

Carpetas compartidas en el dominio

Carpetas compartidas (I)

- Una de las funciones más habituales de un servidor en una red es la de compartir ficheros.
- De este modo, múltiples usuarios pueden intercambiar información de forma sencilla.
- La compartición de ficheros tiene numerosas ventajas:
 - Un usuario puede trabajar en múltiples equipos cliente con la misma información.
 - Se facilita la realización de copias de seguridad.
 - Varios usuarios disponen de un mecanismo sencillo para trabajar con la información.

Carpetas compartidas (II)

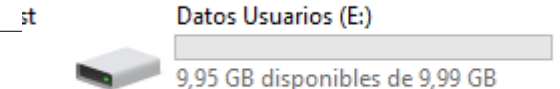
- Una carpeta compartida en Windows no es más que una parte del sistema de ficheros que se hace accesible al resto de la red.
- Windows proporciona múltiples tecnologías para la gestión de las carpetas compartidas. Veremos algunas de ellas.
- El protocolo de red que emplea Windows para compartir archivos en una red es SMB (actualmente versión 3).
- Desde Linux se puede acceder a una carpeta compartida de Windows mediante un cliente SAMBA.

Compartimos la primera carpeta (I)

- En una implantación real, es habitual que un controlador de dominio, por la criticidad que tiene, no realice otras funciones.
- En nuestro caso, al ser una red de pruebas, haremos que el DC sea también el servidor de ficheros.
- Se pueden crear carpetas compartidas en cualquier equipo servidor o cliente.
- Vas a crear una carpeta compartida a la red en la que cualquier usuario pueda dejar ficheros.
- El resto de usuarios podrá leer la información, pero no modificarla.

Compartimos la primera carpeta (II)

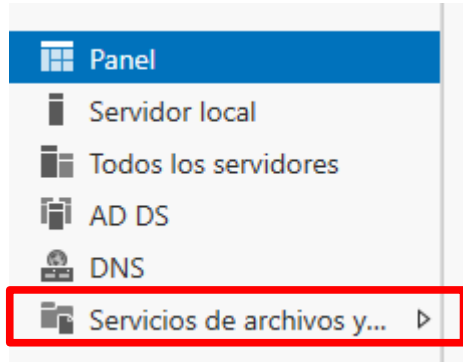
- Añade al servidor de Windows controlador de dominio 2 discos SAS de 10GB.
- Sobre estos dos discos, crea un RAID1 que ocupe todo el espacio, y formatea el volumen con NTFS.
- En mi caso, como es el primer volumen adicional al del sistema operativo, la letra escogida es la E:
- Antes de continuar, accede al *Explorador de archivos* y comprueba los permisos de la unidad E:



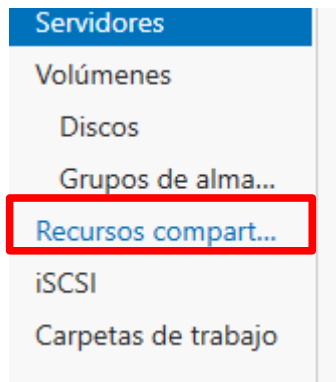
Compartimos la primera carpeta (III)

- Compartiremos una carpeta **E:\DatosCompartidos**.
- Nosotros queremos usar esta carpeta para que los usuarios puedan dejar información:
 - Los Usuarios del dominio deben poder Leer, ejecutar y Mostrar el contenido de la carpeta y subcarpetas. También podrán escribir. No podrán eliminar lo creado por otros usuarios.
 - El creador de un elemento tendrá Control Total sobre él.

Compartimos la primera carpeta (IV)

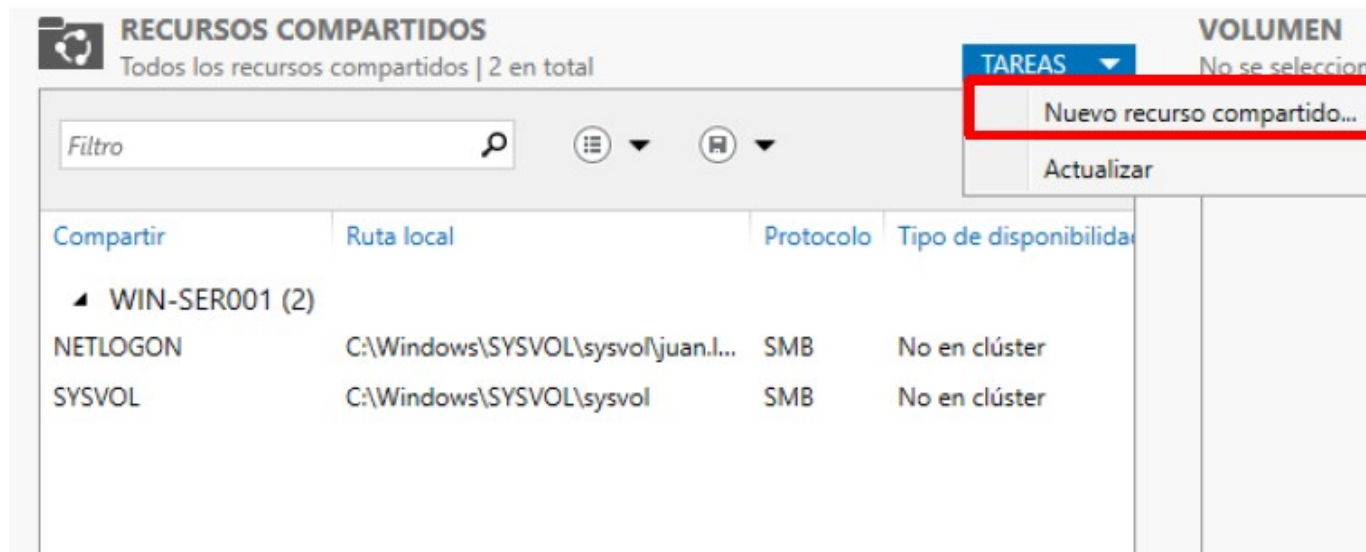


En la consola de Administración del servidor, accede a los *Servicios de archivos y almacenamiento*.



En la siguiente pantalla accede a *Recursos compartidos*.

Compartimos la primera carpeta (V)



- Verás que hay a dos recursos compartidos, después veremos qué son.
- Selecciona *Nuevo recurso compartido...*

Compartimos la primera carpeta (VI)

Asistente para nuevo recurso compartido

Seleccionar el perfil para este recurso compartido

Seleccionar perfil

Ubic. recurso compartido

Nbr de recurso compart.

Otra configuración

Permisos

Confirmación

Perfil de recurso compart. de archivos:

Recurso compartido SMB - Rápido

Recurso compartido SMB - Avanzado

Recurso compartido SMB - Aplicaciones

Recurso compartido NFS - Rápido

Recurso compartido NFS - Avanzado

Descripción:

Este perfil básico r
recurso compartido
compartir archivo:

- Adecuado p
- Más tarde si
cuadro de d

< Anterior

Siguiente >

Crear

Cancelar

Selecciona un nuevo recurso de tipo SMB.

- **SMB:** Server Message Block. Antiguo CIFS. Protocolo de Microsoft para compartir archivos/impresoras.
 - En Linux → SAMBA
- **NFS:** Network File System. Protocolo originario de Unix/Linux. Microsoft lo ha incorporado opcionalmente.

