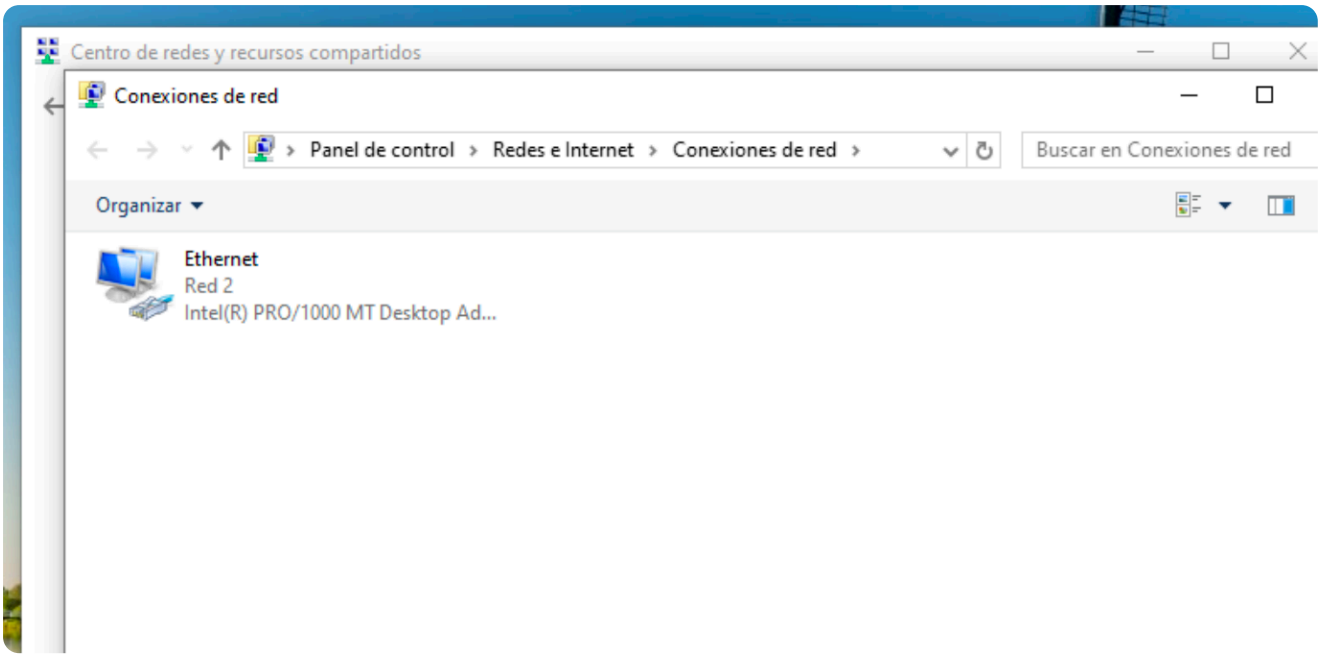
Implementación, gestión y permisos de AD

Tarea 1. Incorporación de un nuevo equipo al dominio

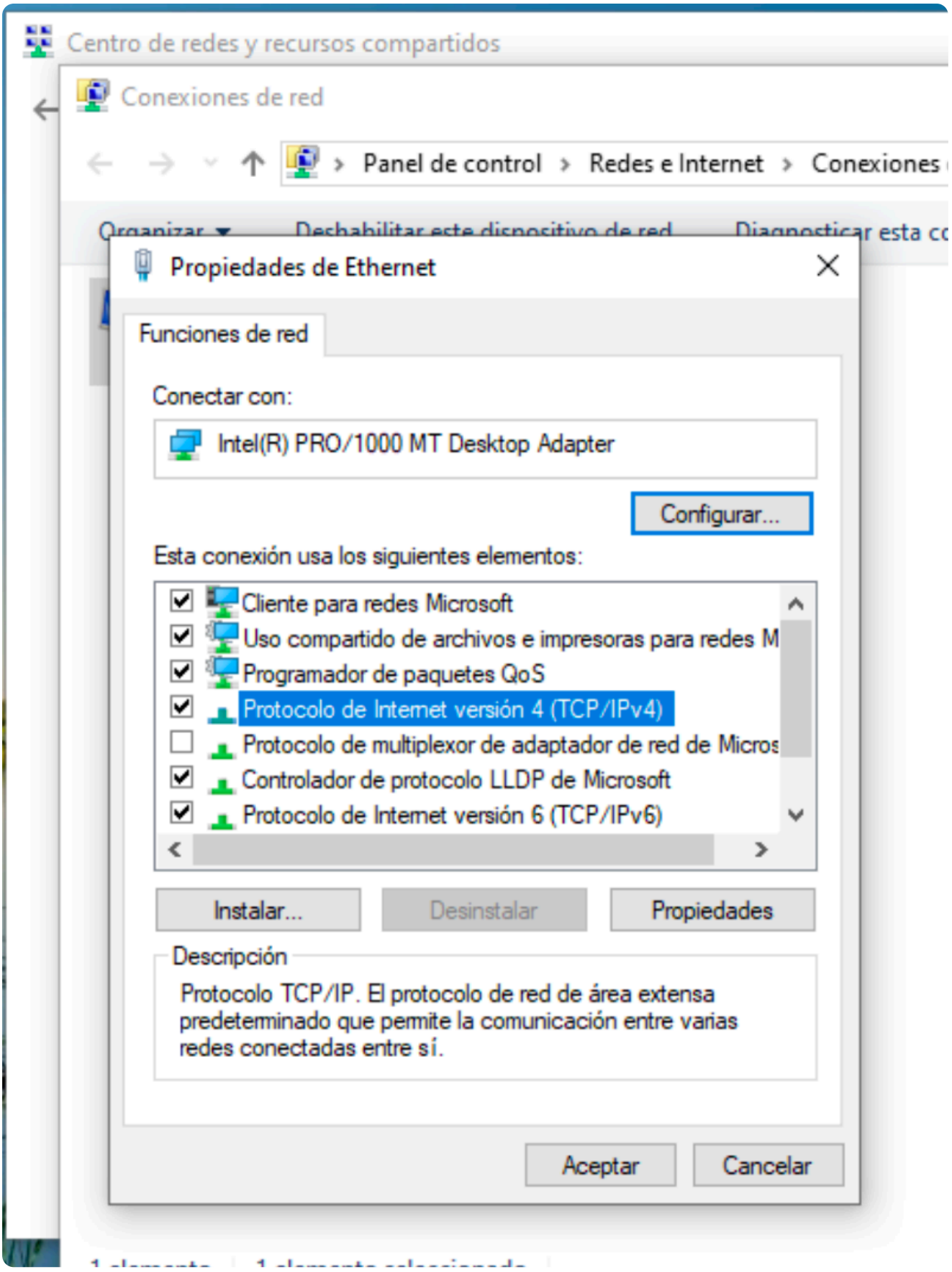
Para añadir un nuevo equipo al dominio tendremos que tener dos máquinas virtuales en este caso, el windows server, y un windows o linux que es el que añadiremos al dominio

