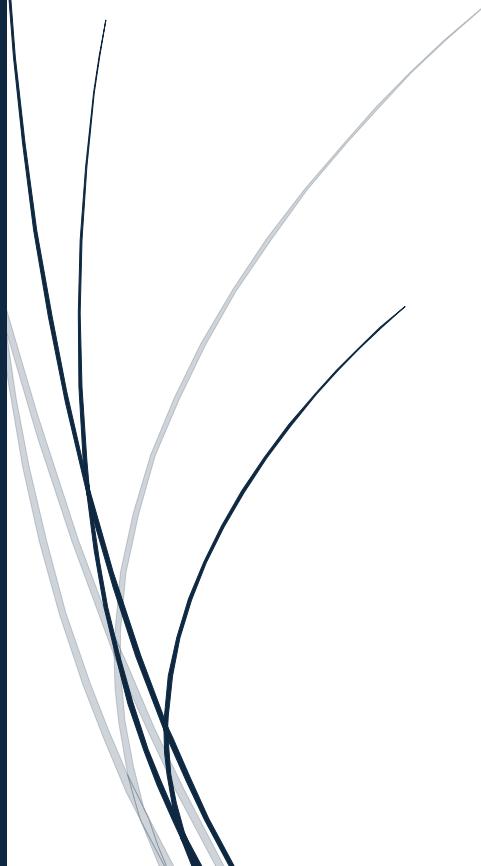




10-4-2025

# Tarea 5:

## Servidor de Almacenamiento



Cristóbal Suárez Abad  
IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS – 1º ASIR

Índice:

- 0) [Introducción:](#)
- 1) [Configuración del Disco/Volumen.](#)
- 2) [Creación del Recurso Compartido.](#)

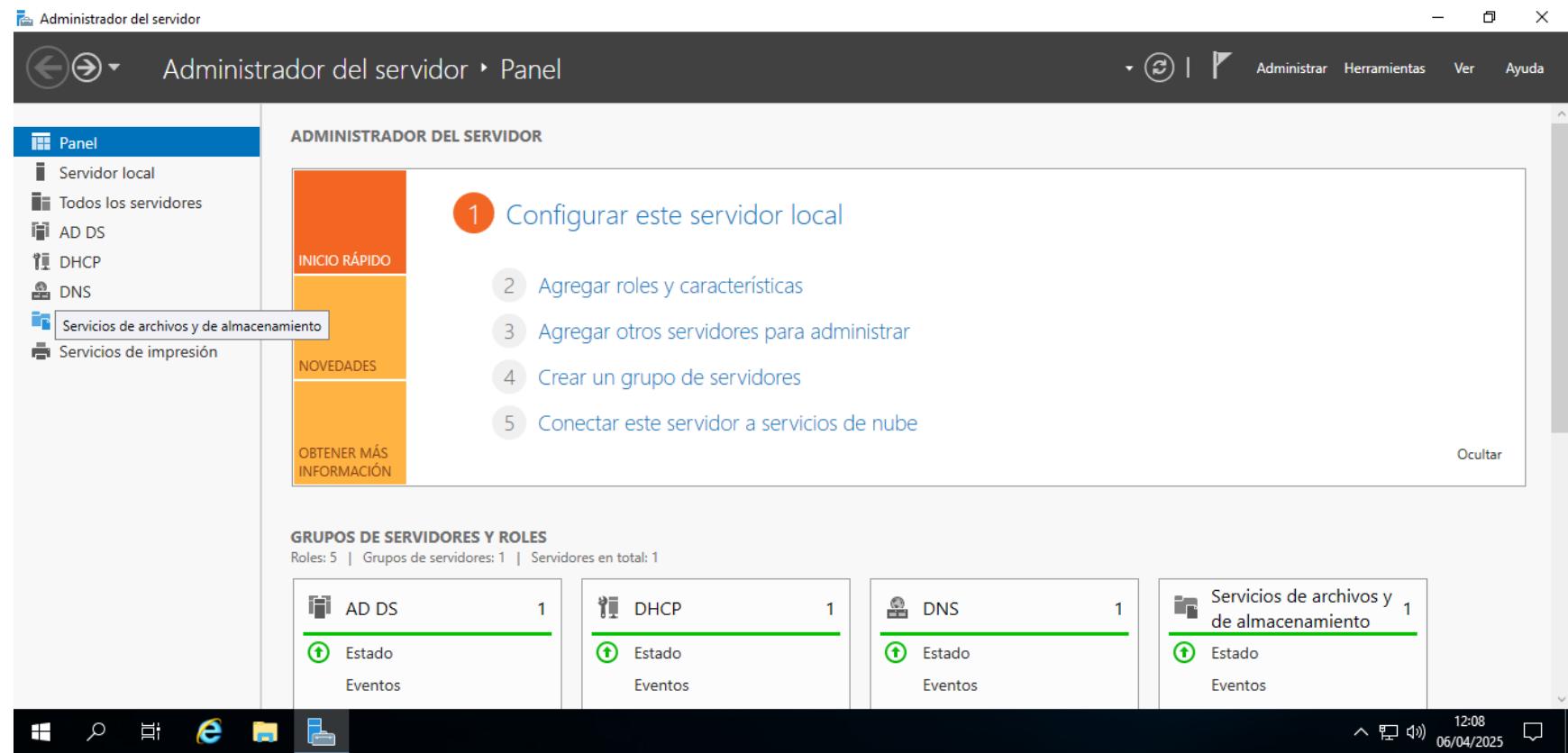
0) Introducción:

Instala y configura un servidor de archivos en nuestro controlador de dominio maestro (**5 puntos**), de tal forma que se cumplan las siguientes características sobre el recurso **DEPARTAMENTOS**:

- a) Todos los usuarios del dominio que no pertenezcan a los grupos “**Técnicos**”, “**Gestión**” o “**Dirección**” no podrán acceder al recurso. **(1 punto)**
- b) Todos los usuarios del grupo “**Técnicos**” podrán acceder al recurso, pero en modo de solo lectura. **(1 punto)**
- c) Todos los usuarios del grupo “**Gestión**” podrán acceder al recurso, pudiendo leer y modificar su contenido. **(1 punto)**
- d) Todos los usuarios del grupo “**Dirección**” tendrán control total sobre el recurso. **(1 punto)**

**(1 punto) --> Presentación y documentación de la tarea.**

Por cuestiones de espacio vamos a establecer un disco duro virtual nuevo en nuestro controlador principal donde pondremos nuestro “**Servidor de Almacenamiento**”. Para ello, previamente, hemos añadido a nuestra VM una nueva unidad de almacenamiento sin formatear. Después, con el servidor ya arrancado, debemos ir en el “**Administrador del Servidor**” a “**Servicios de archivos y de almacenamiento**”.