Compartimos la primera carpeta (VII)

Seleccionar servidor y ruta de acceso para este recurso compartido

Seleccionar perfil

Ubic. recurso compartido

Nbr de recurso compart.

Otra configuración

Permisos

Confirmación

Resultados

Servidor:

Nombre del servidor	Estado	Rol de clúster	Nodo propietario
WIN-SER001	En línea	No en clúster	

Ubicación del recurso compartido:

☐ Seleccione por volumen:

Volumen	Espacio disponible	Capacidad	Sistema de archivos
C:	33,7 GB	49,5 GB	NTFS
E:	9,96 GB	10,0 GB	NTFS
G:	9,96 GB	10,0 GB	NTFS

La ubicación del recurso compartido de archivos será una nueva carpeta en el directorio \Shares en el volumen seleccionado.

☒ Escriba una ruta de acceso personalizada:

E:\DatosCompartidos

Examinar...

< Anterior

Siguiente >

Crear

Cancelar

Compartimos la primera carpeta (VIII)

Especificar nombre de recurso

Seleccionar perfil
Ubic. recurso compartido
Nbr de recurso compart.
Otra configuración
Permisos
Confirmación
Resultados

Nombre del recurso compartido:

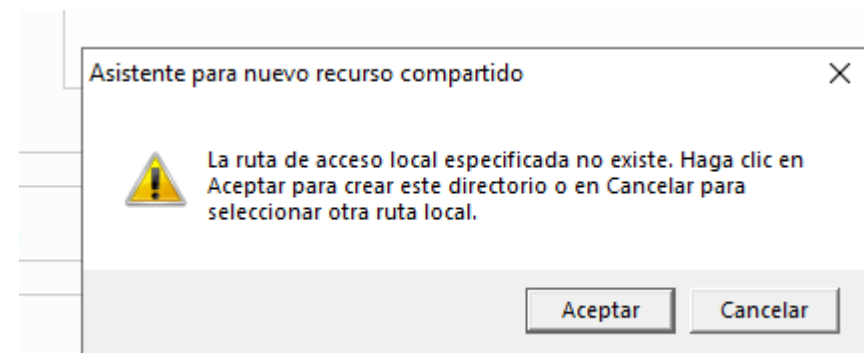
Descripción del recurso compartido:

Ruta local a recurso compartido:

Ruta remota a recurso compartido:

< Anterior **Siguiente >** Crear Cancelar

Puedes cambiar el nombre del recurso compartido



El popup simplemente te informa de que creará la carpeta.

Compartimos la primera carpeta (IX)

Parámetros de configuración de recurso compartido

Seleccionar perfil

Ubic. recurso compartido

Nbr de recurso compart.

Otra configuración

Permisos

Confirmación

Resultados

☐ Habilitar enumeración basada en el acceso

La enumeración basada en acceso solamente muestra los archivos y carpetas para las que un usuario tiene permisos de acceso. Si un usuario no tiene permisos de lectura (o equivalente) para una carpeta, Windows oculta la carpeta desde la vista del usuario.

☒ Permitir almacenamiento en caché del recurso compartido

El almacenamiento en caché permite que los contenidos del recurso compartido estén disponibles para los usuarios sin conexión. Si el servicio de rol BranchCache para archivos de red está instalado, puede habilitar BranchCache en el recurso compartido.

☐ Habilitar BranchCache en el recurso compartido de archivos

BranchCache permite a los equipos en una sucursal guardar en caché archivos descargados desde este recurso compartido y, a continuación, permite que los archivos estén disponibles de forma segura en otros equipos de la sucursal.

☐ Cifrar acceso a datos

Cuando esté habilitado, se cifrará el acceso a archivos remotos en este recurso compartido. Esto asegura los datos frente a un acceso no autorizado mientras se transfieren al recurso compartido o desde él. Si esta casilla está activada y atenuada, significa que el administrador activó el cifrado en todo el servidor.

< Anterior

Siguiente >

Crear

Cancelar

El usuario solo verá la carpeta si tiene acceso.

BranchCache: Funcionalidad para acelerar acceso a los recursos de red en otras redes. Si marcas la casilla, la transferencia se realiza cifrada

No modifiques ninguna de las opciones por defecto

Compartimos la primera carpeta (X)

Especificar permisos para controlar el acceso

Seleccionar perfil
Ubic. recurso compartido
Nbr de recurso compart.
Otra configuración
Permisos
Confirmación
Resultados

Los permisos para obtener acceso a los archivos de un recurso compartido se establecen mediante una combinación de permisos de carpeta, permisos de recurso compartido y, opcionalmente, una directiva de acceso central.

Permisos de los recursos compartidos: Todos tienen control total

Permisos de carpeta:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Se aplica a
Permitir	BUILTIN\Usuarios	Especial	Esta carpeta y subcarpetas
Permitir	BUILTIN\Usuarios	Leer y ejecutar	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	CREATOR OWNER	Control total	Solo subcarpetas y archivos
Permitir	NT AUTHORITY\SYSTEM	Control total	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	BUILTIN\Administradores	Control total	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	BUILTIN\Administradores	Control total	Solo esta carpeta

Personalizar permisos...

- Por defecto nos muestra los permisos heredados.
- Debes modificarlos para dejar los que queremos.

Compartimos la primera carpeta (XI)

Nombre: E:\DatosCompartidos

Propietario: Administradores (JUAN\Administradores) [Cambiar](#)

Permisos **Compartir** Auditoría Acceso efectivo

Para obtener información adicional, haga doble clic en una entrada de permiso. Para modificar una entrada de permiso, seleccione la entrada y haga clic en Editar (si está disponible).

Entradas de permiso:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Heredada de	Se aplica a
Perm...	Administradores (JUAN\Admi...	Control total	Ninguno	Solo esta carpeta
Perm...	Administradores (JUAN\Admi...	Control total	E:\	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
Perm...	SYSTEM	Control total	E:\	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
Perm...	CREATOR OWNER	Control total	E:\	Solo subcarpetas y archivos
Perm...	Usuarios (JUAN\Usuarios)	Lectura y ejecución	E:\	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
Perm...	Usuarios (JUAN\Usuarios)	Especial	E:\	Esta carpeta y subcarpetas

[Agregar](#) [Quitar](#) [Ver](#)

