



CLOCKWORK
COMPUTER

ENSEÑANZAS
PROFESIONALES
Sorolla

RECURSOS COMPARTIDOS



Índice de contenidos

Recursos Compartidos en Windows Server 2025.....	2
1. ¿Qué es un Recurso Compartido?	2
2. Protocolo SMB (Server Message Block).....	2
3. Creación de Carpetas Compartidas en Windows Server	2
4. Grupos y Usuarios para Carpetas Compartidas	3
5. Impresoras Compartidas en Windows Server	3
6. Escenario de Red y Requisitos para la Práctica	4
7. Funcionalidad de los Recursos Compartidos	4
8. Permisos y Seguridad en Recursos Compartidos	4
9. Conexión desde un Equipo Cliente (Windows 11).....	5
10. Pruebas de Conectividad y Funcionamiento	5
ACTIVIDAD PRÁCTICA.....	6
COMPROBACIÓN.....	7
EXPLICACIÓN.....	7

Recursos Compartidos en Windows Server 2025

En esta práctica, aprenderemos a crear **recursos compartidos** en **Windows Server 2025**. Configuraremos **carpetas compartidas** y **impresoras** que podrán ser accesibles desde una máquina cliente con **Windows 11**, utilizando los **usuarios** y **grupos** que configuraremos específicamente para cada recurso compartido. La compartición se realizará a través del protocolo **SMB (Server Message Block)**, que es el protocolo estándar para compartir archivos e impresoras en entornos de red de Windows.

1. ¿Qué es un Recurso Compartido?

Un **recurso compartido** es cualquier archivo, carpeta o dispositivo (como una impresora) que un servidor pone a disposición de otros equipos en la misma red para su uso. Los usuarios de la red pueden acceder a estos recursos de forma remota, dependiendo de los permisos y configuraciones establecidas por el administrador.

En esta práctica, nos enfocaremos en compartir carpetas y **dispositivos de impresión** mediante **SMB**, un protocolo utilizado en redes Windows para permitir la compartición de archivos, carpetas e impresoras. SMB facilita el acceso y la administración de estos recursos en una red local.

2. Protocolo SMB (Server Message Block)

SMB (Server Message Block) es el protocolo estándar utilizado por Windows para la compartición de archivos e impresoras en redes. Este protocolo permite a los equipos conectarse al servidor y acceder a los recursos compartidos como si estuvieran en su propia máquina local.

Características de SMB:

- **Compartición de archivos y carpetas:** Permite a los usuarios de la red acceder a carpetas y archivos alojados en un servidor o en otro equipo.
- **Impresión remota:** Facilita la configuración de impresoras compartidas, a las que los usuarios pueden enviar documentos desde cualquier punto de la red.
- **Control de acceso:** Utiliza **permisos** basados en usuarios y grupos para gestionar quién puede leer, modificar o ejecutar archivos o acceder a impresoras.

3. Creación de Carpetas Compartidas en Windows Server

Uno de los recursos más comunes en redes empresariales son las **carpetas compartidas**. Estas carpetas permiten que múltiples usuarios accedan a los mismos archivos desde diferentes ubicaciones dentro de la red. Los **administradores** pueden asignar permisos específicos para controlar quién tiene acceso y qué tipo de acciones pueden realizar (lectura, escritura, modificación).

Funcionamiento de las carpetas compartidas:

1. **Carpeta creada en el servidor:** Se selecciona una carpeta en **Windows Server** que se desea compartir con otros equipos de la red.

2. **Configuración de permisos:** Se establecen permisos para diferentes usuarios o grupos que definen quién puede acceder a la carpeta y qué nivel de acceso tienen (lectura, escritura, etc.).
3. **Acceso desde los clientes:** Los equipos con **Windows 11** u otros sistemas pueden conectarse al servidor e interactuar con la carpeta compartida según los permisos asignados.

Permisos en carpetas compartidas:

- **Permisos de compartición:** Estos controlan quién puede acceder a la carpeta a través de la red. Los permisos básicos son **lectura**, **cambio**, y **control total**.
- **Permisos NTFS:** Controlan el acceso a nivel de archivo o carpeta cuando se trabaja directamente en el servidor. Estos permisos incluyen **lectura**, **escritura**, **modificación** y **ejecución**.

4. Grupos y Usuarios para Carpetas Compartidas

Para controlar quién puede acceder a las carpetas compartidas, se deben crear **usuarios** y **grupos** en **Windows Server 2025**. Cada usuario o grupo tendrá permisos específicos sobre las carpetas.