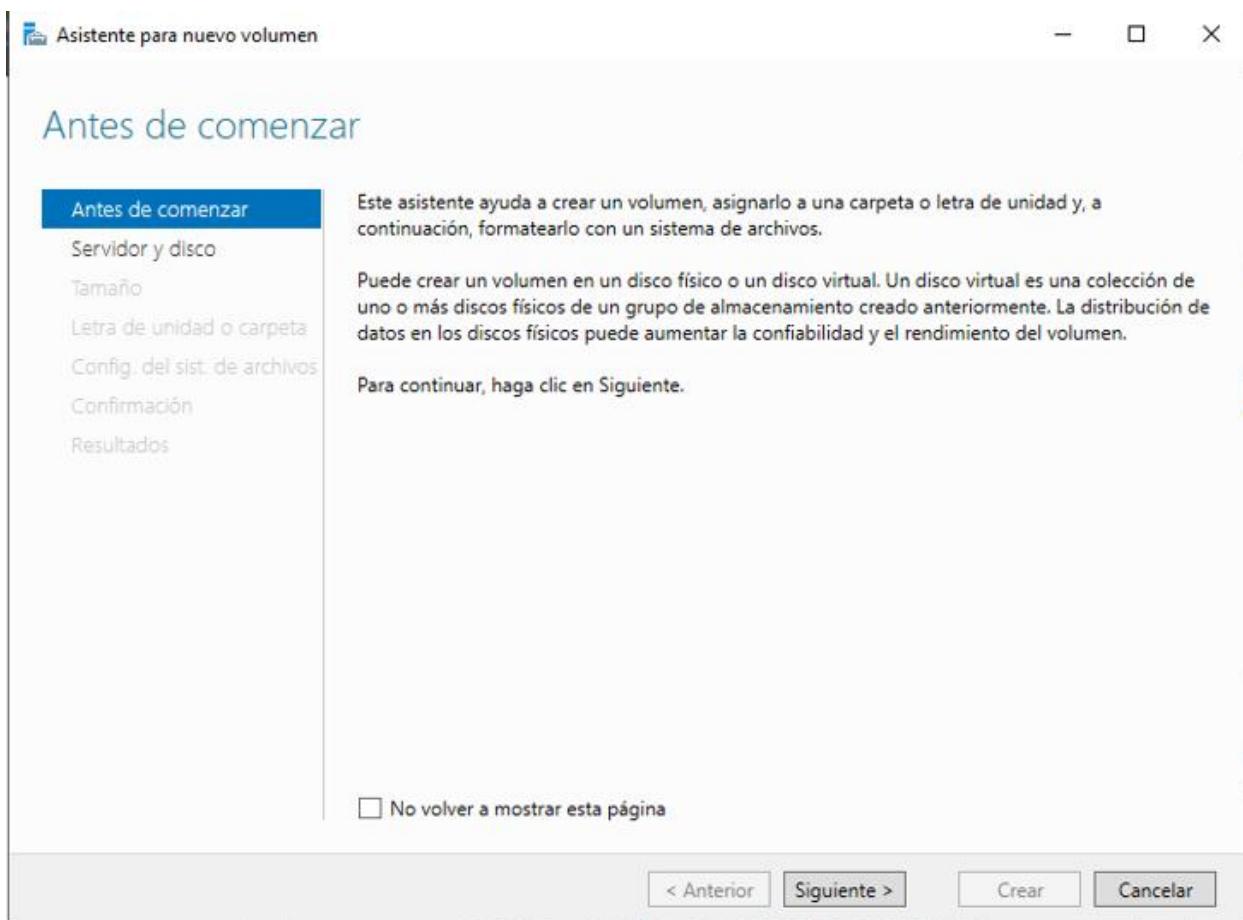


## Configuración del Disco/Volumen de Almacenamiento.

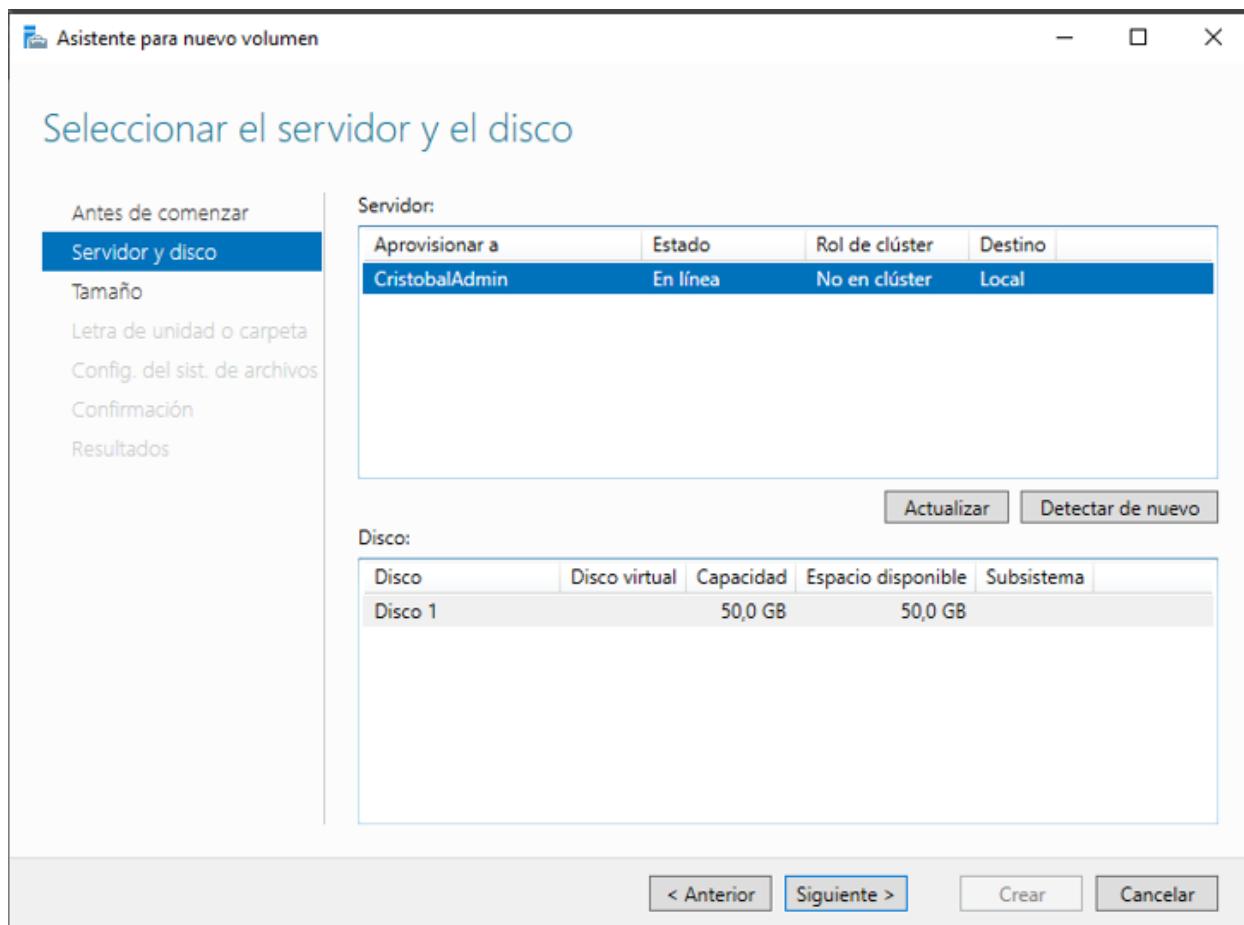
Luego nos dirigimos a “Discos” y pulsamos en el nuevo disco, “Nuevo volumen...”.

The screenshot shows the Windows Server Storage Management console. The left navigation pane is visible with options like Servidores, Volúmenes, Discos, Grupos de almac..., Recursos compart..., iSCSI, and Carpetas de trabajo. The 'Discos' option is selected. The main pane is titled 'DISCOS' and shows 'Todos los discos | 2 en total'. It lists two disks: '0' (160 GB, MBR) and '1' (50,0 GB, 50,0 GB, Desconocido). A context menu is open over disk '1', with the 'Nuevo volumen...' option highlighted. Below the table, it says 'Última actualización el 06/04/2025 12:08:47'. At the bottom, there are sections for 'VOLÚMENES' (0 en total) and 'GRUPO DE ALMACENAMIENTO' (VBOX HARDDISK en CristobalAdmin), both stating 'No existe ningún volumen.' or 'No existe ningún grupo de almacenamiento relacionado.'. The taskbar at the bottom shows standard icons like Start, Search, Task View, Internet Explorer, File Explorer, and File History, along with the date and time (12:08 06/04/2025).

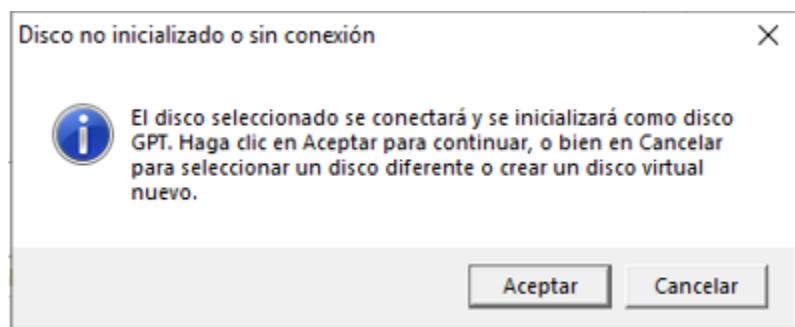
Nos saldrá el asistente para su configuración.



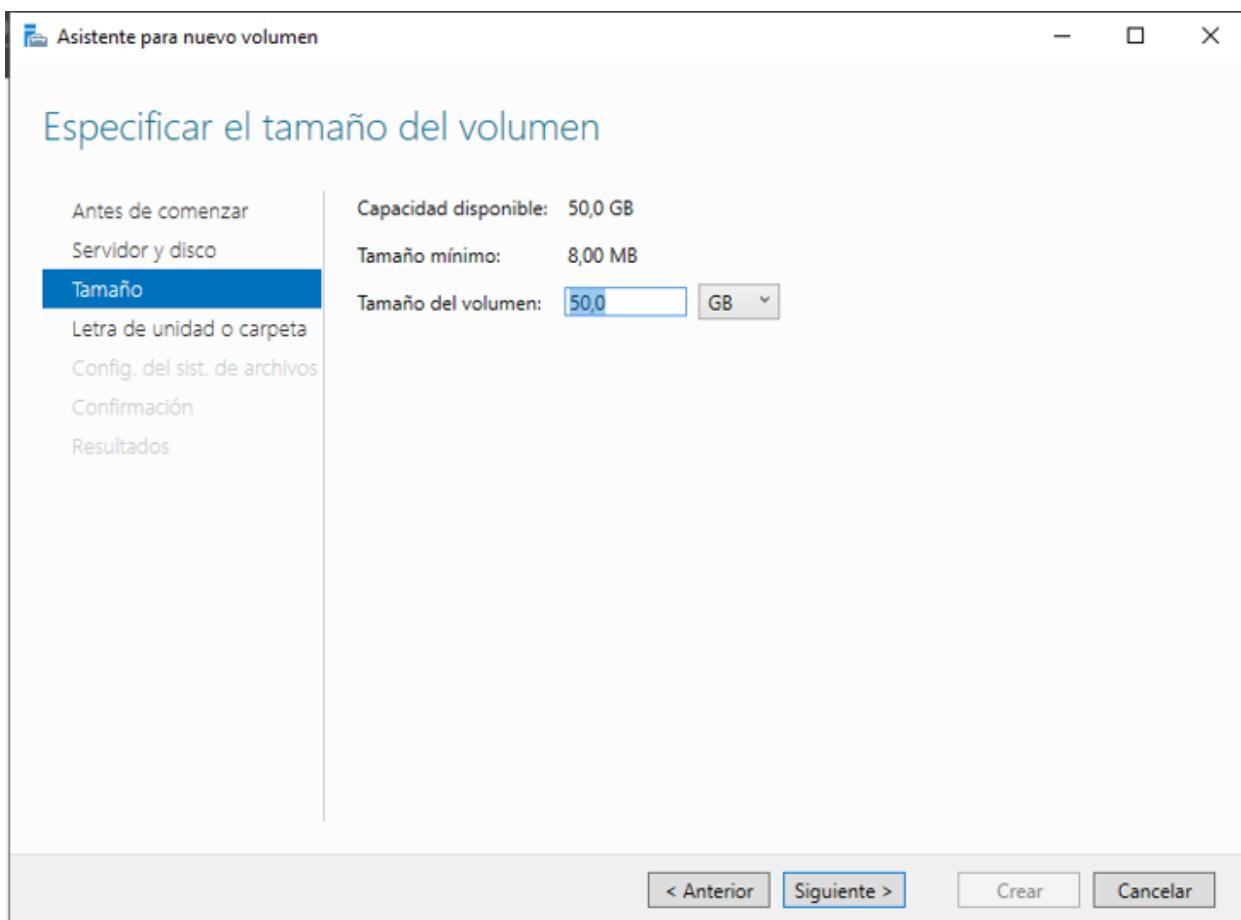
Elegimos el servidor y el disco.