Deshabilitar herencia

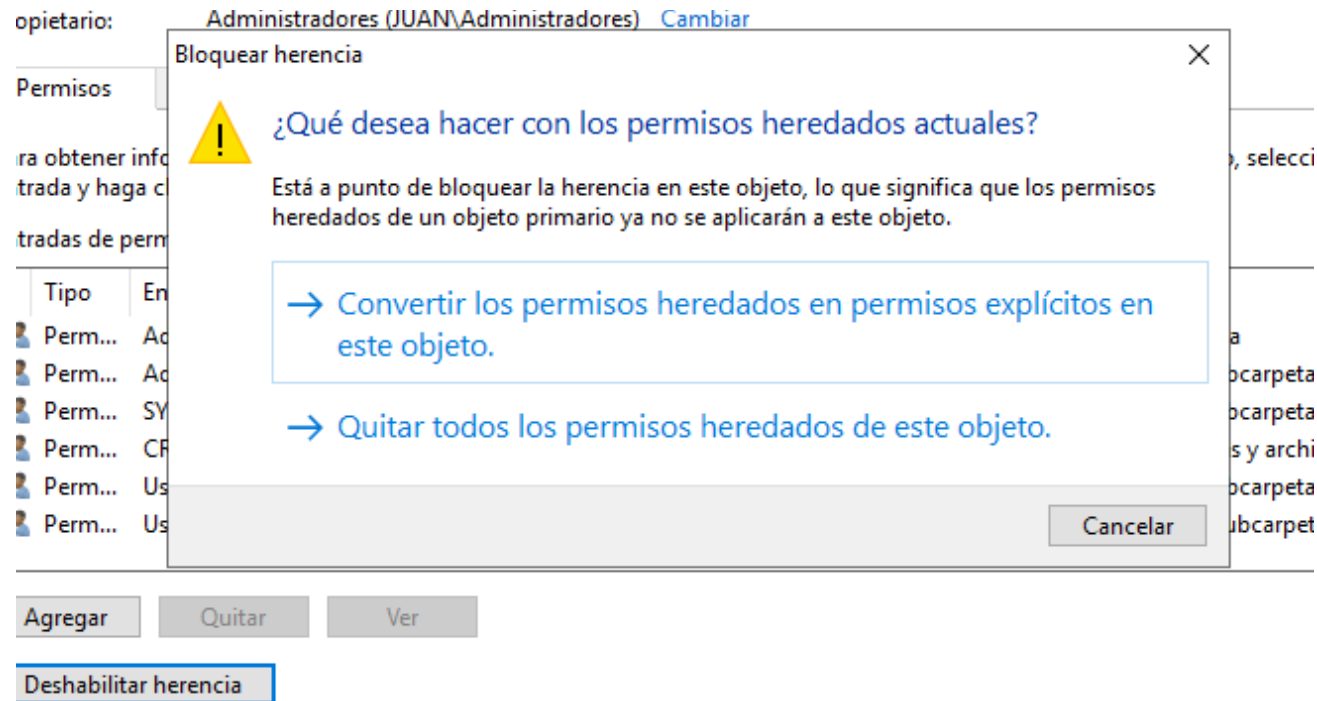
☐ Reemplazar todas las entradas de permisos de objetos secundarios por entradas de permisos heredables de este objeto

[Aceptar](#) [Cancelar](#) [Aplicar](#)

- Al seleccionar *Personalizar* se muestra la ACL de permisos NTFS actual.
- Como necesitamos eliminar permisos heredados, debes romper la herencia.

Compartimos la primera carpeta (XI)

Compartimos la primera carpeta (XII)



Conserva los permisos heredados.

Compartimos la primera carpeta (XIII)

Nombre: E:\DatosCompartidos
Propietario: Administradores (JUAN\Administradores) [Cambiar](#)

Permisos Compartir Auditoría Acceso efectivo

Para obtener información adicional, haga doble clic en una entrada de permiso. Para modificar una entrada de permiso, seleccione la entrada y haga clic en Editar (si está disponible).

Entradas de permiso:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Heredada de	Se aplica a
 Perm...	Administradores (JUAN\Admi...	Control total	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
 Perm...	SYSTEM	Control total	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
 Perm...	CREATOR OWNER	Control total	Ninguno	Solo subcarpetas y archivos

Agregar

Quitar

Editar

Habilitar herencia

Como solo
queremos acceso
para *Usuarios del*
dominio, debes
quitarle el acceso
a *Usuarios*

¿Quién pertenece al grupo Usuarios en el servidor?

Compartimos la primera carpeta (XIV)

Entrada de permiso para DatosCompartidos

Entidad de seguridad: Usuarios del dominio (JUAN\Usuarios del dominio) [Seleccionar una entidad de seguridad](#)

Tipo: Permitir

Se aplica a: Esta carpeta, subcarpetas y archivos

Permisos básicos:

- ☐ Control total
- ☐ Modificar
- ☒ Lectura y ejecución
- ☒ Mostrar el contenido de la carpeta
- ☒ Lectura
- ☒ Escritura
- ☐ Permisos especiales

☐ Aplicar estos permisos solo a objetos y/o contenedores dentro de este contenedor

[Mostrar permisos avanzados](#)

Borrar todo

Selecciona a
*Usuarios del
dominio*

Queremos que los usuarios puedan escribir, pero no eliminar lo de otros usuarios → Escritura

Compartimos la primera carpeta (XV)

Nombre: E:\DatosCompartidos

Propietario: Administradores (JUAN\Administradores) [Cambiar](#)

Permisos Compartir Auditoría Acceso efectivo

Para obtener información adicional, haga doble clic en una entrada de permiso. Para modificar una entrada de permiso, seleccione la entrada y haga clic en Editar (si está disponible).

Entradas de permiso:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Hereda...	Se aplica a
Perm...	Administradores (JUAN\Administr...	Control total	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
Perm...	SYSTEM	Control total	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y arc...
Perm...	CREATOR OWNER	Control total	Ninguno	Solo subcarpetas y archivos
Perm...	Usuarios del dominio (JUAN\Usua...	Lectura, escritura y ejecución	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y arc...

Agregar Quitar Editar

Habilitar herencia

☐ Reemplazar todas las entradas de permisos de objetos secundarios por entradas de permisos heredables de este objeto

Aceptar Cancelar Aplicar

Una vez aplicados
los permisos
correctos,
selecciona
Aceptar

Compartimos la primera carpeta (XVI)

Especificar permisos para controlar el acceso

Seleccionar perfil

Ubic. recurso compartido

Nbr de recurso compart.

Otra configuración

Permisos

Confirmación

Resultados

Los permisos para obtener acceso a los archivos de un recurso compartido se establecen mediante una combinación de permisos de carpeta, permisos de recurso compartido y, opcionalmente, una directiva de acceso central.

Permisos de los recursos compartidos: Todos tienen control total

Permisos de carpeta:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Se aplica a
Permitir	JUAN\Usuarios del do...	Especial	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	BUILTIN\Administradores	Control total	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	NT AUTHORITY\SYSTEM	Control total	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	CREATOR OWNER	Control total	Solo subcarpetas y archivos

Personalizar permisos...

< Anterior

Siguiente >

Crear

Cancelar

Se muestra un resumen, y puedes continuar.

Compartimos la primera carpeta (XVII)

Asistente para nuevo recurso compartido

Confirmar selecciones

Seleccionar perfil
Ubic. recurso compartido
Nbr de recurso compart.
Otra configuración
Permisos
Confirmación
Resultados

Confirme que los siguientes parámetros de configuración son correctos y, a continuación, haga clic en Crear.