En mi caso se trata de un windows. Para incorporarlo al dominio tendremos que seguir estos pasos:

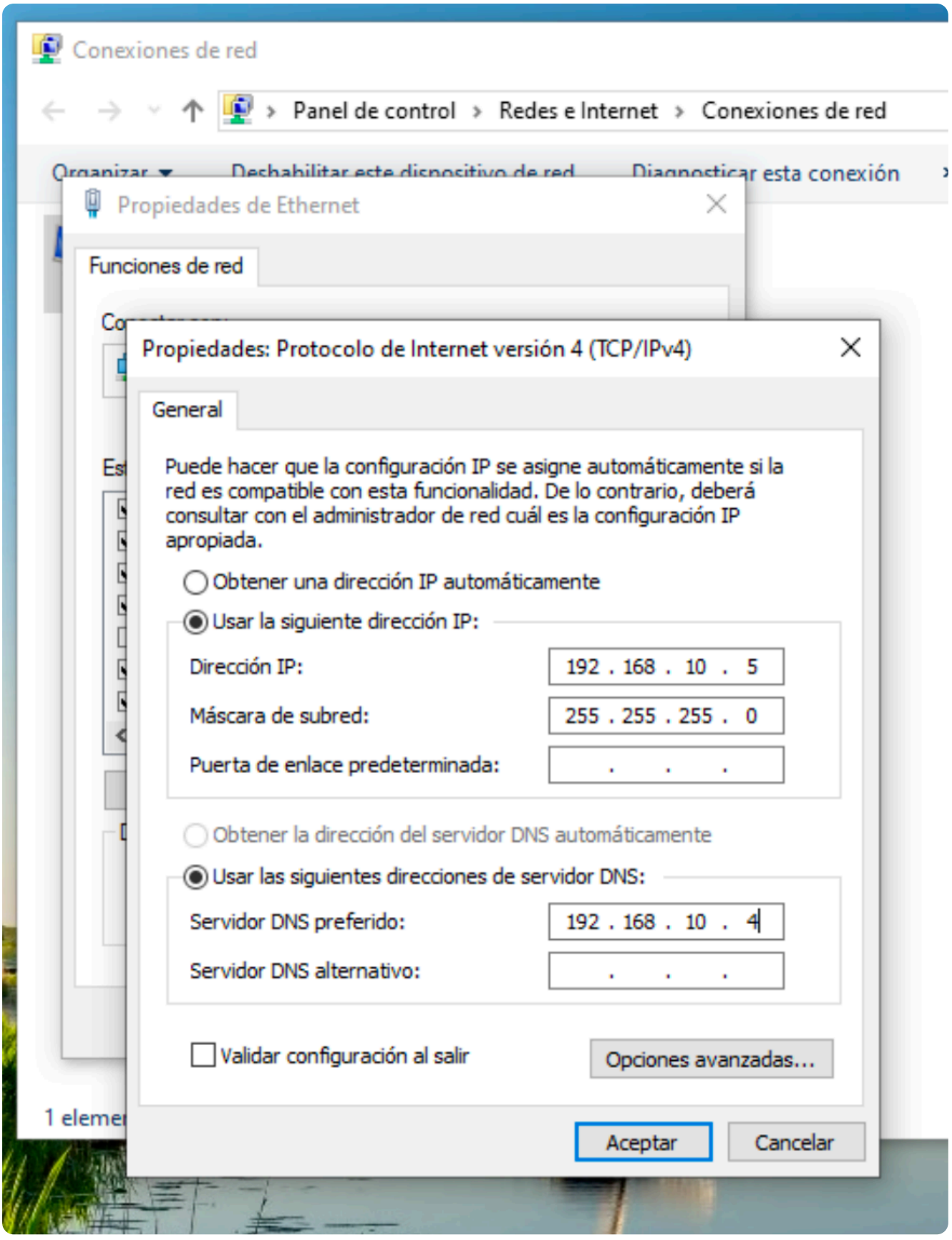
1. Configurar la red en el pc cliente. Para ello: Panel de control -> Centro de redes y recursos compartidos -> Cambiar configuración del adaptador



2. Click derecho en el adaptador de red (Ethernet, en este caso) -> Propiedades -> Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4) -> Propiedades



3. En la parte de abajo seleccionamos "Usar las siguientes direcciones de servidor DNS" y le ponemos la IP del server, en mi caso, 192.168.10.4