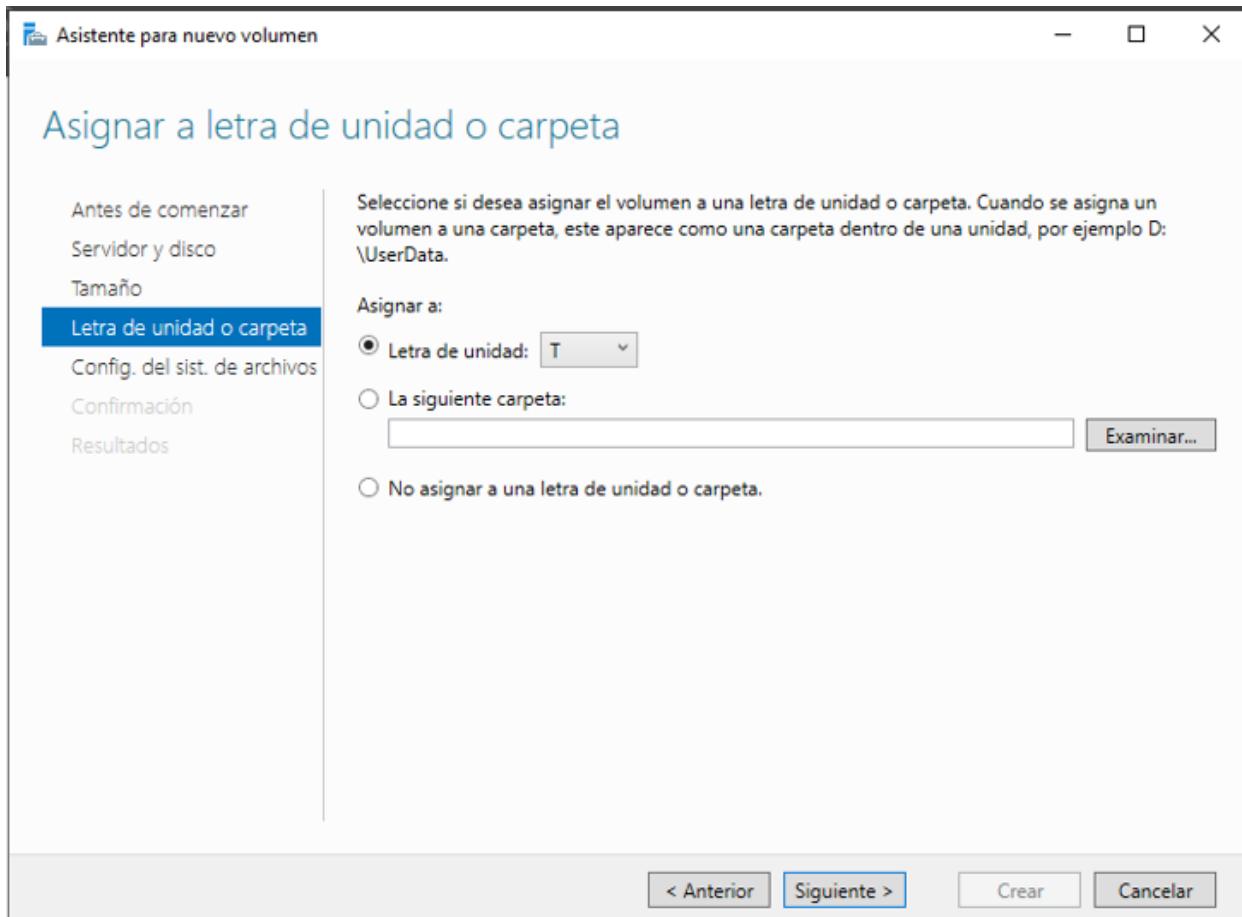
Se nos informará que el disco seleccionado se formateará en GPT (no da opción de MBR).



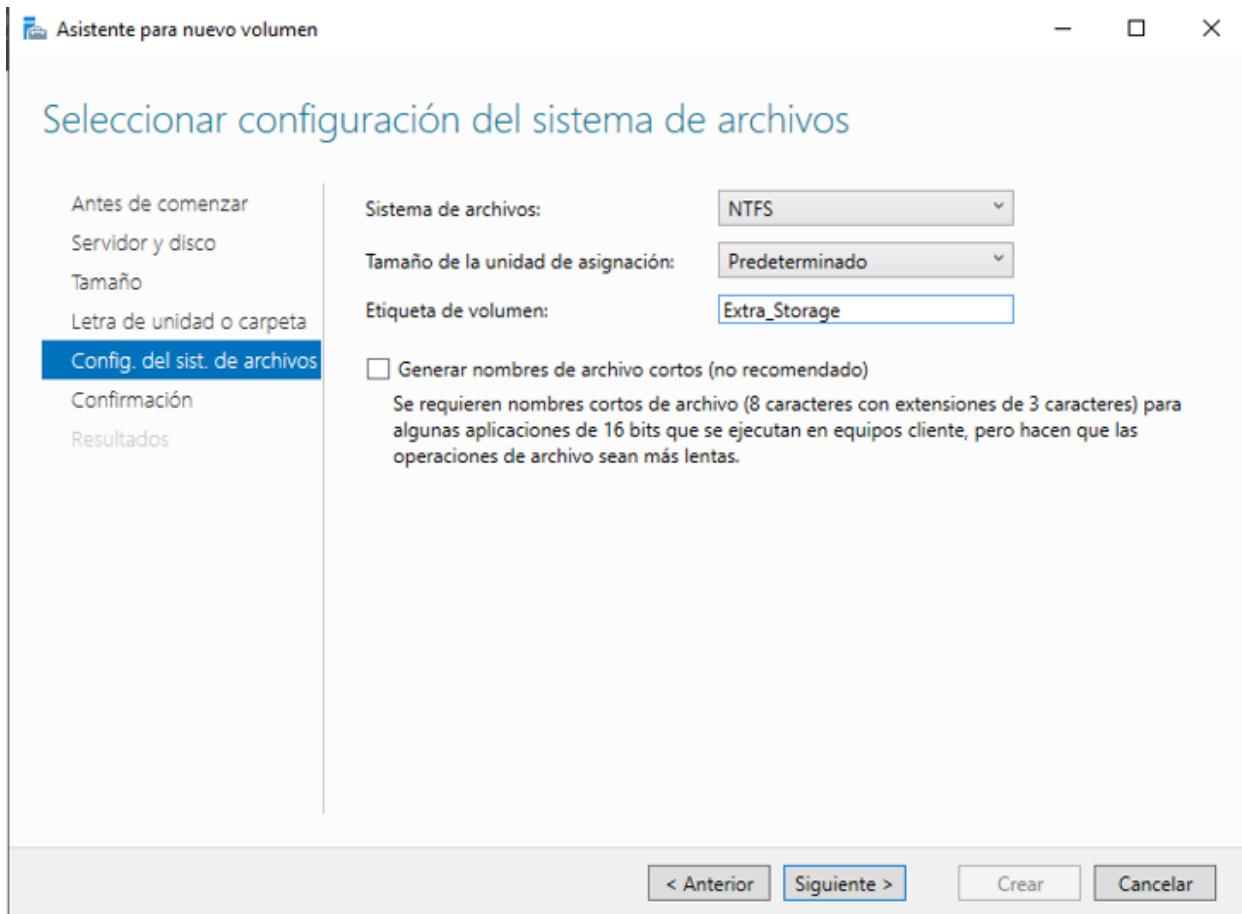
Elegimos tamaño del volumen/partición.



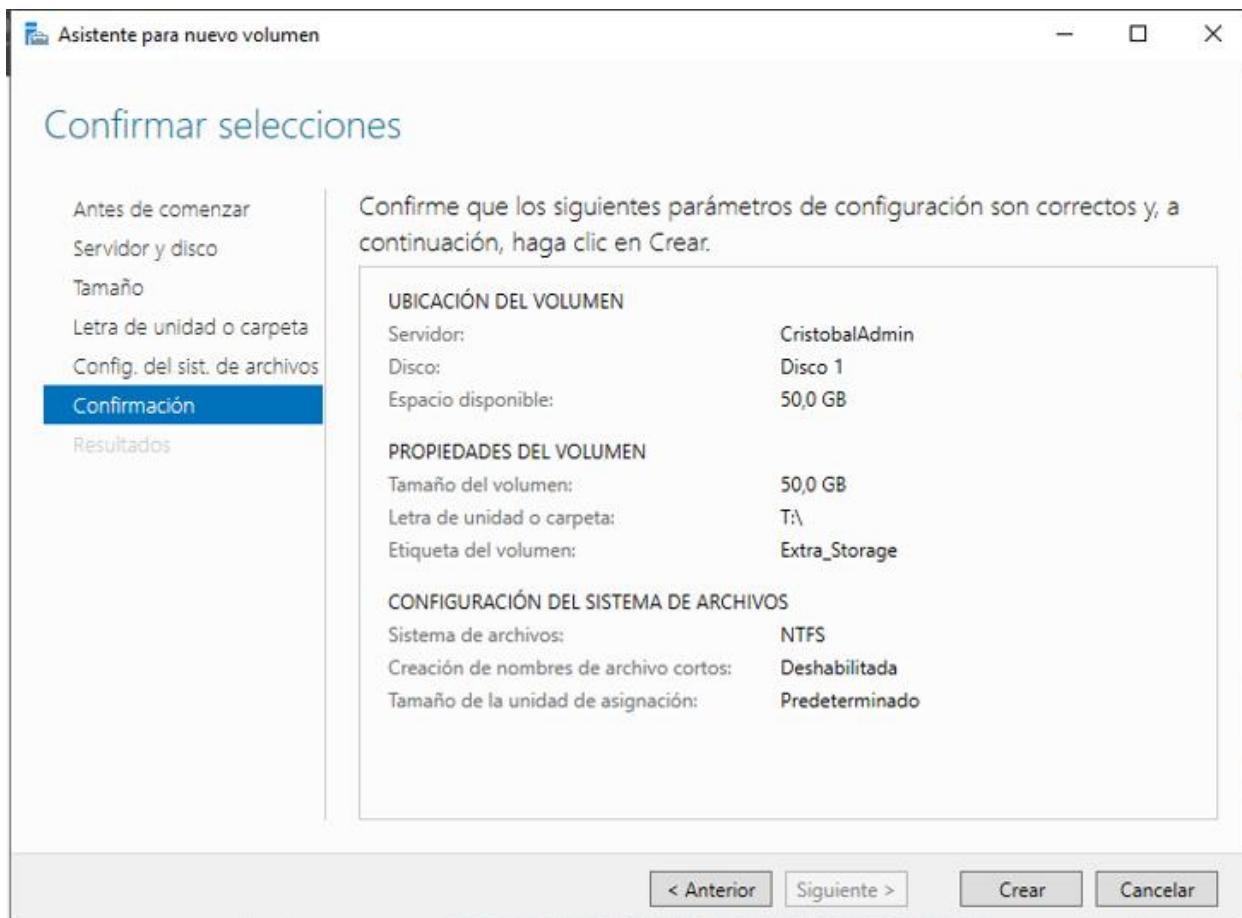
Podemos seleccionar una letra para su montaje e incluso una carpeta (la letra da igual porque más adelante se desconfigura).