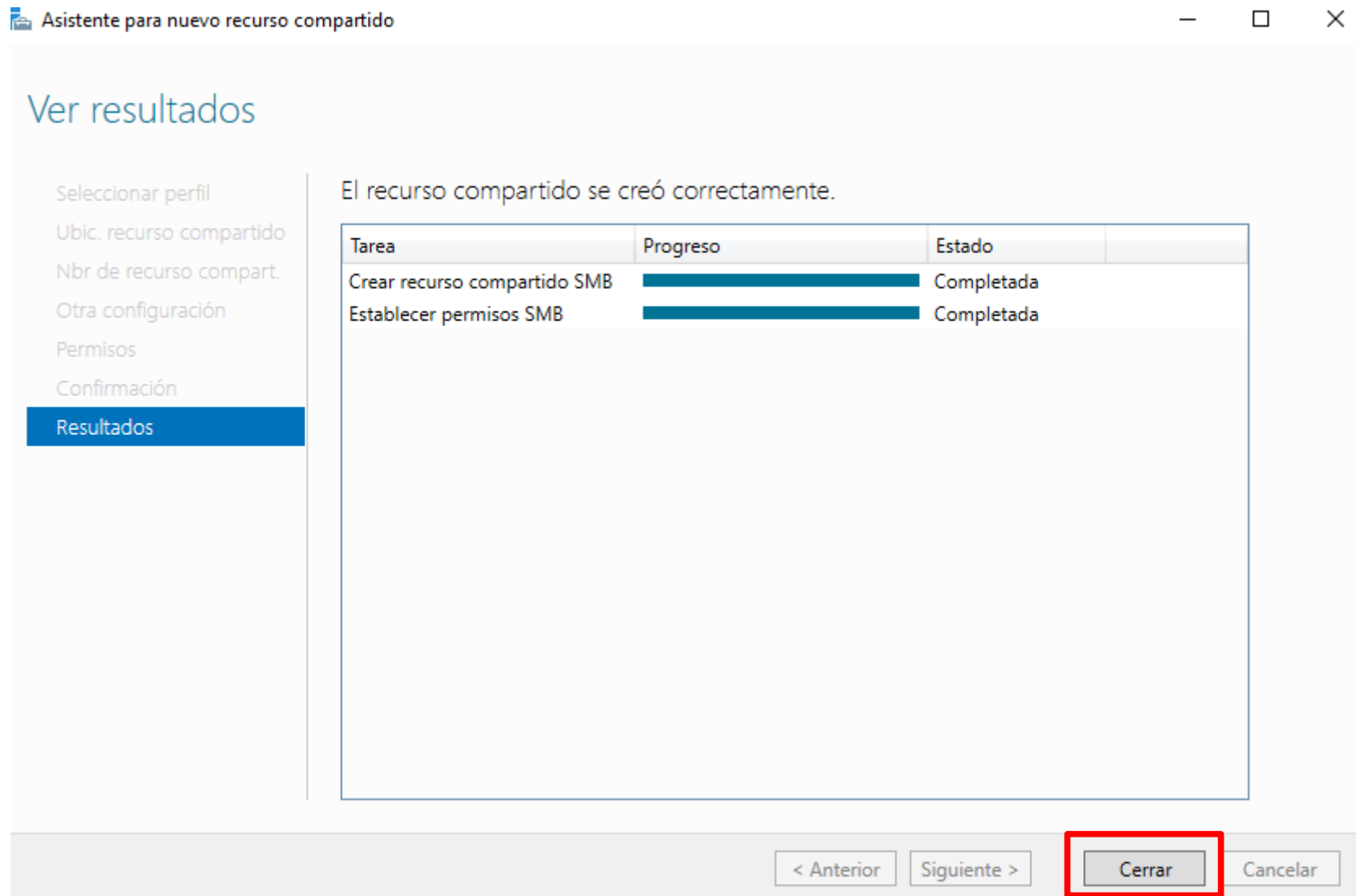
UBICACIÓN DEL RECURSO COMPARTIDO	
Servidor:	WIN-SER001
Rol de clúster:	No en clúster
Ruta ac. local:	E:\DatosCompartidos

PROPIEDADES DE RECURSO COMPARTIDO	
Nombre del recurso compartido:	DatosCompartidos
Protocolo:	SMB
Enumeración basada en el acceso:	Deshabilitada
Almacenamiento en caché:	Habilitada
BranchCache:	Deshabilitada
Cifrar datos:	Deshabilitada

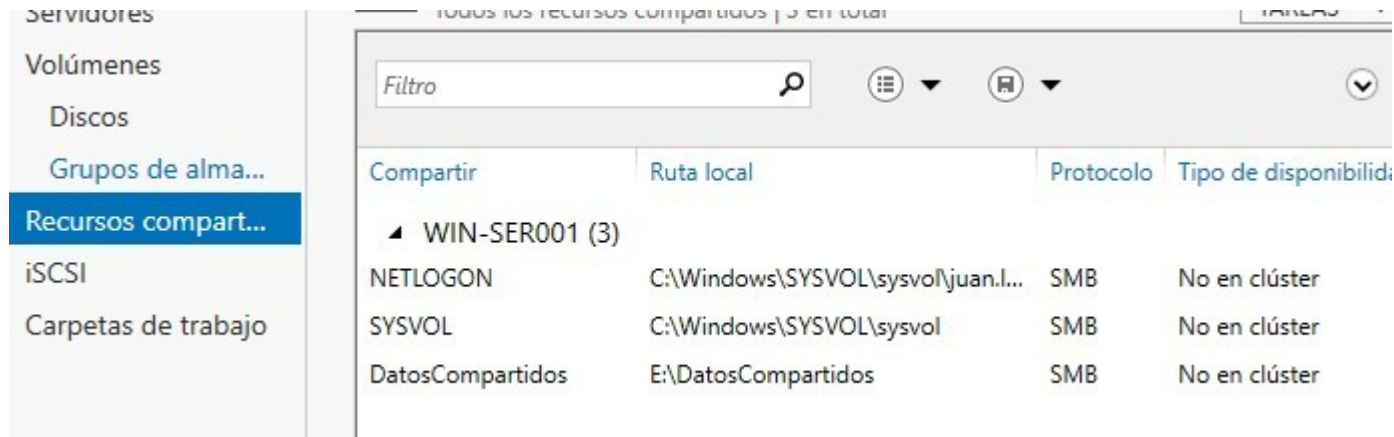
< Anterior Siguiendo > **Crear** Cancelar

- Revisa el resumen de las acciones a realizar.
- Si está correcto, selecciona *Crear*.

Compartimos la primera carpeta (XVIII)



Compartimos la primera carpeta (XIX)



En la consola de recursos compartidos podrás ver el nuevo recurso de red creado.

Comprobar los recursos compartidos (I)

- Si queremos ver en un equipo todas las carpetas que comparte tenemos varios modos.