4. Para comprobar la conectividad, haremos ping al server desde el cmd

```
C:\Users\Alexito>ping 192.168.10.4

Haciendo ping a 192.168.10.4 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.10.4: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.10.4: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.10.4: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 192.168.10.4: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.10.4:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms

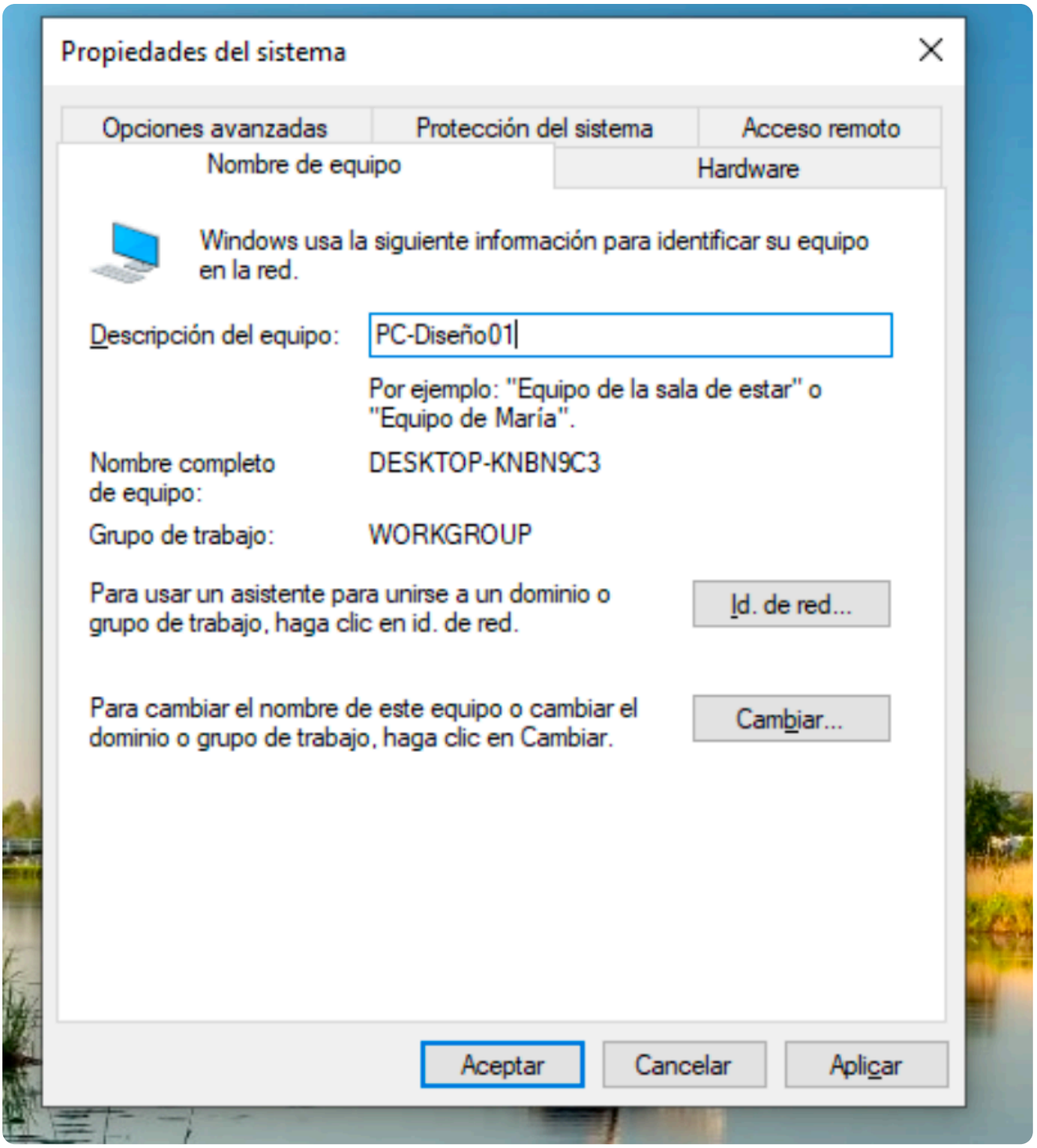
C:\Users\Alexito>
```

Vemos que tenemos conectividad

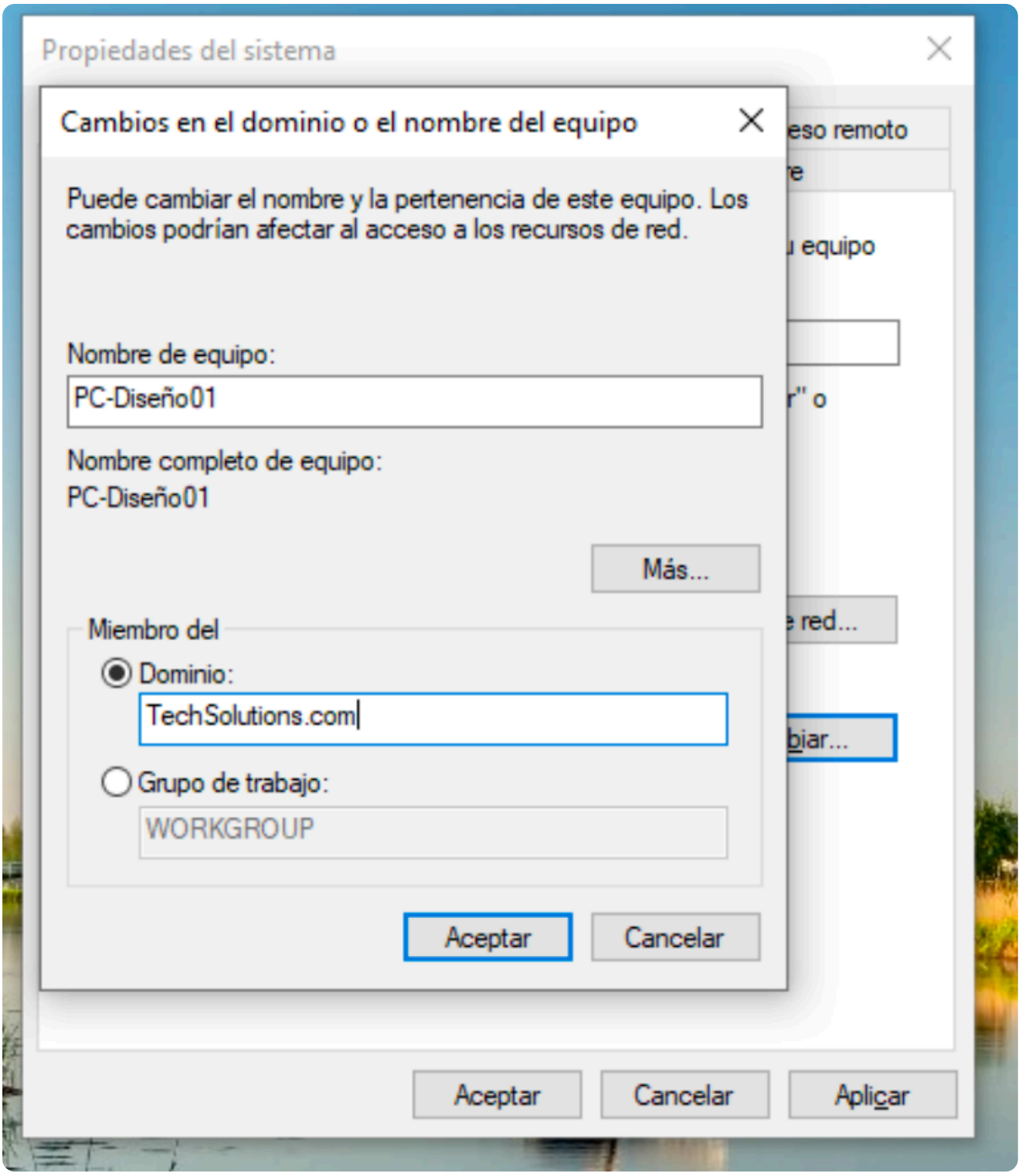
5. Seguimos en el pc cliente y ejecutamos Win + R y ponemos el siguiente comando:

```
sysdm.cpl
```