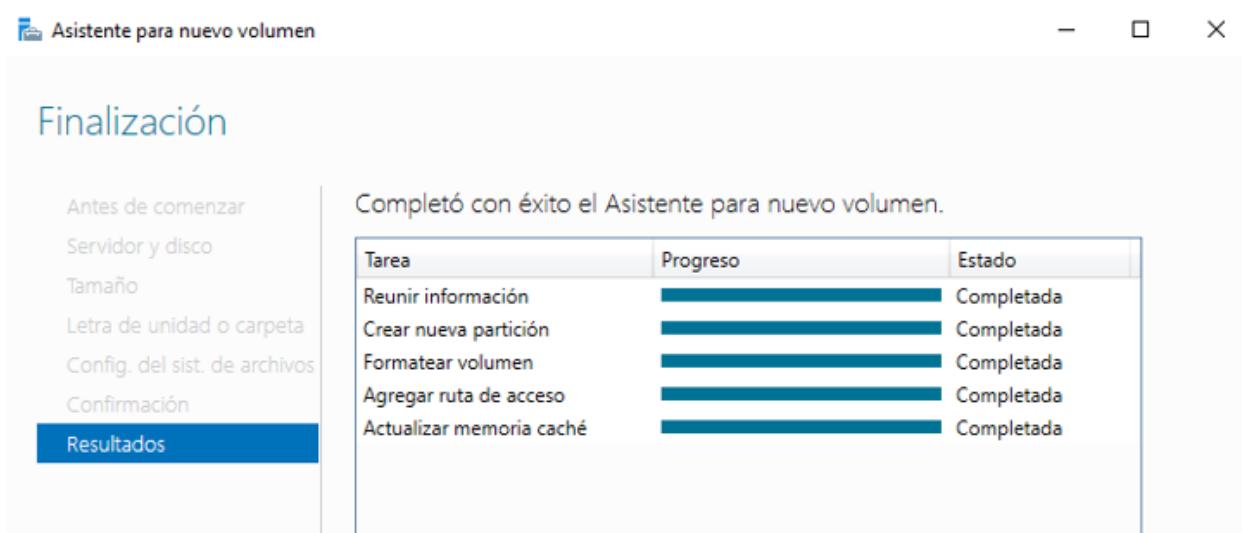
Establecemos el sistema de archivos, tamaño de la unidad de asignación y una etiqueta de volumen (un nombre). La opción de “**Generar nombres de archivos cortos**” no se recomienda.



Confirmación de las selecciones hechas:



Y luego le damos a crear.



Luego nos vamos a “**Volúmenes**” y buscamos el nuevo volumen (guíate por la etiqueta) y le debemos a asignar una letra (si no, no podremos acceder a él).

The screenshot shows the Windows Server File and Storage Services interface. The left sidebar has icons for Servidores, Volúmenes (selected), Discos, Grupos de almac..., Recursos compart..., iSCSI, and Carpetas de trabajo. The main pane is titled "Volúmenes" and shows a table with three volumes: "CristobalAdmin (3)" with volumes "\\?\Volume[2bf..." (Reservado para el sistema, Fijo, 549 MB, 514 MB) and "C:" (Fijo, 159 GB, 136 GB); and "\\?\Volume{86..." with volume "Extra\_Storage" (Fijo, 50,0 GB, 49,4 GB). A context menu is open over the "Extra\_Storage" volume, with "Administrador de letras de unidad y rutas de acceso..." highlighted. The taskbar at the bottom shows icons for Start, Search, Task View, Edge, File Explorer, and File History, along with system status icons.

Volumen	Estado	Etiqueta de sistema	Aprovisionamiento	Capacidad	Espacio disponible	Velocidad de desduplicación	Ahorros de desduplicación	Porcentaje util...
\\?\Volume[2bf...	Reservado para el sistema	Fijo	549 MB	514 MB				
C:		Fijo	159 GB	136 GB				
\\?\Volume{86...	Extra_Storage	Fijo	50,0 GB	49,4 GB				

Última actualización el 06/04/2025 12:11:33

RECURSOS COMPARTIDOS

No hay recursos compartidos relacionados.

TAREAS

VBOX HARDDISK

Capacidad: 50,0 GB

100% asignado 50,0 GB asignado

12:11 06/04/2025

En este caso le hemos asignado la “T”.

The screenshot shows the Windows Server File and Storage Services interface. The left navigation pane is visible with options like Servidores, Volúmenes (selected), Discos, Grupos de almacenamiento, Recursos compartidos, iSCSI, and Carpetas de trabajo. The main content area displays the 'Volúmenes' (Volumes) section under 'CristobalAdmin (3)'. It lists three volumes: \\?\Volume{2bf...} (Reservado para el sistema, Fijo, 549 MB, 514 MB), C: (Fijo, 159 GB, 136 GB), and T: (Extra\_Storage, Fijo, 50,0 GB, 49,4 GB). Below this, there are sections for 'RECURSOS COMPARTIDOS' (No hay recursos compartidos relacionados) and 'DISCO' (VBOX HARDDISK, Capacidad: 50,0 GB, 100% asignado, 50,0 GB asignado). The taskbar at the bottom shows standard icons like Start, Search, Task View, Internet Explorer, File Explorer, and File History. The system tray shows the date (06/04/2025), time (12:12), and battery status.

Volumen	Estado	Etiqueta de sistema	Aprovisionamiento	Capacidad	Espacio disponible	Velocidad de desduplicación	Ahorros de desduplicación	Porcentaje util...
\\?\Volume{2bf...	Reservado para el...	Fijo		549 MB	514 MB			
C:		Fijo		159 GB	136 GB			
T:	Extra_Storage	Fijo		50,0 GB	49,4 GB			

## Creación de un “Nuevo recurso compartido...”.

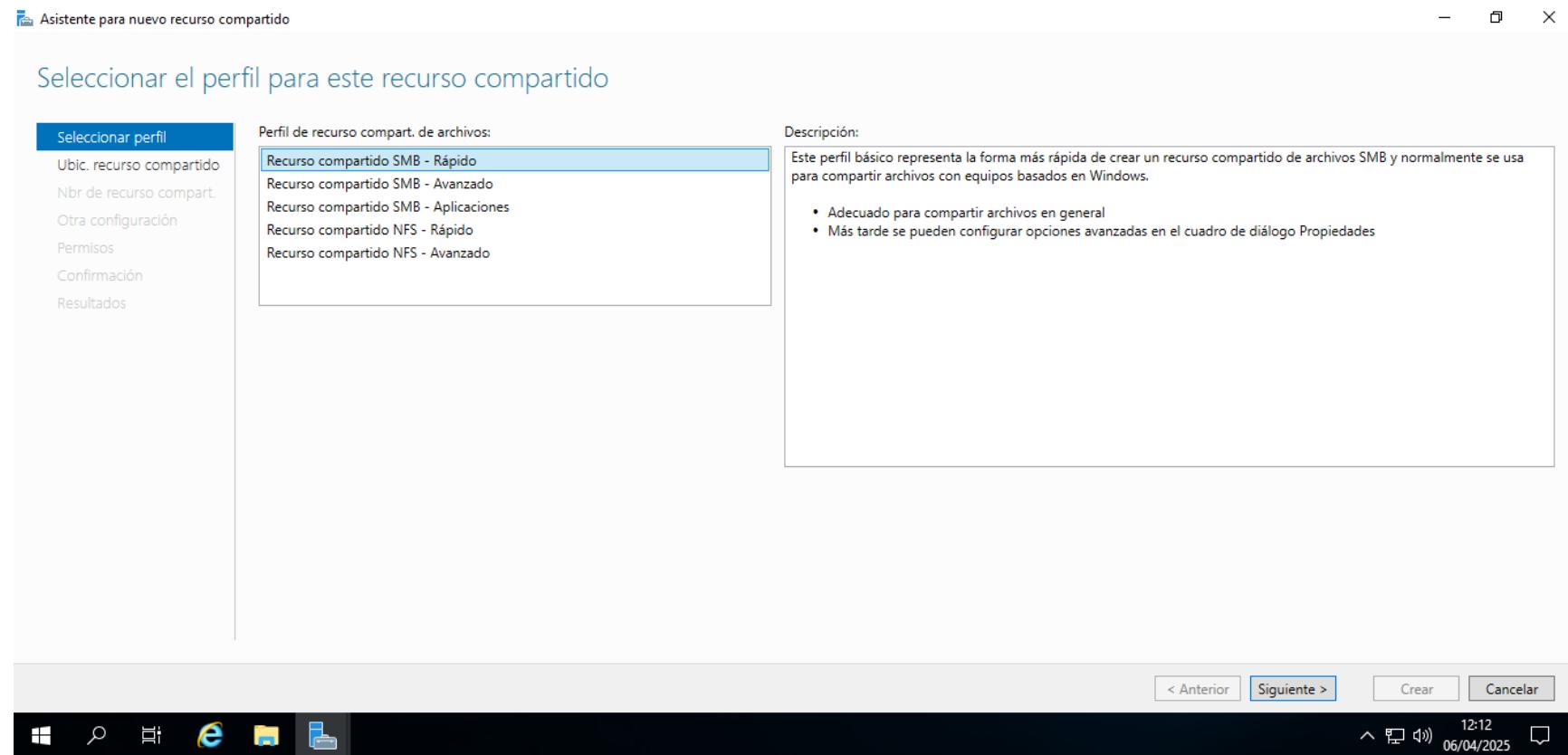
Ahora nos dirigimos a “**Recursos compartidos**”, hacemos clic derecho y vamos a “**Nuevo recurso compartido...**”.