Usuarios:

- Son cuentas individuales que representan a cada persona que necesita acceder a los recursos compartidos.

Grupos:

- Permiten administrar permisos para varios usuarios a la vez. En lugar de configurar permisos para cada usuario de forma individual, se pueden configurar para grupos, y todos los miembros de un grupo heredarán los permisos asignados.

Por ejemplo, si se tiene una carpeta compartida llamada "**Recursos-Proyecto**", se puede crear un grupo llamado "**Equipo-Proyecto**". Todos los miembros del grupo "**Equipo-Proyecto**" tendrán acceso a esa carpeta según los permisos definidos.

5. Impresoras Compartidas en Windows Server

Además de carpetas, **Windows Server** también permite compartir **impresoras** en la red. Esto significa que los usuarios de la red local pueden enviar documentos para imprimir a través del servidor, en lugar de estar conectados físicamente a la impresora.

Funcionamiento de la compartición de impresoras:

1. **Conexión de la impresora al servidor:** La impresora se conecta y configura en el servidor como un recurso compartido.
2. **Asignación de permisos de acceso:** Los permisos permiten a los usuarios de la red imprimir documentos y, en algunos casos, administrar la impresora (por ejemplo, cancelar trabajos de impresión).

3. **Acceso desde el equipo cliente:** Los usuarios con **Windows 11** u otros sistemas operativos pueden agregar la impresora compartida a sus dispositivos y enviar trabajos de impresión a través de la red.

6. Escenario de Red y Requisitos para la Práctica

El escenario de esta práctica consiste en un servidor **Windows Server 2025** que compartirá tanto **carpetas** como **impresoras**. Los usuarios y grupos creados en el servidor tendrán diferentes niveles de acceso a estos recursos compartidos, y los equipos clientes con **Windows 11** podrán acceder a ellos a través de la red.

Requisitos previos:

- Un servidor con **Windows Server 2025** correctamente configurado.
- Una máquina cliente con **Windows 11** conectada a la misma red.
- Impresora conectada al servidor o disponible para ser compartida.
- Carpetas que se quieran compartir desde el servidor.
- Configuración básica de usuarios y grupos en el servidor.

Diagrama de red básico:

- **Windows Server 2025:** Compartirá carpetas y una impresora en la red.
- **Windows 11 Cliente:** Se conectará al servidor para acceder a los recursos compartidos (carpetas e impresora).

7. Funcionalidad de los Recursos Compartidos

En esta práctica, se crearán varios recursos compartidos con distintos permisos. Se asignarán permisos de acceso a los usuarios o grupos correspondientes para cada recurso.

Ejemplo de carpetas compartidas:

- **Carpeta Proyectos:** Solo accesible para el grupo "**Equipo-Proyecto**", con permisos de **lectura y escritura**.
- **Carpeta Documentación:** Acceso solo para el grupo "**Documentación**", con permisos de **solo lectura**.
- **Carpeta Administración:** Acceso exclusivo para el grupo "**Administradores**", con **control total** sobre la carpeta.

Ejemplo de impresoras compartidas:

- **Impresora Oficina:** Se compartirá y se permitirá su uso únicamente al grupo "**Equipo-Proyecto**", quienes podrán imprimir documentos.

8. Permisos y Seguridad en Recursos Compartidos

Es fundamental asegurar que los permisos se configuren correctamente para evitar que usuarios no autorizados accedan a recursos sensibles. Los **permisos de**

compartición y los **permisos NTFS** deben combinarse para controlar el acceso a las carpetas compartidas de manera eficiente.

Consideraciones de seguridad:

- Establecer permisos adecuados para evitar accesos no autorizados.
- Revisar periódicamente los permisos asignados para asegurarse de que son los correctos.
- Utilizar **grupos** para gestionar los permisos de manera eficiente en lugar de asignar permisos a usuarios individuales.

9. Conexión desde un Equipo Cliente (Windows 11)

Una vez que las carpetas y las impresoras estén compartidas en el servidor, los equipos cliente con **Windows 11** pueden conectarse a ellas de la siguiente forma:

Pasos para acceder a carpetas compartidas:

1. **Conectar al servidor:** Desde el explorador de archivos, se puede acceder a las carpetas compartidas utilizando la dirección de red del servidor, como \\Servidor2025\CarpetaProyectos.
2. **Acceso mediante credenciales:** El cliente necesitará proporcionar las credenciales del usuario correspondiente para poder acceder a la carpeta.
3. **Gestión de archivos:** Según los permisos otorgados, los usuarios podrán leer, modificar o añadir archivos a la carpeta compartida.