Se nos abrirá una pestaña, donde le pondremos nombre al pc



6. Aquí le tendremos que dar a cambiar, en la última opción y le ponemos el nombre del pc y el nombre del dominio

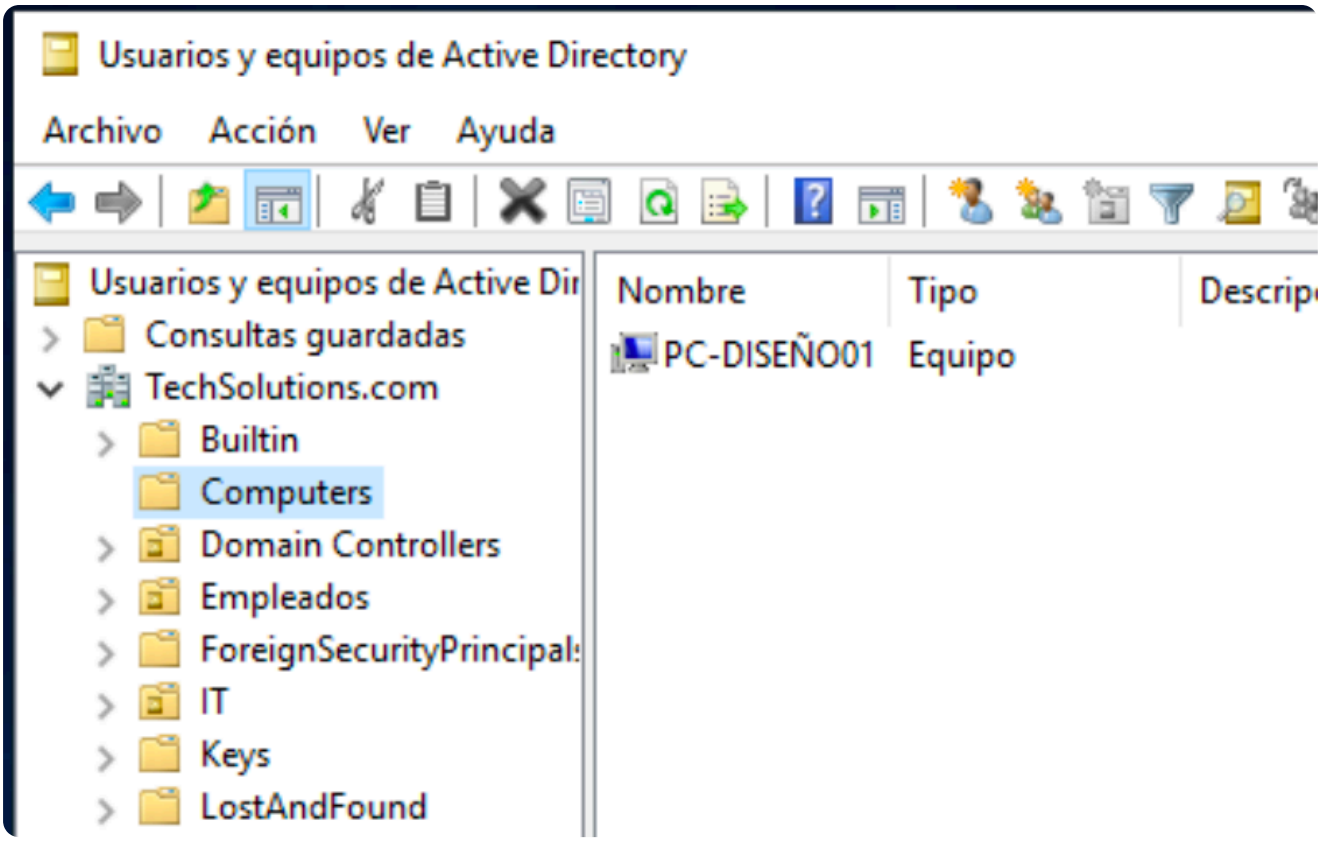


Al darle a aceptar, nos pedirá usuario y contraseña del administrador del dominio, se la ponemos y ya tendremos el equipo unido al dominio.

Ahora para comprobar que se nos ha unido el equipo al dominio, en el server hacemos Win + R y ejecutamos este comando:

```
dsa.msc
```

Hacemos click en la flecha que aparece en nuestro dominio, se nos despliegan varias carpetas, le damos click en la de computers y a la derecha tiene que aparecer nuestro equipo cliente