The screenshot shows the Windows Server File and Storage Services interface. The left navigation pane is visible with options like Servidores, Volúmenes, Discos, Grupos de almac..., Recursos compart..., iSCSI, and Carpetas de trabajo. The 'Recursos compart...' option is selected and highlighted in blue. The main central area is titled 'RECURSOS COMPARTIDOS' and shows a list of shared resources under the 'Compartir' column. The list includes:

Compartir	Ruta local	Protocolo	Tipo de disponibilidad
Compartida_UD	C:\Compartida_UD	SMB	No en clúster
folders-con\$	C:\folders-con	SMB	No en clúster
NETLOGON	C:\Windows\SYSVOL\sysvol\CSA.l...	SMB	No en clúster
Personal\$	C:\Personal	SMB	No en clúster
print\$	C:\Windows\system32\spool\driv...	SMB	No en clúster
SYSVOL	C:\Windows\SYSVOL\sysvol	SMB	No en clúster

At the bottom of this list, there are two buttons: 'Nuevo recurso compartido...' (highlighted with a blue box) and 'Actualizar'. To the right of the main content area, there are two sections: 'VOLUMEN' and 'CUOTA', both of which indicate that no resource has been selected.

Nos saltará el asistente y en nuestro caso seleccionamos “**Recurso compartido SMB – Rápido**”.



## Elegimos servidor y volumen.

Asistente para nuevo recurso compartido

### Seleccionar servidor y ruta de acceso para este recurso compartido

Selección del perfil:

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

Servidor:

Nombre del servidor	Estado	Rol de clúster	Nodo propietario
CristobalAdmin	En línea	No en clúster	

Ubicación del recurso compartido:

Seleccione por volumen:

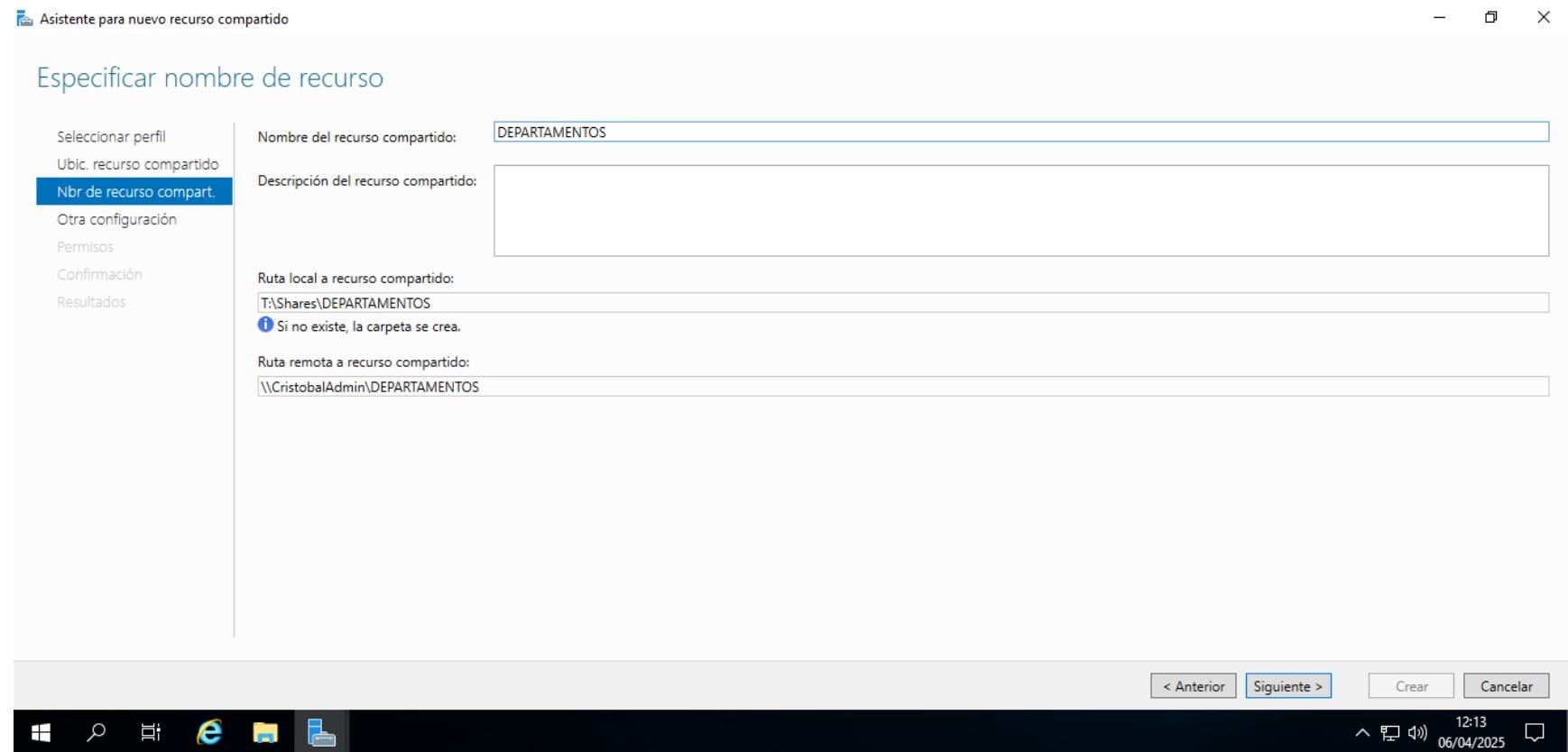
Volumen	Espacio disponible	Capacidad	Sistema de archivos
C:	136 GB	159 GB	NTFS
T:	49,4 GB	50,0 GB	NTFS

Escriba una ruta de acceso personalizada:  
 Examinar...

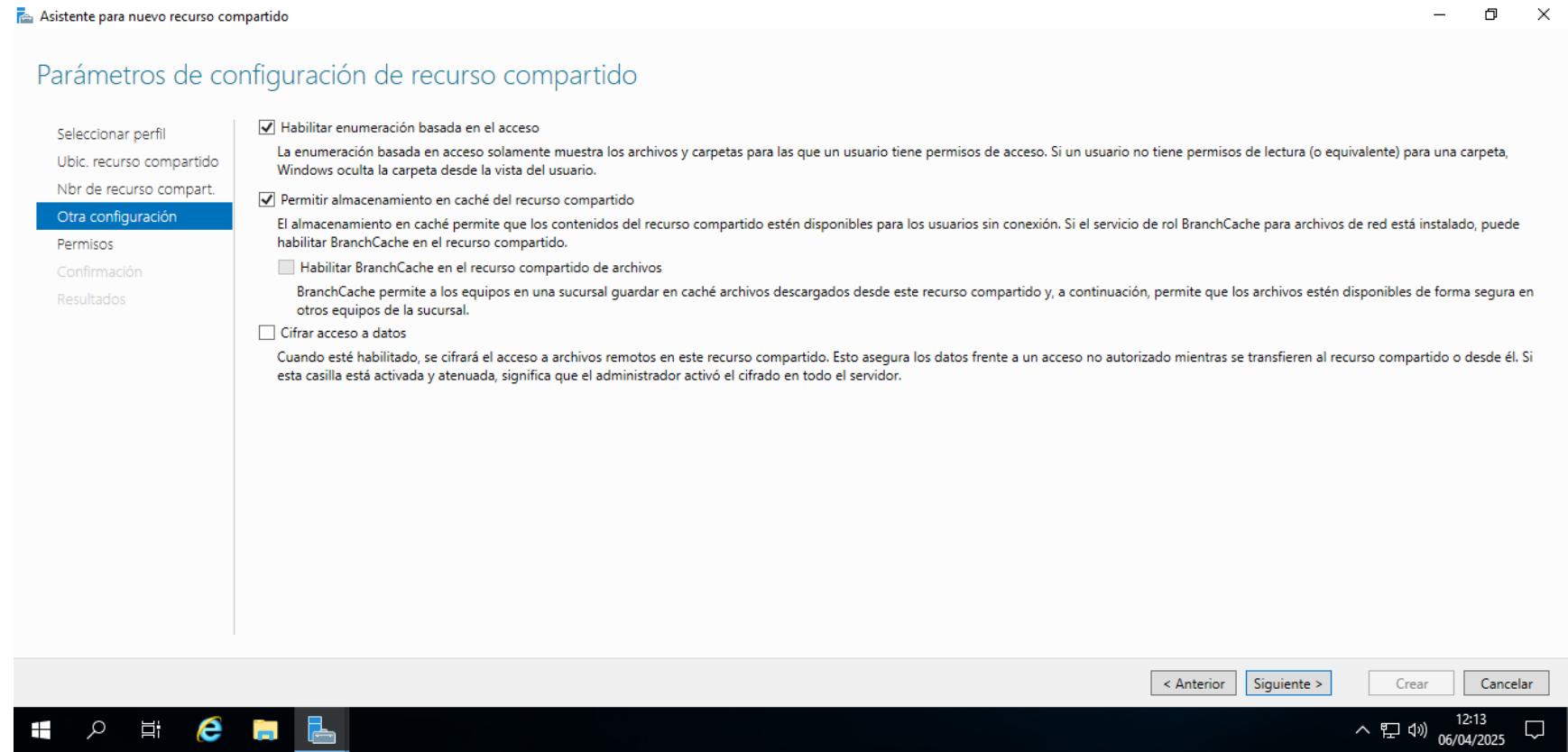
< Anterior **Siguiente >** Crear Cancelar

12:13 06/04/2025

Establecemos un directorio y automáticamente se genera la ruta local y remota.