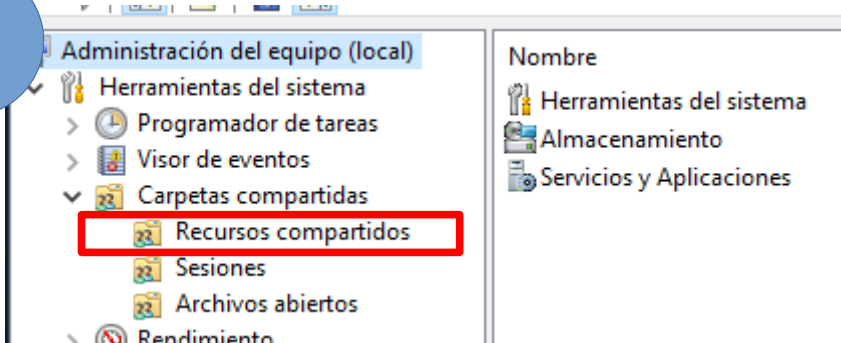
1



Administración de equipos
Aplicación de escritorio

A través del buscador selecciona
Administración de equipos

2



3

Nombre del recurso	Ruta de acceso a la carpeta	Tipo	Nº de conexiones de cliente
ADMIN\$	C:\Windows	Windows	0
CS\$	C:\	Windows	0
DatosCompartidos	E:\DatosCompartidos	Windows	0
ES\$	E:\	Windows	0
IPC\$		Windows	0
NETLOGON	C:\Windows\SYSVOL\sysvol\juan.loc\SCRIPTS	Windows	0
SYSVOL	C:\Windows\SYSVOL\sysvol	Windows	0

Comprobar los recursos compartidos (II)

- También podemos comprobar los recursos que comparte ejecutando *net share* en la consola del Símbolo del sistema

```
C:\Users\Administrador>net share
```

Nombre	Recurso	Descripción
C\$	C:\	Recurso predeterminado
IPC\$		IPC remota
E\$	E:\	Recurso predeterminado
ADMIN\$	C:\Windows	Admin remota
DatosCompartidos	E:\DatosCompartidos	
NETLOGON	C:\Windows\SYSVOL\sysvol\juan.loc\SCRIPTS	
SYSVOL	C:\Windows\SYSVOL\sysvol	

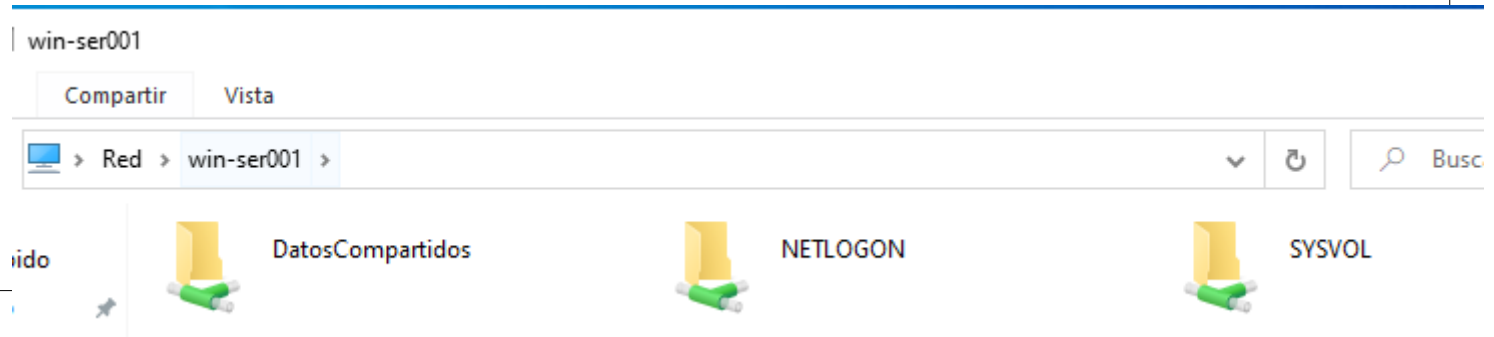
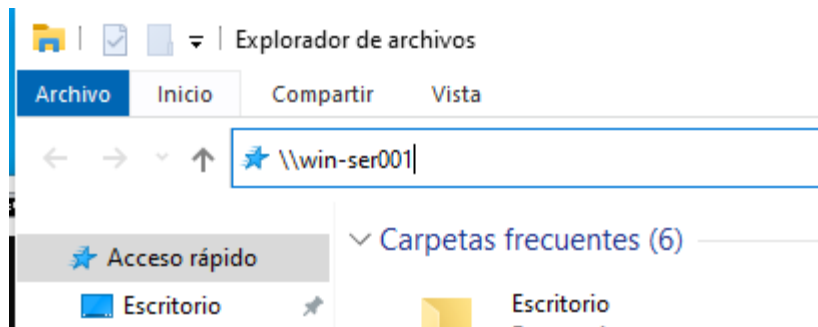
Se ha completado el comando correctamente.

Conexión desde clientes Windows (I)

- Una vez compartida, vamos a comprobar si funciona correctamente desde el cliente Windows 10.
- El modo de conectarse a una carpeta compartida en Windows es:
\\<nombre_servidor>\<nombre_recurso>
- El <nombre_recurso> es opcional.
- Si solo ponemos \\<nombre_servidor> nos mostrará las carpetas compartidas visibles.
- Se puede ocultar una carpeta compartida en Windows poniendo un “\$” al final del nombre compartido.

Conexión desde clientes Windows (II)

- Inicia sesión con uno de los usuarios de dominio que tienes creado.
- En el explorador de archivos escribe `\\<nombre_servidor>`



Conexión desde clientes Windows (III)

¿Qué ha sucedido para que a partir del nombre sepa la dirección del servidor?

- El nombre completo de DNS del equipo servidor es (en mi caso) *win-ser001.juan.loc*
- Al acceder desde el cliente solo con *win-ser001*, como el equipo Windows 10 está en el mismo dominio *juan.loc*, le añade automáticamente este dominio.

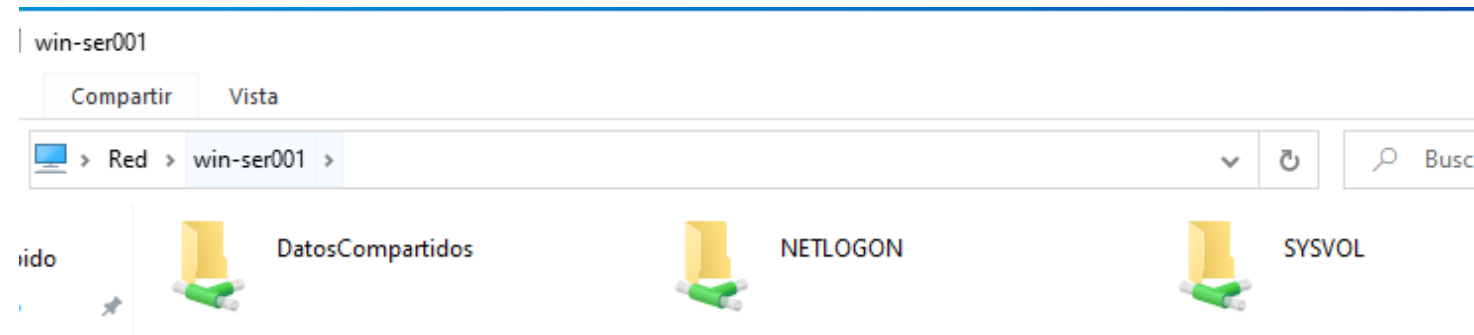
```
Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : WIN-CLI001
Sufijo DNS principal . . . . . : juan.loc
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: juan.loc
```

Conexión desde clientes Windows (IV)

¿Qué son las 3 carpetas compartidas que aparecen?

- DatosCompartidos: es la carpeta que acabas de compartir.
- NETLOGON: se trata de una carpeta compartida que se crea en un DC para almacenar scripts de inicio de sesión administrados en directivas de grupo.
- SYSVOL: almacena ficheros públicos del dominio que deben replicarse entre DCs (Ej: políticas de grupo).