Pasos para agregar una impresora compartida:

1. Desde la configuración de **Dispositivos e Impresoras**, seleccionar la opción para **Agregar una impresora**.
2. Buscar la impresora compartida en la red e instalar los controladores necesarios.

10. Pruebas de Conectividad y Funcionamiento

Una vez configurados los recursos compartidos y los permisos, es esencial probar la conectividad y el acceso desde los equipos cliente.

Pasos para la prueba:

1. **Acceder a las carpetas compartidas** desde un equipo cliente con las credenciales de usuario correspondiente. Probar diferentes niveles de acceso según los permisos asignados.
2. **Revisar los permisos** asegurando que los usuarios no autorizados no pueden acceder a carpetas o impresoras.

11. Conclusiones

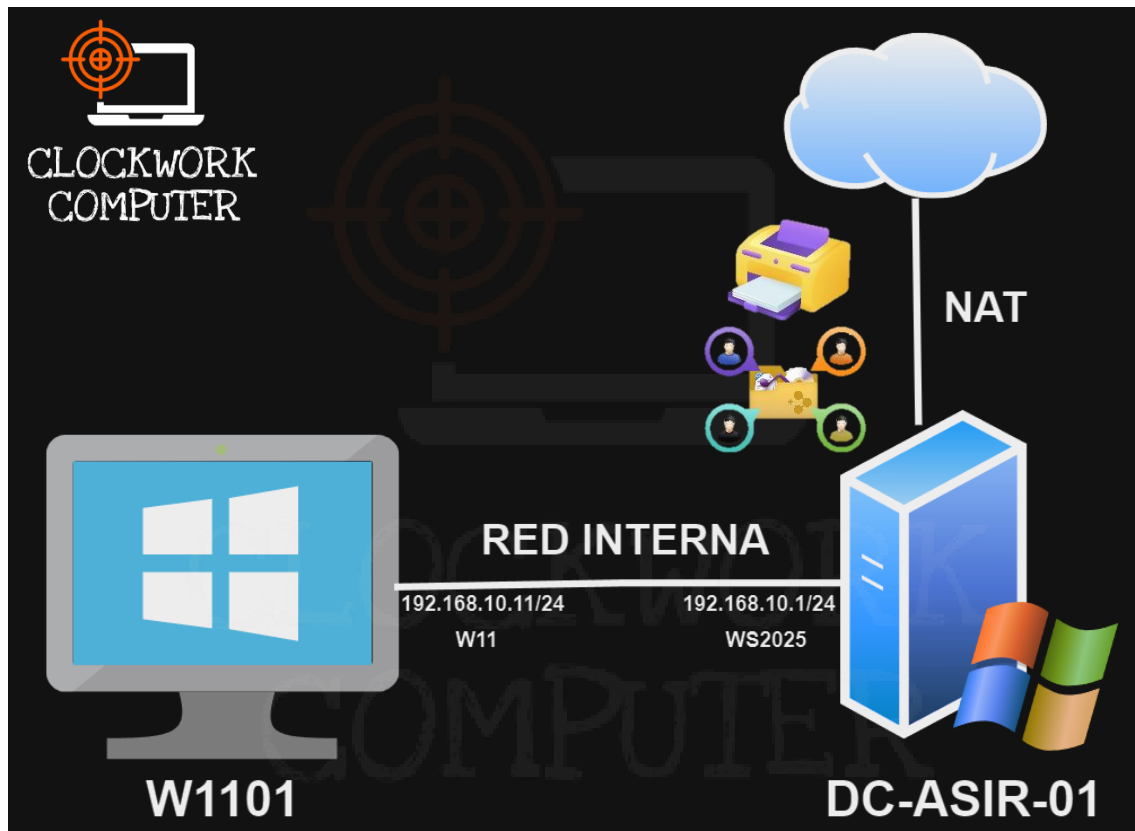
En esta práctica, hemos aprendido a configurar **recursos compartidos** (carpetas e impresoras) en **Windows Server 2025** utilizando el protocolo **SMB** y cómo gestionar el acceso a estos recursos mediante la creación de **usuarios** y **grupos**. La compartición de recursos es una funcionalidad esencial en redes empresariales, y la

configuración adecuada de los permisos es clave para garantizar la seguridad y el acceso controlado.