Debemos elegir las opciones “**Habilitar enumeración basada en el acceso**” y “**Permitir almacenamiento en caché del recurso compartido**”.



En la siguiente sección vamos a eliminar a todos los grupos generales y dejar solo a Administradores y la configuración que se menciona en el enunciado del trabajo. Para ello pulsamos en “**Personalizar permisos...**”.

Asistente para nuevo recurso compartido

### 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

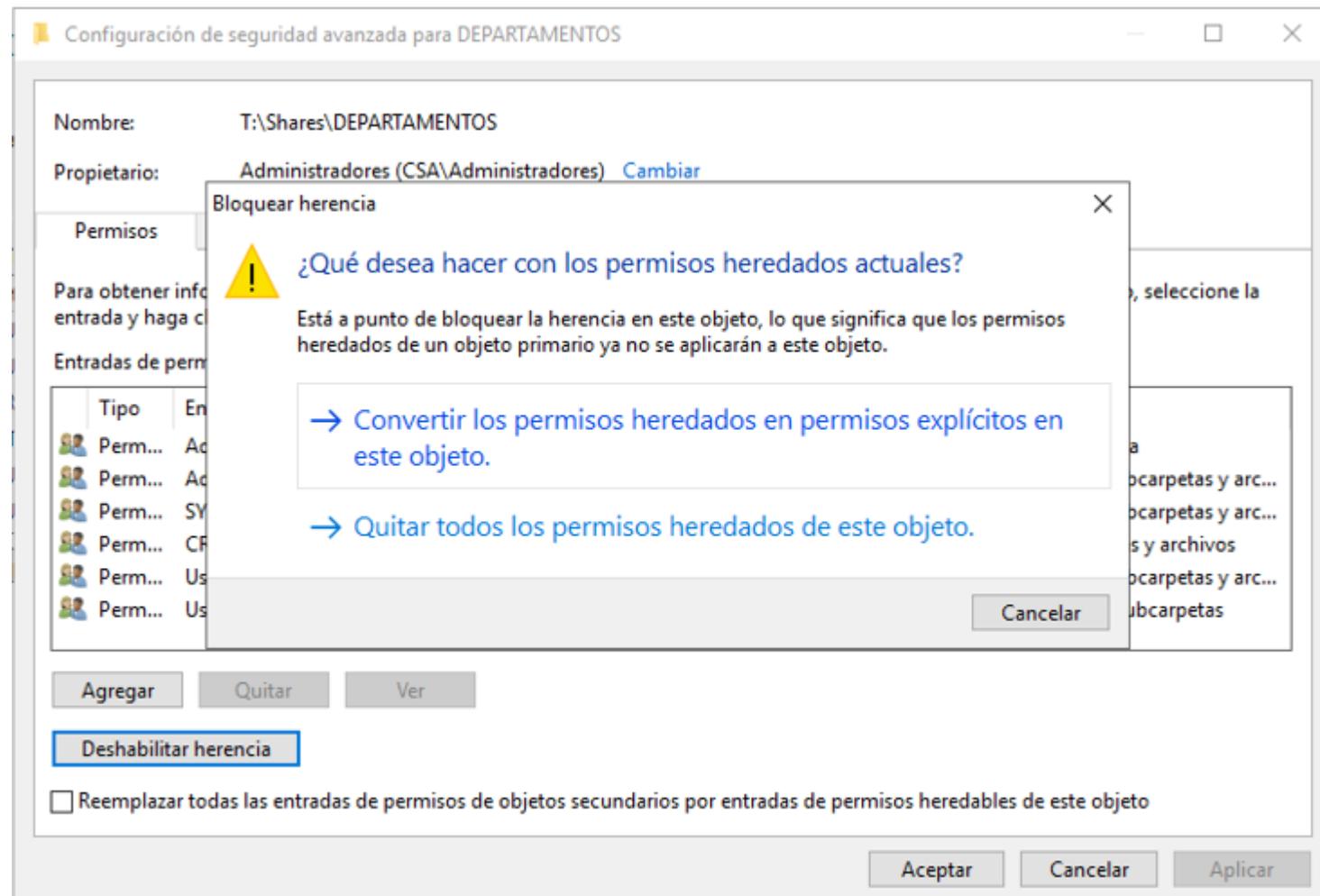
Personalizar permisos...

< Anterior Siguiente > Crear Cancelar



12:13  
06/04/2025

En la siguiente ventana vamos a pulsar en “deshabilitar herencia” y luego en “Convertir los permisos heredados en permisos explícitos en este objeto”. Esto nos permitirá modificar a nuestro libremente los permisos sin que nos afecten las configuraciones de las carpetas padre.



Ahora le damos a “Aregar” para añadir los grupos de “Técnicos”, “Gestión” y “Dirección”. También le daremos a “Quitar” par los grupos más generalistas (“Usuarios”, “Todos”, etc).

Configuración de seguridad avanzada para DEPARTAMENTOS

Nombre: T:\Shares\DEPARTAMENTOS  
Propietario: Administradores (CSA\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...	CREATOR OWNER	Control total	Ninguno	Solo subcarpetas y archivos
Perm...	Usuarios (CSA\Usuarios)	Lectura y ejecución	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y ar...
Perm...	Usuarios (CSA\Usuarios)	Especial	Ninguno	Esta carpeta y subcarpetas
Perm...	Técnicos (CSA\Técnicos)	Lectura	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y ar...
Perm...	Gestión (CSA\Gestión)	Modificar	Ninguno	Esta carpeta, subcarpetas y ar...