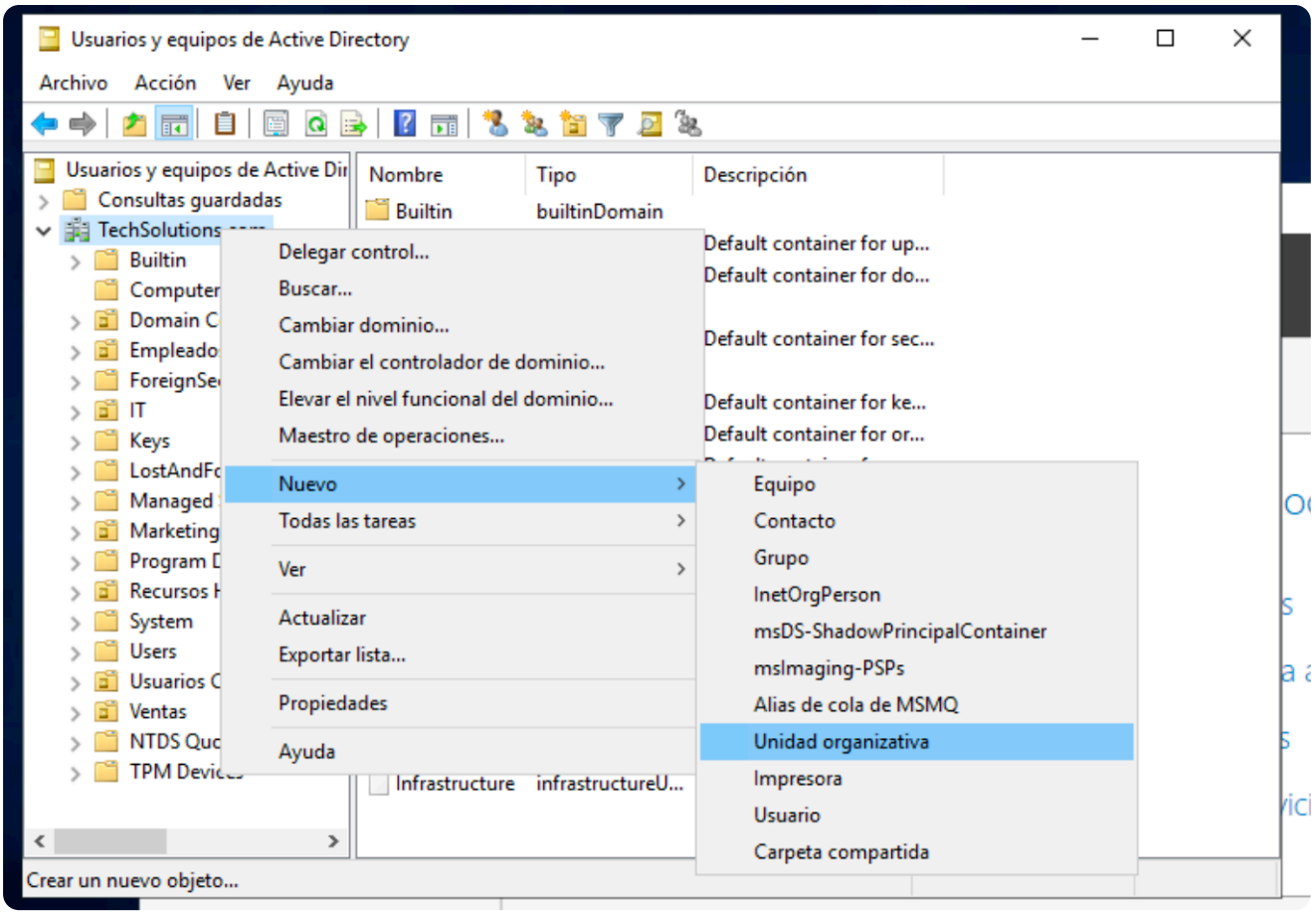
Tarea 2. Creación y gestión de grupos de seguridad

En esta tarea vamos a crear los siguientes grupos de seguridad, para el "Proyecto Alfa":

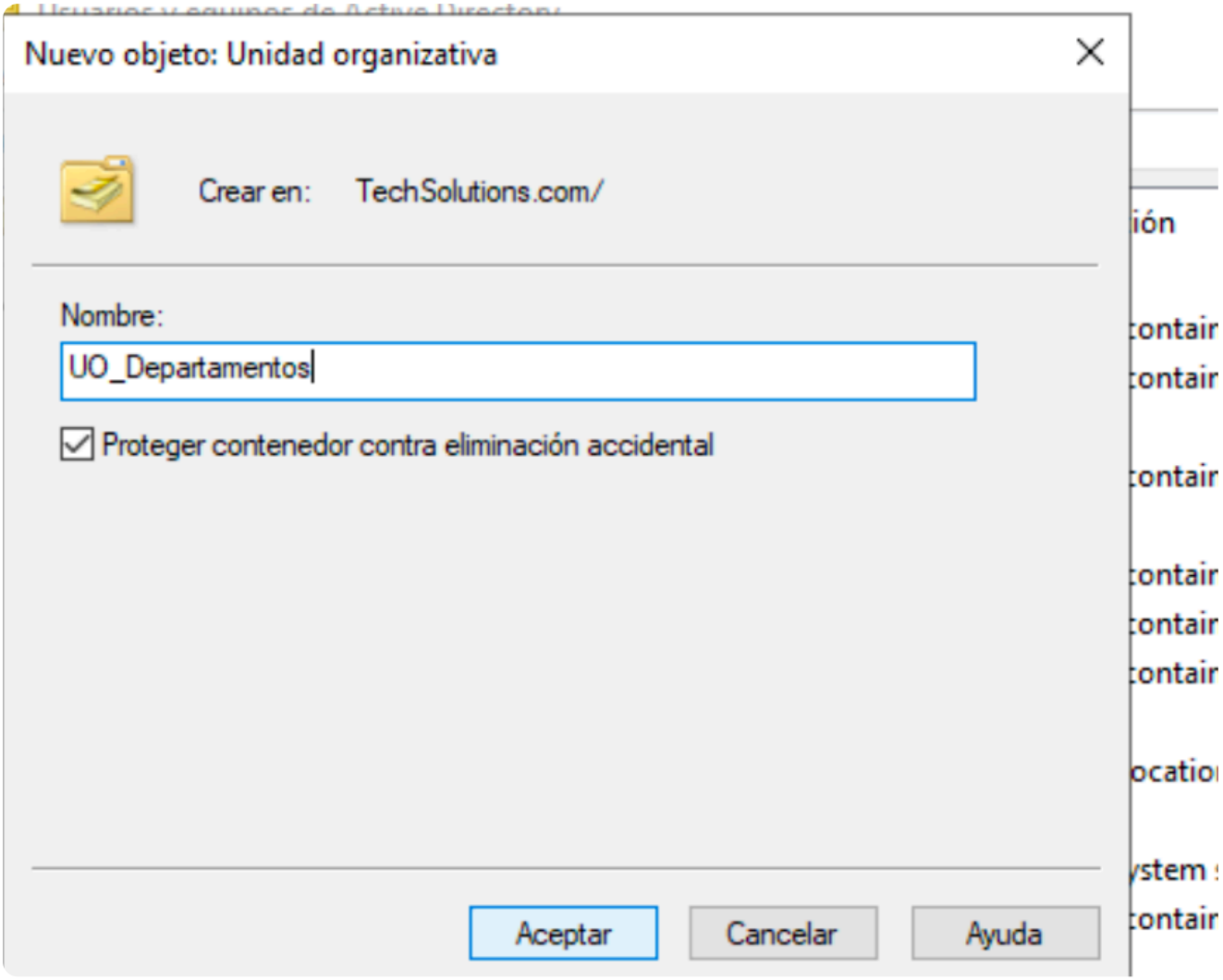
- GS_ProyectoAlfa_Diseno
- GS_ProyectoAlfa_Desarrollo