Conexión desde clientes Windows (V)

Comprueba si todo funciona realizando las siguientes acciones:

1. Inicia sesión en el cliente Windows 10 con un usuario del dominio.
 - Accede a la carpeta compartida y crea una carpeta
 - Crea un archivo de texto dentro de la subcarpeta que has creado.
2. Inicia sesión ahora en el cliente Windows 10 con otro usuario diferente del dominio.
 - Accede a la carpeta compartida y crea otra carpeta.
 - Intenta borrar la del usuario anterior.
 - Intenta modificar el archivo de texto del usuario anterior.

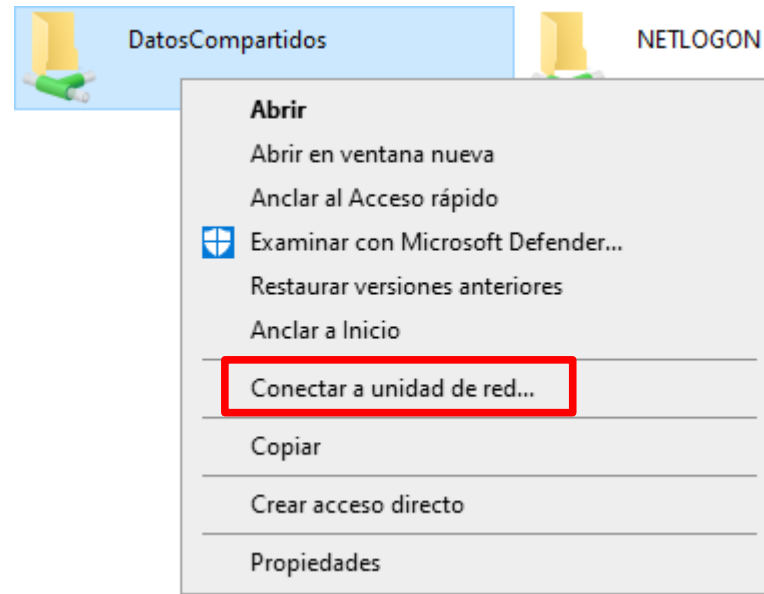
Conexión desde clientes Windows (VI)

3. Inicia sesión con un usuario local de la máquina Windows 10.

- Intenta acceder a la carpeta compartida.
- ¿Qué ocurre? ¿Cuál es el motivo de lo que sucede?

Conexión desde clientes Windows (VII)

- Un usuario puede conectar la carpeta de forma permanente, asignándole una letra



Conexión desde clientes Windows (VIII)

← Conectar a unidad de red

¿Qué carpeta de red desea asignar?

Especifique la letra de unidad para la conexión y la carpeta a la que desea conectarse:

Unidad: Y: ▾

Carpeta: \\win-ser001\DatosCompartidos ▾ Examinar

Ejemplo: \\servidor\recurso_compartido

☒ Conectar de nuevo al iniciar sesión

☐ Conectar con otras credenciales

[Conectarse a un sitio web para usarlo como almacén de documentos e imágenes.](#)

Finalizar Cancelar

Letra que asignaremos

Al reiniciar mantendrá la conexión

En caso de que queramos conectar usando otro usuario distinto al que ha iniciado sesión

Conexión desde clientes Windows (IX)

- . Inicia sesión con un usuario de dominio y configura la conexión a la carpeta de red de forma que mantenga la asignación en reinicios .
- . Reinicia el equipo, vuelve a iniciar sesión y verifica que reconecta de forma automática.
- Inicia con otro usuario del dominio distinto. ¿Existe el mapeo?

Conexión desde clientes Windows (X)

- Como has visto, esta configuración la debe realizar cada usuario. Pero en entornos en los que muchos usuarios deban acceder no parece muy eficiente.
- Para ello el administrador del dominio puede emplear directivas para automatizar esta función.
- Es lo que veremos a continuación.

Mapeo de unidades de red (I)

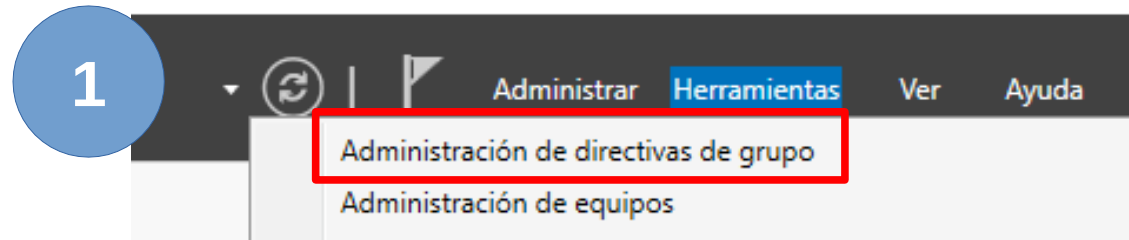
- Como hemos visto previamente, es muy habitual en un dominio compartir información en servidores de ficheros.
- Los clientes mapean dichos recursos como unidades de red.
- Los administradores del dominio o de las OUs deben realizar la configuración oportuna para que los usuarios dispongan de las unidades mapeadas de forma automática.
- Vosotr@s tenéis acceso de esta forma a r-iana, virtual, etc.
- Veremos el modo de implementar automáticamente la conexión a la carpeta *DatosCompartidos* que has creado antes para TODOS los usuarios del dominio.

Mapeo de unidades de red (II)

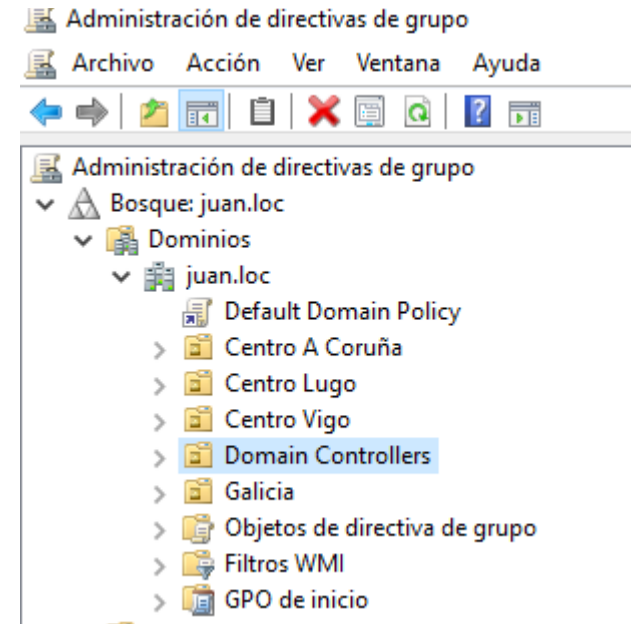
- Lo realizaremos con nuestra primera GPO (Group Policy Object).
- Esta práctica servirá como primera toma de contacto con las GPOs.
- Como comentamos al hablar de Directorio Activo, el administrador puede establecer configuraciones desde un punto central y distribuirlas.
- Una GPO es una política que agrupa una o varias de estas configuraciones.
- Veremos más adelante en detalle las GPOs. Ahora comenzaremos con lo básico.