< >

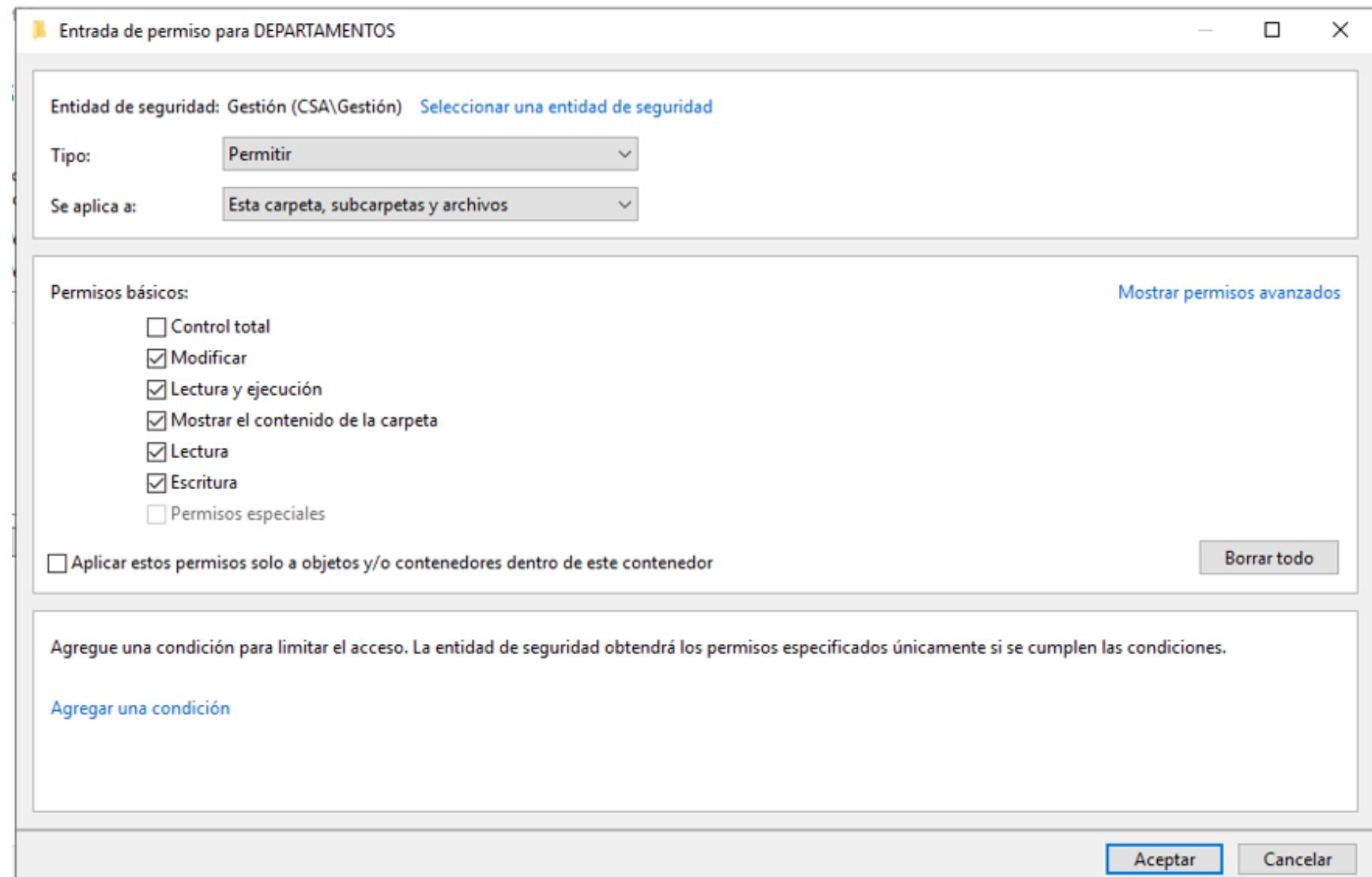
Agregar Quitar Editar

Habilitar herencia

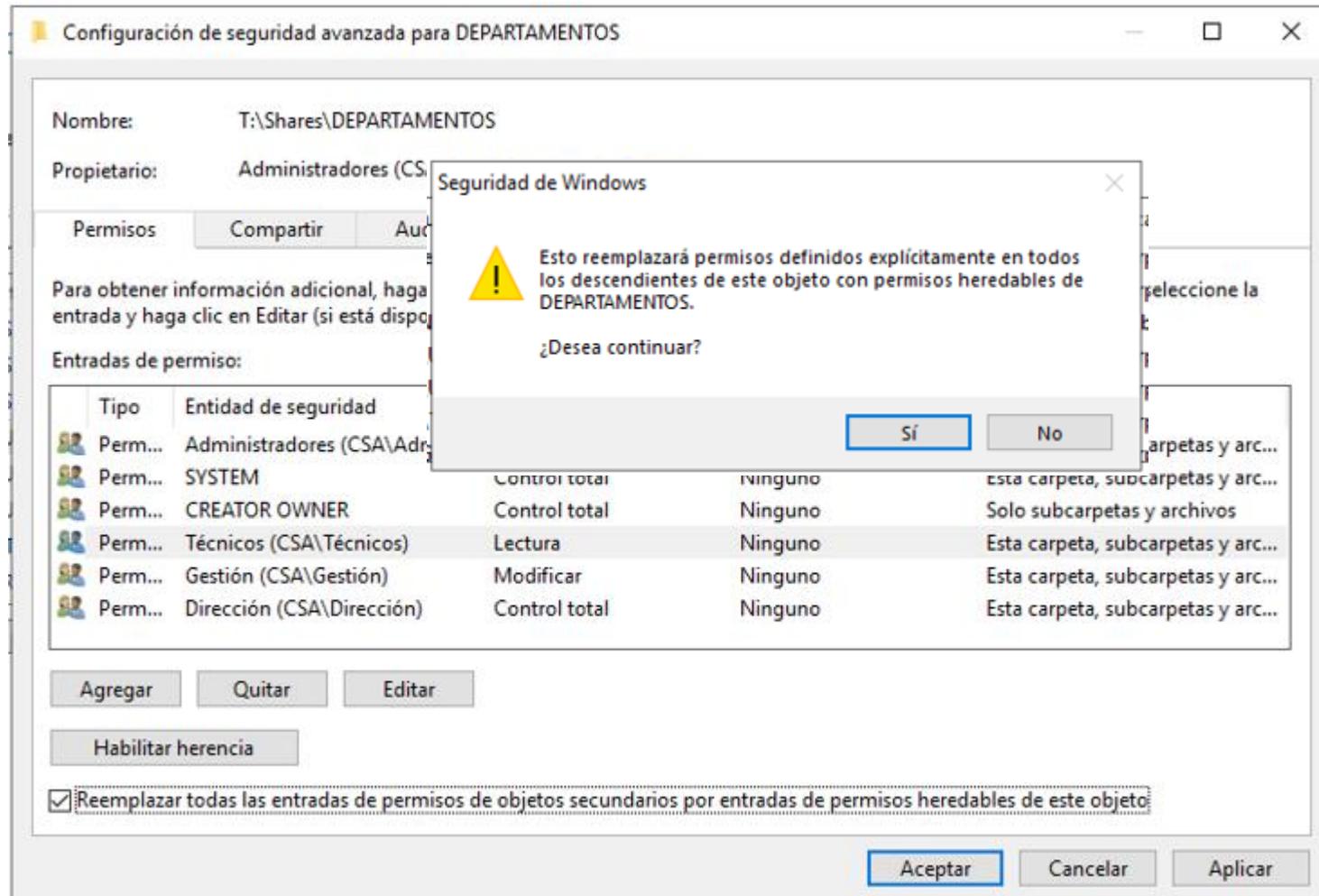
Reemplazar todas las entradas de permisos de objetos secundarios por entradas de permisos heredables de este objeto

Aceptar Cancelar Aplicar

Esta es la ventana donde debemos configurar los permisos de cada grupo.



Por último, marcamos “**Reemplazar todas las entradas de permisos de objetos secundarios por entradas de permisos heredables de este objeto**”. Su definición se encuentra en la imagen.



## Muestra de la configuración final de permisos en Departamentos.

Asistente para nuevo recurso compartido

### 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.

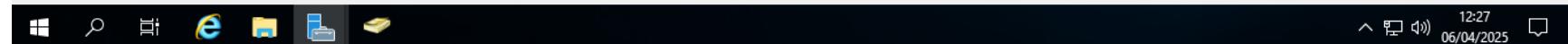
Permisos de los recursos compartidos: Todos tienen control total

Permisos de carpeta:

Tipo	Entidad de seguridad	Acceso	Se aplica a
Permitir	CSA\Gestión	Modificar	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	CSA\Técnicos	Leer	Esta carpeta, subcarpetas y archivos
Permitir	CSA\Dirección	Control total	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



## Confirmación de la configuración.

Asistente para nuevo recurso compartido

### Confirmar selecciones

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

UBICACIÓN DEL RECURSO COMPARTIDO	
Servidor:	CristobalAdmin
Rol de clúster:	No en clúster
Ruta ac. local:	T:\Shares\DEPARTAMENTOS

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

< Anterior Siguiente > Crear Cancelar

## Resultados de la operación.

Asistente para nuevo recurso compartido

### Ver resultados

El recurso compartido se creó correctamente.

Tarea	Progreso	Estado
Crear recurso compartido SMB	<div style="width: 100%; background-color: #0070C0;"></div>	Completada
Establecer permisos SMB	<div style="width: 100%; background-color: #0070C0;"></div>	Completada

< Anterior Siguiente > Cerrar Cancelar



12:27 06/04/2025

Imagen del recurso compartido dentro del panel de “**Recursos compartidos**”.

Administrador del servidor

« Servicios de archivos y de almacenamiento › Recursos compartidos

Servidores Volúmenes Discos Grupos de almac... Recursos compart... iSCSI Carpetas de trabajo

**RECURSOS COMPARTIDOS**  
Todos los recursos compartidos | 7 en total

Compartir	Ruta local	Protocolo	Tipo de disponibilidad
Compartida_UD	C:\Compartida_UD	SMB	No en clúster
folders-con\$	C:\folders-con	SMB	No en clúster
NETLOGON	C:\Windows\SYSVOL\sysvol\CSA.l...	SMB	No en clúster
Personal\$	C:\Personal	SMB	No en clúster
print\$	C:\Windows\system32\spool\driv...	SMB	No en clúster
SYSVOL	C:\Windows\SYSVOL\sysvol	SMB	No en clúster
<b>DEPARTAMENTOS</b>	<b>T:\Shares\DEPARTAMENTOS</b>	<b>SMB</b>	<b>No en clúster</b>

**VOLUMEN**  
DEPARTAMENTOS en CristobalAdmin

Extra\_Storage (T)  
Capacidad: 50,0 GB

1,2 % usado      612 MB de espacio usado  
49,4 GB de espacio disponible

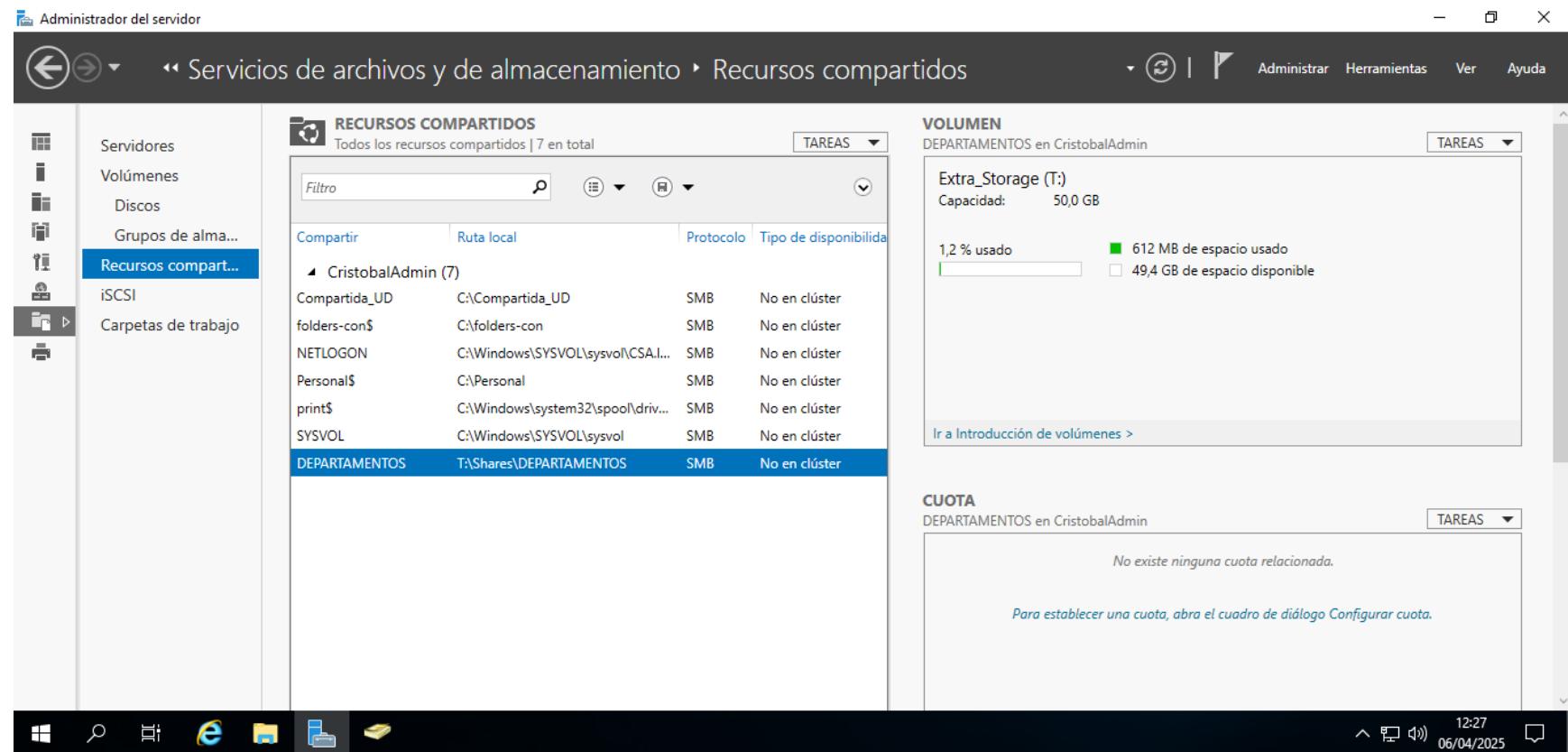
[Ir a Introducción de volúmenes >](#)