Empezaremos creando la UO, para tenerlo preparado para más adelante

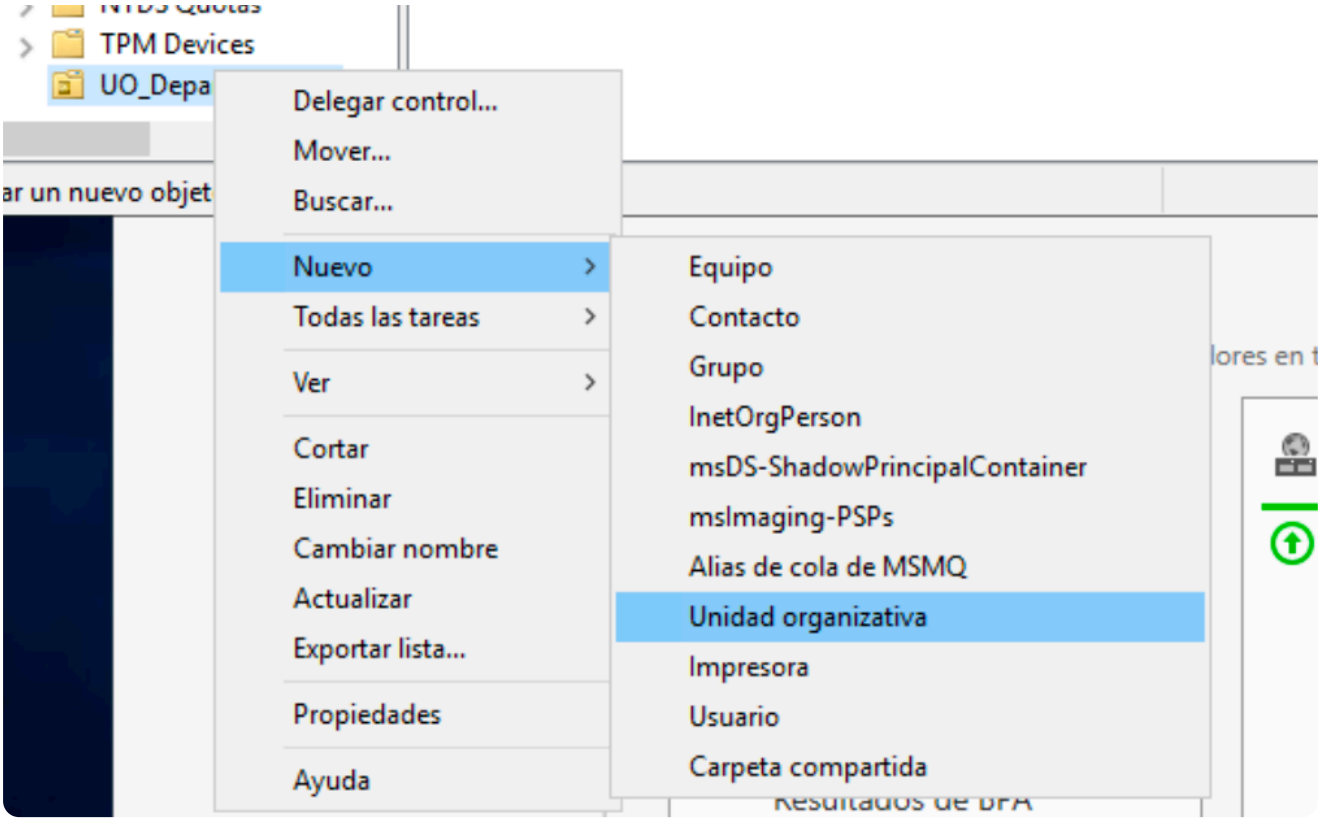
Nos ubicamos en "Usuarios y equipos de Active Directory", con el comando dsa.msc.
Hacemos click derecho en nuestro dominio -> Nuevo -> Unidad organizativa



Le ponemos el nombre que queramos, en mi caso UO_Departamentos



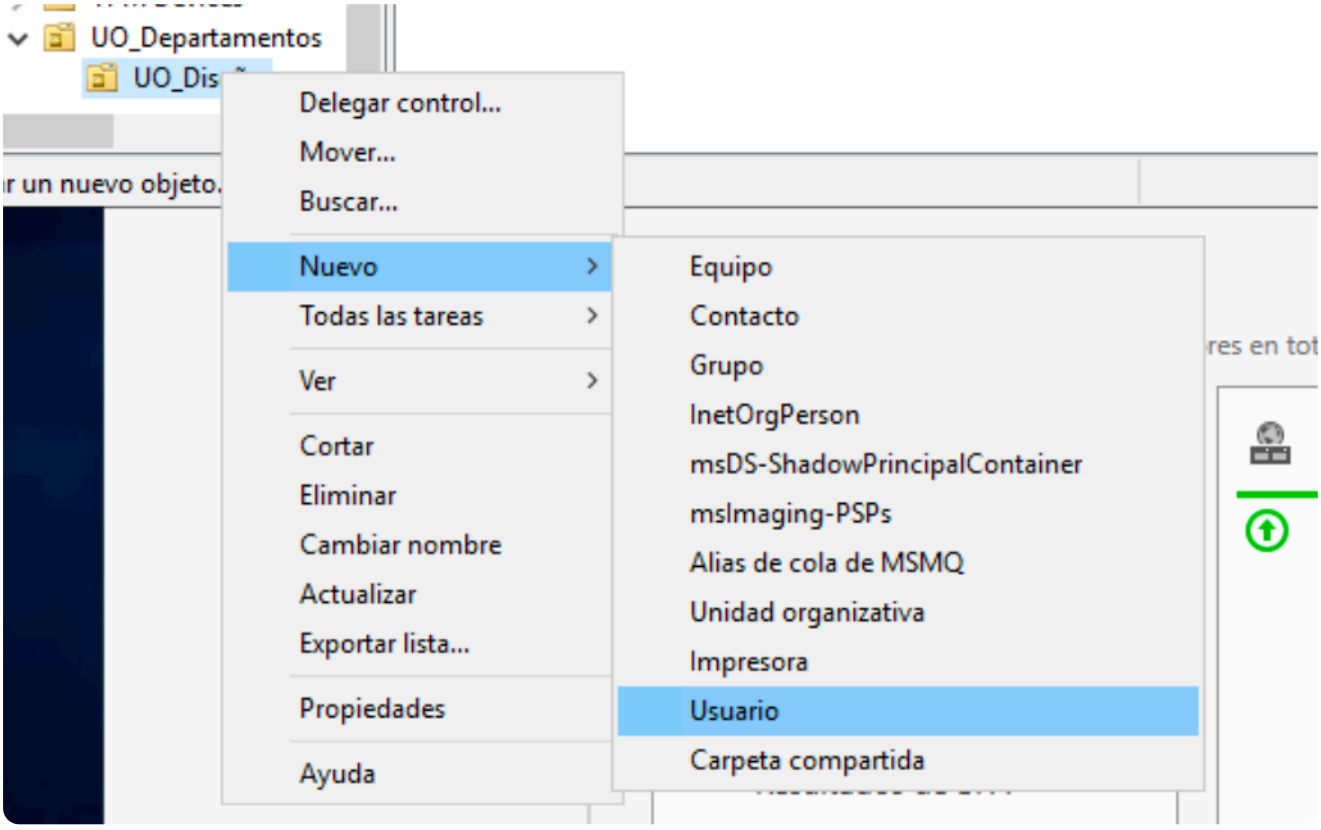
Ahora repetimos el mismo proceso que hemos hecho pero en esta unidad organizativa que acabamos de crear