Crea la GPO (I)

Abre el administrador de directivas de grupo

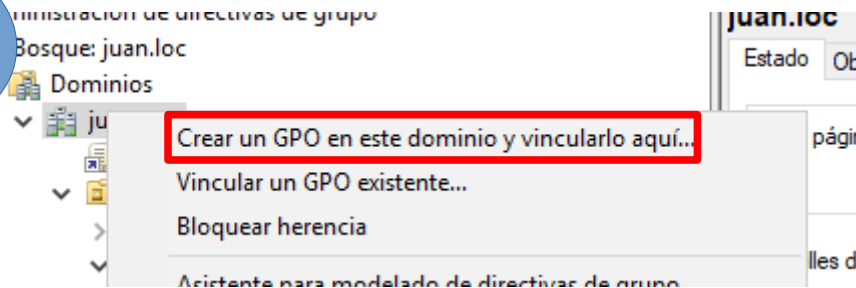


Verás una estructura muy parecida a la de la consola de *Usuarios y equipos de Active Directory*. Solo aparece el dominio y las Ous: las GPO se aplican a dominio y/o OUs.



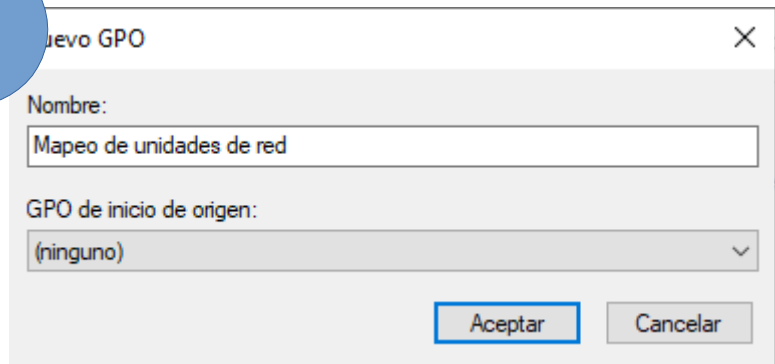
Crea la GPO (II)

2



Haz click con el botón derecho del ratón sobre tu dominio y selecciona crear una GPO. La vamos a aplicar a TODO el dominio.

3



Dale un nombre que te ayude a identificar la GPO en un futuro.

Crea la GPO (III)

4

Administración de directivas de grupo

▼ Bosque: juan.loc

▼ Dominios

▼ juan.loc

Default Domain Policy

Mapeo de unidades de red

▼ Centro A Coruña

> Equipos

▼ Usuarios

Alumnado

Docentes

> Centro Lugo

> Centro Vigo

> Domain Controllers

Mapeo de unidades de red

Ámbito Detalles Configuración Delegación

Vínculos

Mostrar vínculos en esta ubicación: juan.loc

Los siguientes sitios, dominios y unidades organizativas están vinculados a este GPO:

Ubicación	Exigido	Vínculo habilitado	Ruta
juan.loc	No	Sí	juan.loc

Filtrado de seguridad

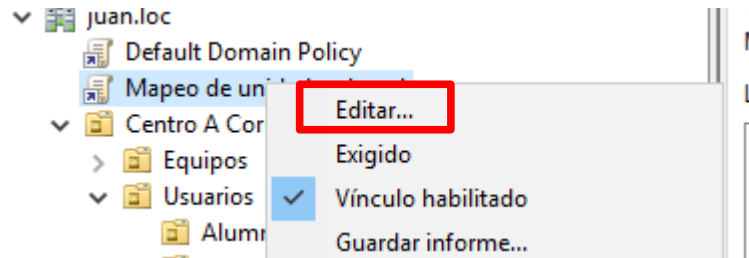
La configuración en este GPO solo se puede aplicar a los grupos, usuarios y equipos siguientes:

Nombre
Usuarios autenticados

Selecciona tu GPO y haz click con el botón derecho sobre ella.

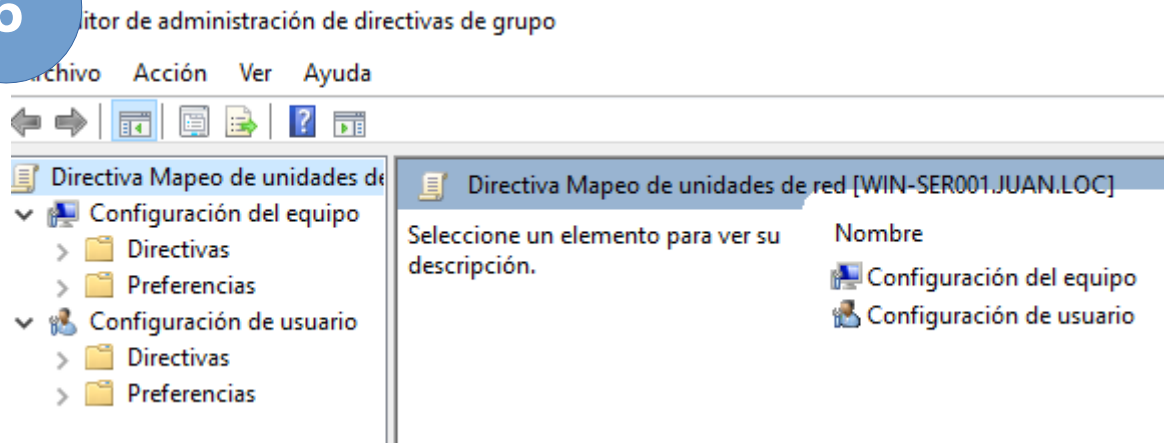
Crea la GPO (IV)