**CUOTA**  
DEPARTAMENTOS en CristobalAdmin

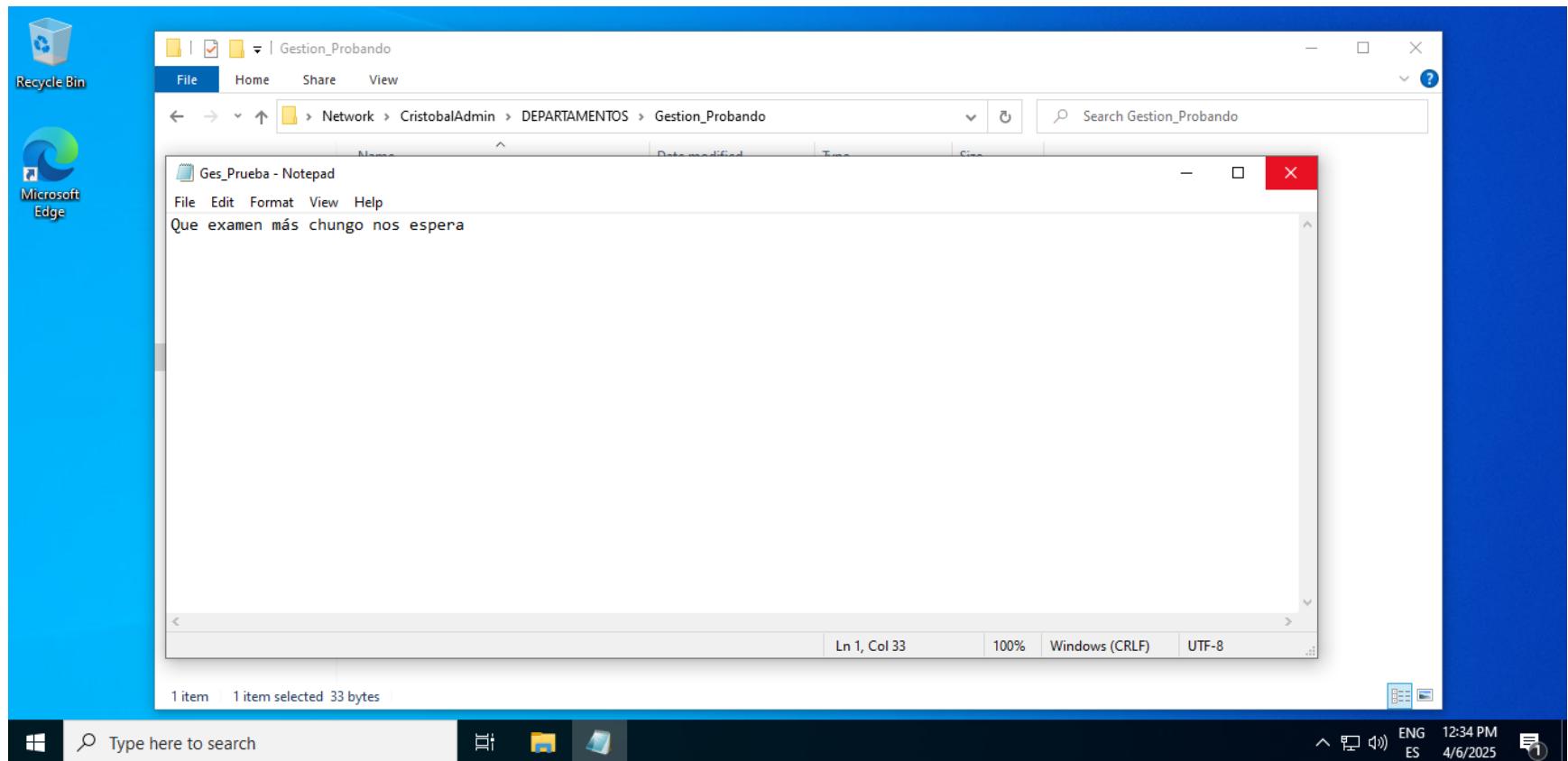
No existe ninguna cuota relacionada.

Para establecer una cuota, abra el cuadro de diálogo **Configurar cuota**.

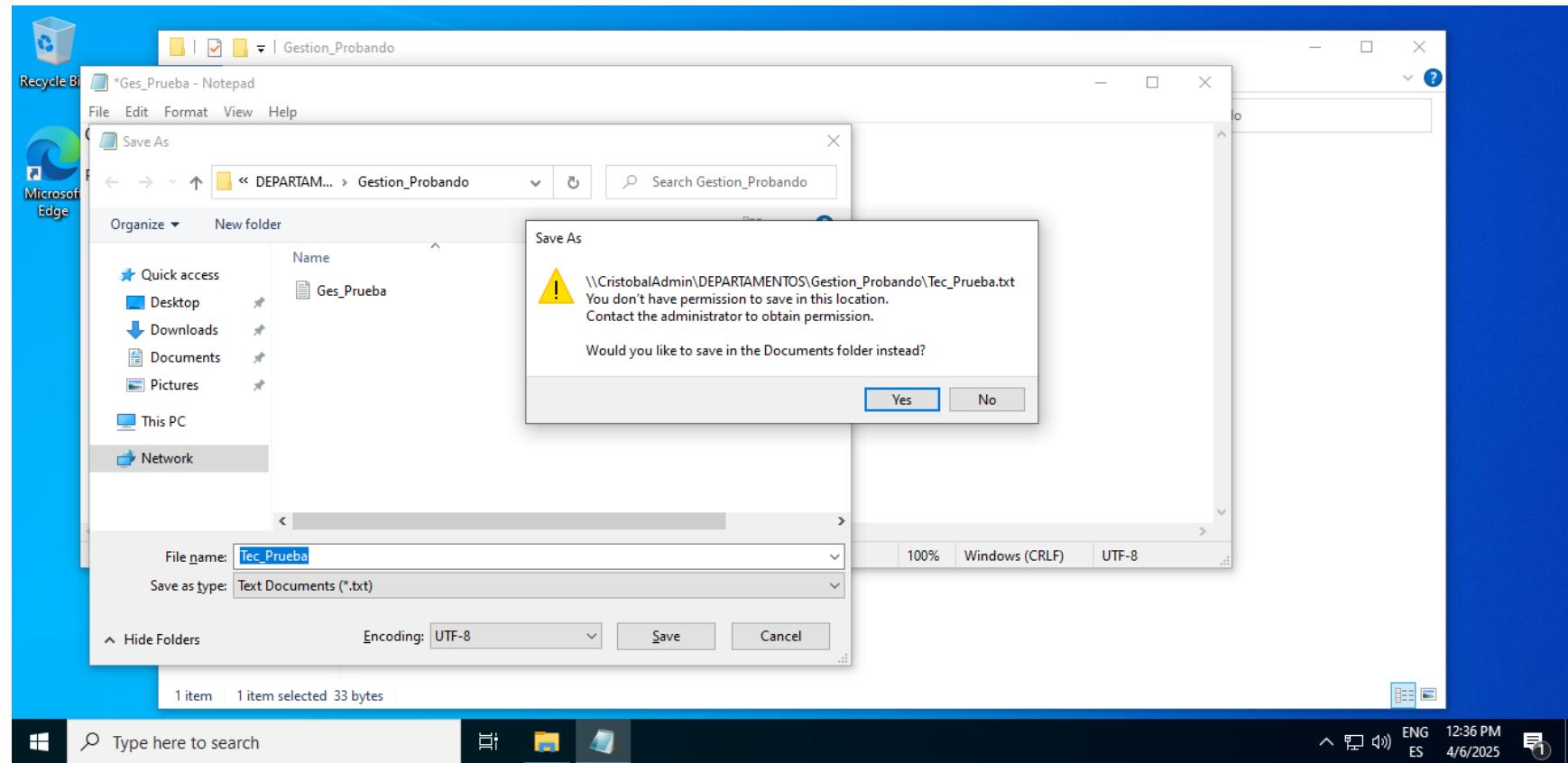
12:27 06/04/2025



Para comprobar el funcionamiento del recurso compartido, hemos unido un cliente al dominio y hemos iniciado sesión con tres usuarios diferentes, cada uno de un grupo distinto. Con el de gestión hemos creado una carpeta y un archivo.



Luego, con el de Técnicos hemos podido leer el archivo, pero no nos ha permitido guardar cambios en él.



Y, por último, con el de Dirección hemos borrado la carpeta y archivo creados por el de Gestión.

