexiones críticas donde la fiabilidad es clave.

## Guía Rápida de Configuración

### Windows - Windows

- Paso 1: Conecta los cables. Conecta cada PC a un router o switch mediante un cable Ethernet.
- Paso 2: Configura el Grupo de Trabajo. En el Panel de Control > Sistema y seguridad > Sistema, ve a "Cambiar configuración" y asegúrate de que ambos equipos estén en el mismo grupo de trabajo (por defecto, "WORKGROUP").
- Paso 3: Habilita el uso compartido. En "Centro de redes y recursos compartidos" > "Configuración de uso compartido avanzado", activa el uso compartido de archivos e impresoras.

### Linux - Linux

- Paso 1: Conecta los cables. Conecta ambos equipos a un router.
- Paso 2: Verifica la conectividad. Abre una terminal y usa ping <dirección\_IP\_del\_otro\_equipo> para confirmar que se ven en la red.
- Paso 3: Comparte carpetas. En la mayoría de las distribuciones, puedes hacer clic derecho en una carpeta, ir a "Propiedades" > "Compartir" y habilitar el uso compartido a través de NFS o Samba.

### Windows - Linux

- Paso 1: Conecta los cables. Conecta ambos equipos a un router.
- Paso 2: Instala Samba en Linux. Para compartir archivos con Windows, necesitarás instalar y configurar Samba en tu máquina Linux. Abre la terminal y ejecuta `sudo apt install samba`.
- Paso 3: Comparte carpetas en Linux. Edita el archivo de configuración de Samba (`smb.conf`) para definir las carpetas a compartir y los permisos de usuario.

## ¿Qué es una Red Inalámbrica?

Una red inalámbrica, o Wi-Fi, utiliza ondas de radio para conectar dispositivos. Ofrece flexibilidad y movilidad, permitiendo la conexión a la red sin la necesidad de cables.



## Guía Rápida de Configuración

### Windows - Windows

- Paso 1: Conéctate a la red. Haz clic en el icono de Wi-Fi en la barra de tareas, elige la red a la que quieres conectarte y escribe la contraseña.
- Paso 2: Comparte la conexión. Si un equipo tiene internet y el otro no, puedes usar la opción de "Zona con cobertura inalámbrica móvil" en la configuración de Red e Internet para compartir tu conexión.

### Linux - Linux

- Paso 1: Conéctate a la red. En la configuración de red (normalmente en la barra superior), selecciona el nombre de la red Wi-Fi y escribe la contraseña.
- Paso 2: Comparte la conexión. Similar a Windows, muchas distribuciones de Linux permiten crear un "punto de acceso inalámbrico" en la configuración de red para compartir tu conexión a internet.

### Windows - Linux

- Paso 1: Conéctate a la red. Conecta cada equipo a la misma red Wi-Fi.
- Paso 2: Asegúrate de que se vean. En el equipo Linux, abre la terminal y usa ping <dirección\_IP\_del\_equipo\_Windows> para confirmar la conexión. En Windows, puedes usar ping <dirección\_IP\_del\_equipo\_Linux> en el Símbolo del sistema.

## Solución de Problemas

### Frecuentes

#### Problema: No hay conexión a internet.

Solución: Reinicia el módem y el router. Revisa que todos los cables estén bien conectados. Ejecuta el "Solucionador de problemas de red" de Windows o usa ping 8.8.8.8 en la terminal de Linux.

#### Problema: No puedo ver otro equipo en la red.

Solución: Asegúrate de que el Firewall de Windows (o ufw en Linux) no esté bloqueando las conexiones entrantes. Verifica que ambos equipos estén en el mismo Grupo de Trabajo (Windows) y que el servicio de Samba esté activo (Linux).

#### Problema: No puedo compartir archivos.

Solución: Revisa los permisos de la carpeta que intentas compartir. Asegúrate de que el usuario de destino tenga los permisos de lectura/escritura correctos.

## Ayuda y Documentación

**Recursos en línea:** Foros de Microsoft, Ask Ubuntu, Stack Overflow.

### Comandos útiles:

ipconfig (Windows) / ifconfig (Linux): Muestra la configuración de red.

ping <IP>: Prueba la conectividad con otro equipo.

sudo ufw status (Linux): Muestra el estado del firewall.