5



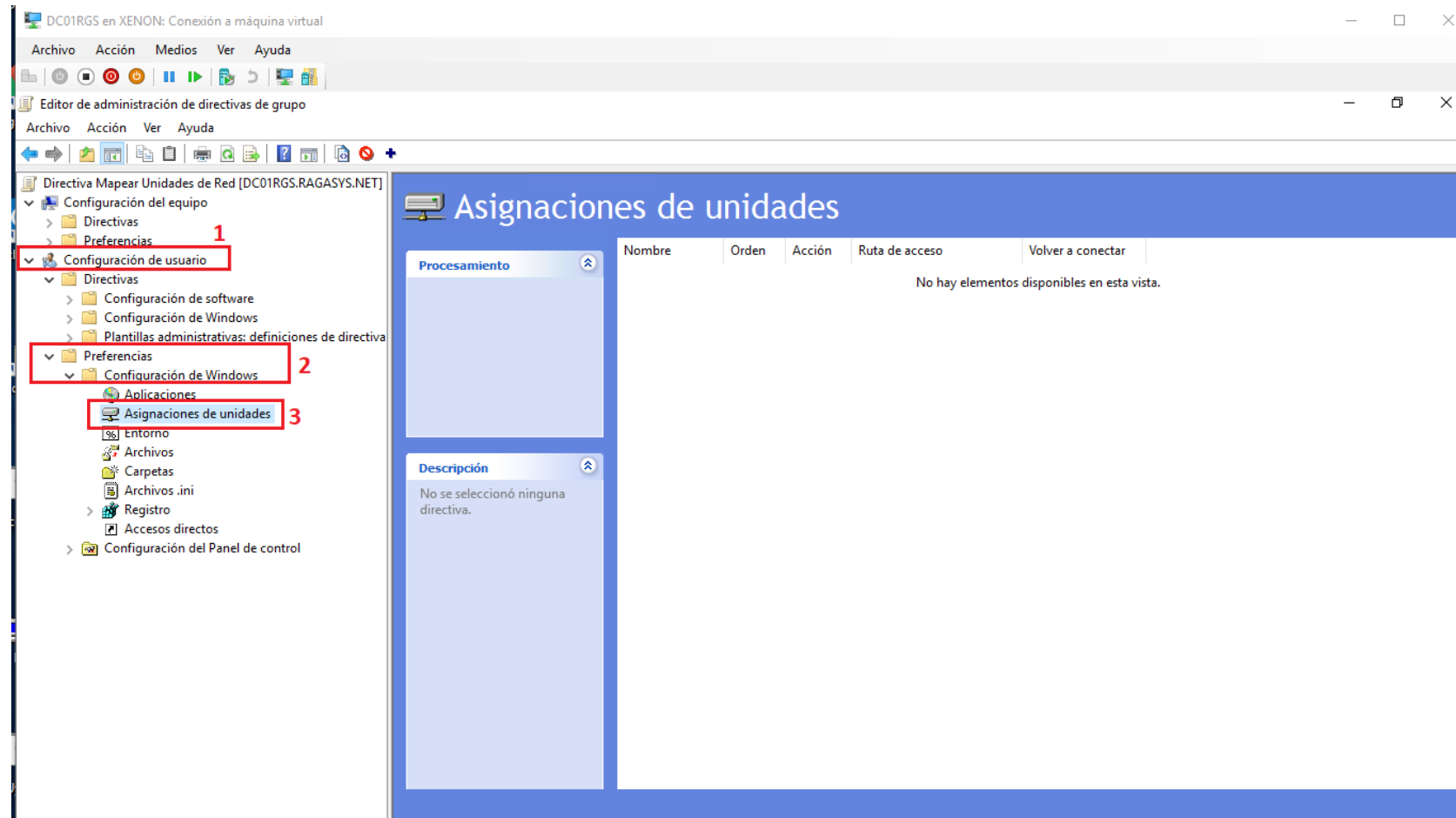
Edita la GPO; inicialmente está vacía.

6



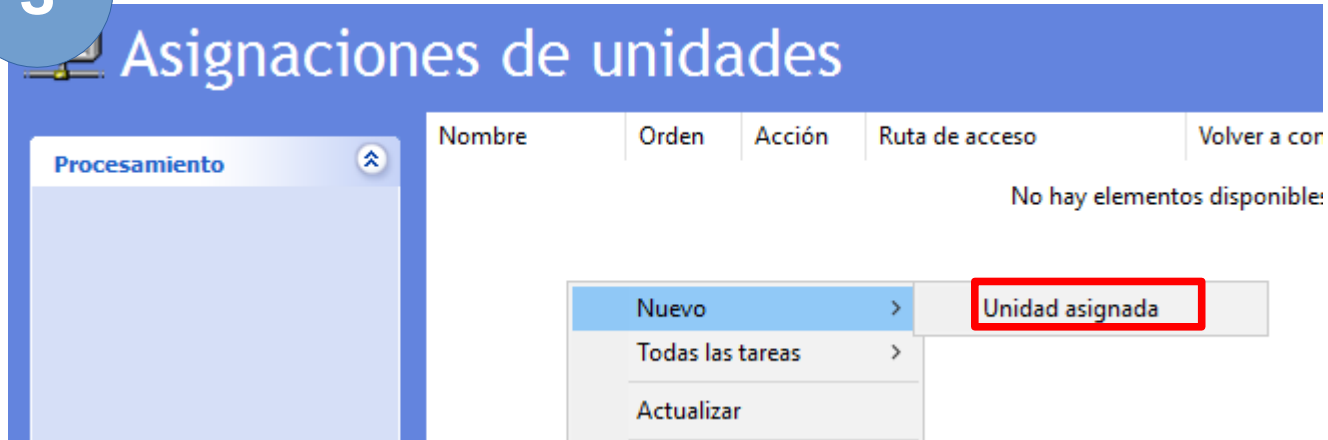
Verás que hay directivas de equipo y otras de usuario. Ya lo revisaremos en detalle más adelante. Nosotros trabajamos con una configuración de usuario.

Crea la GPO (VI)



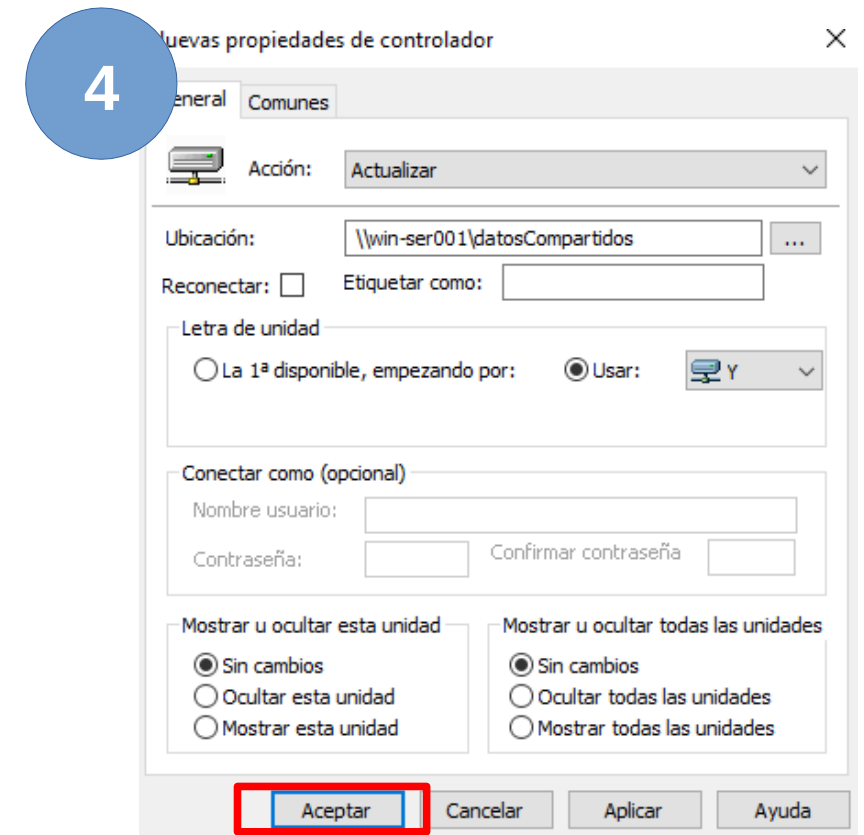
Crea la GPO (VI)

3



En el espacio en blanco hay click con el botón derecho del ratón y crea una unidad asignada.

4



Seleccionamos los parámetros de conexión.

Crea la GPO (VIII)

- Una vez configurada la GPO del modo alternativo, vuelve a iniciar sesión en el cliente Windows 10 con el usuario de dominio.
- ¿Se mapea la unidad de red?
- Crea un nuevo usuario en el dominio e inicia sesión en el Windows 10. Verás que se mapea automáticamente la unidad de red.