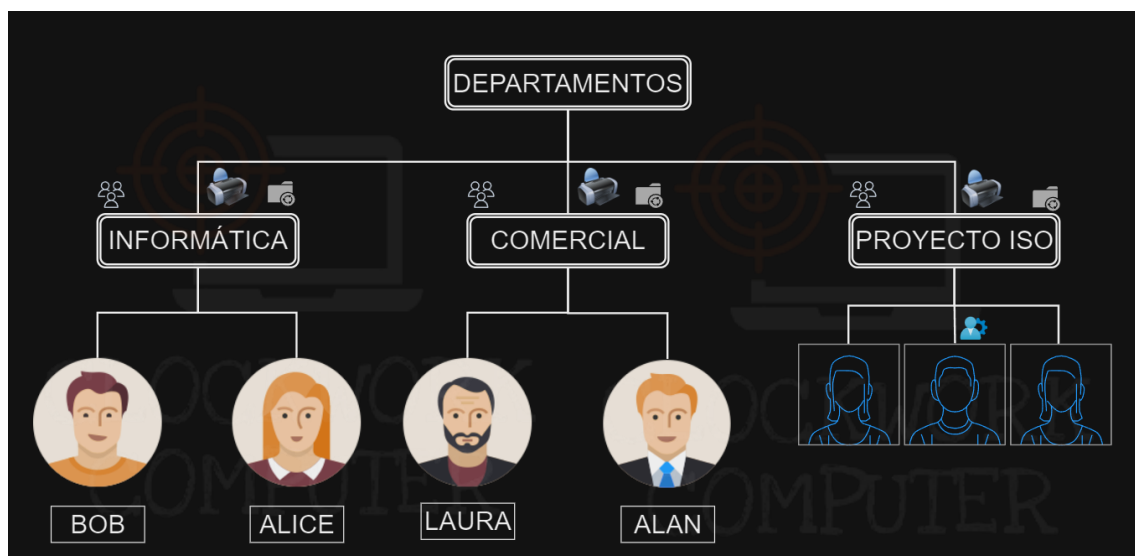
Asimismo, hemos comprobado cómo los equipos con **Windows 11** pueden conectarse al servidor para utilizar estos recursos compartidos de manera eficiente y segura, permitiendo una gestión centralizada de los recursos en la red.

ACTIVIDAD PRÁCTICA

Teniendo en cuenta la siguiente estructura de red.



Teniendo en cuenta la configuración de recursos compartidos, la estructura debe quedar de la siguiente forma.



COMPROBACIÓN

Debéis realizar las siguientes configuraciones:

1. Crear una carpeta compartida para cada uno de los departamentos.
2. Configurar los permisos para que solo los usuarios pertenecientes a cada departamento puedan acceder a dicha carpeta.
3. Compartir 3 impresoras desde Windows Server y agregar cada impresora a cada uno de los usuarios correspondientes:
 - PRINTERINFOR: EPSON WorkForce Pro WF-4740DTWF
 - PRINTERCOM: RICOH IM 5000A.
 - PRINTERISO: Es tu proyecto, tú eliges.
4. Debéis modificar los permisos de la carpeta COMERCIAL y denegar el acceso únicamente al usuario Alan, ¿qué ocurre?

EXPLICACIÓN

En Windows Server, los permisos de acceso funcionan con una combinación de los permisos **heredados** de grupos y **denegaciones explícitas** a nivel de usuario. En tu escenario, donde:

1. **El grupo gcomercial** tiene **control total** sobre la carpeta compartida "comercial".
2. El **usuario Alan** pertenece al grupo gcomercial.
3. Le **deniegas explícitamente el acceso** al usuario Alan a nivel individual.

Comportamiento de Windows Server ante estos permisos:

- **Permisos Denegados** tienen prioridad sobre cualquier permiso otorgado, tanto a nivel individual como de grupo.
- Si el usuario **Alan** tiene permisos concedidos debido a su pertenencia al grupo gcomercial, pero luego le **deniegas explícitamente el acceso** a nivel de usuario, la denegación de acceso prevalece.
- Aunque **no hayas denegado el acceso al grupo ginfor**, y Alan también pertenezca a este grupo, si los permisos de acceso a la carpeta están definidos específicamente para el usuario **Alan**, la denegación será efectiva.

Respuesta:

Alan **no podrá acceder** a la carpeta compartida "comercial", porque la **denegación explícita** de permisos al usuario tiene mayor precedencia que los permisos concedidos a través de su pertenencia al grupo gcomercial o cualquier otro grupo (como ginfor).

En resumen: **Alan no podrá acceder**, aunque pertenezca a un grupo con permisos, debido a la **denegación explícita** en su usuario individual.