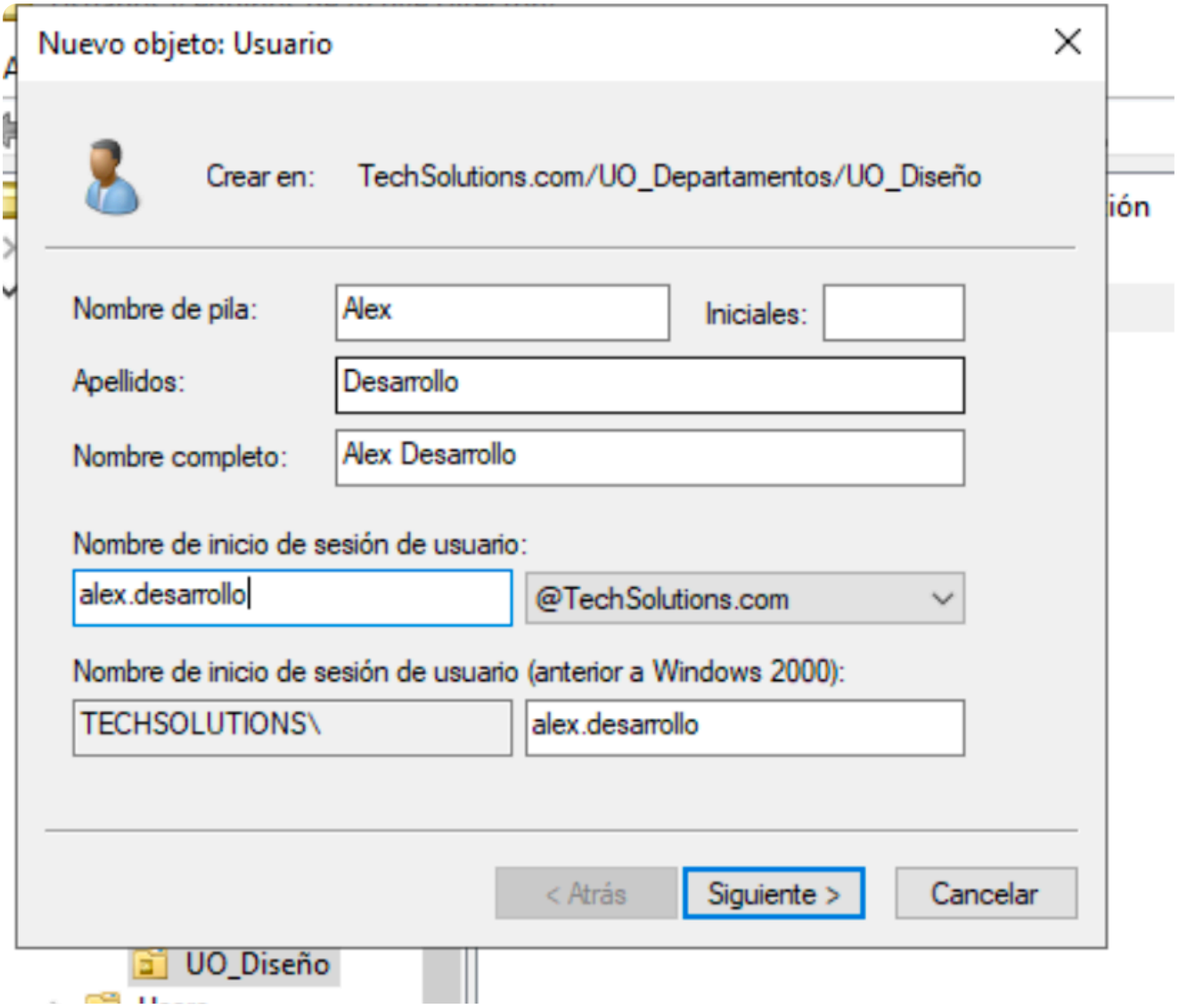
A esta nueva unidad organizativa la he llamado UO_Diseño.

Ahora crearemos dos usuarios de prueba, que son los que participarán en el Proyecto Alfa. Seguiremos estos pasos:

1. Click derecho en UO_Diseño -> Nuevo -> Usuario



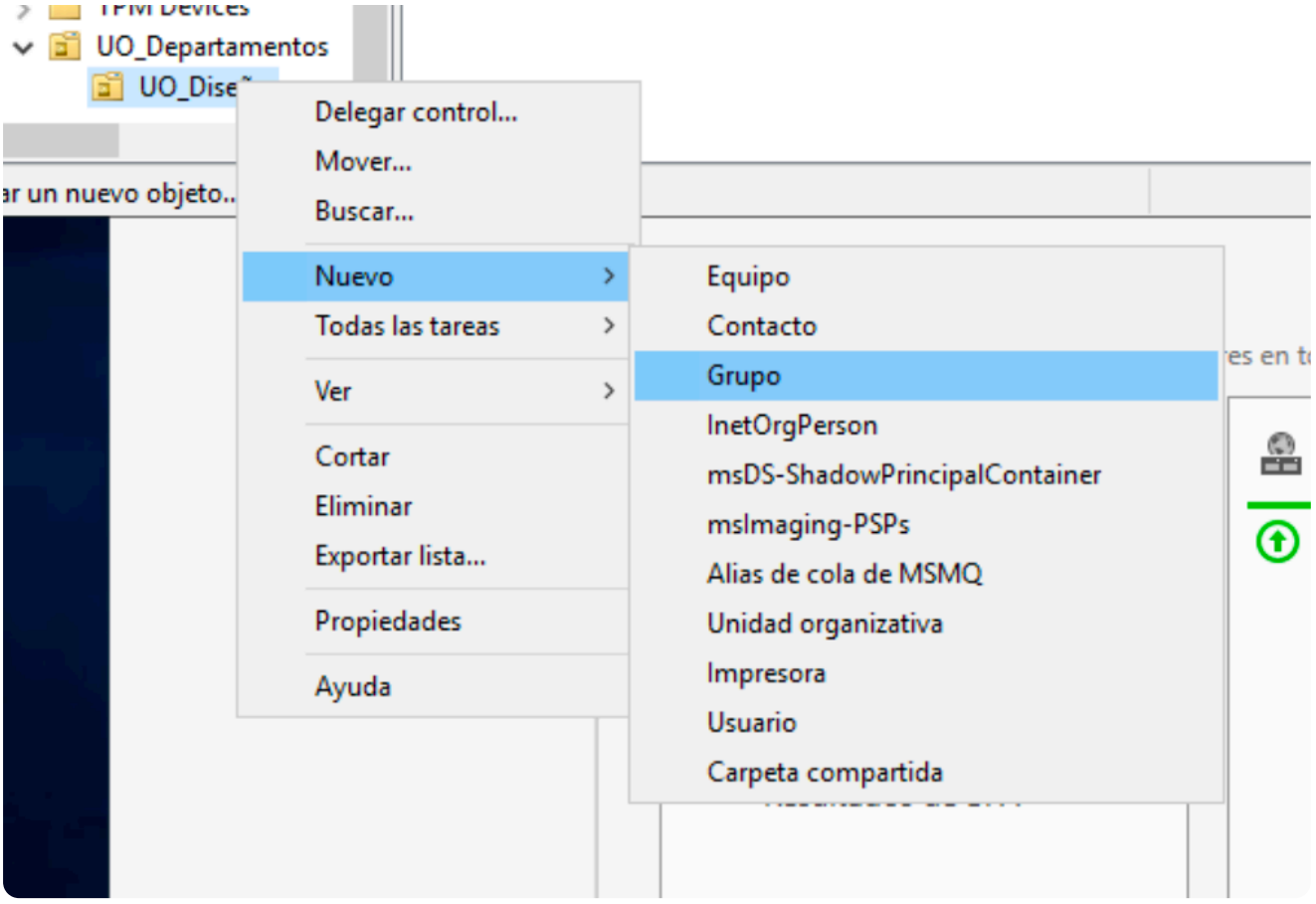
Le configuramos a nuestro gusto



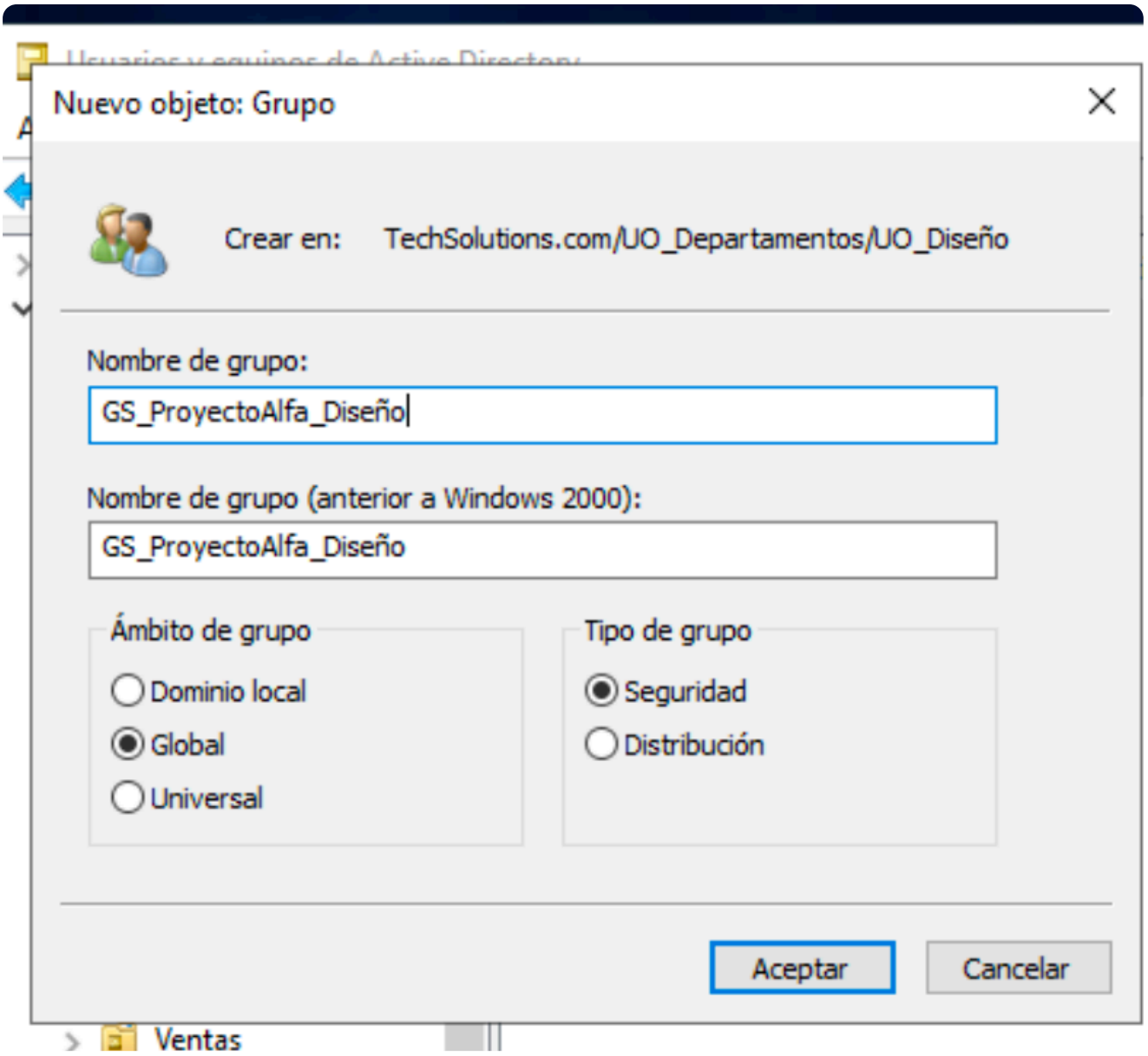
Le configuramos también la contraseña y repetimos el proceso con el otro usuario.

Una vez creado los dos usuarios de pruebas, ahora sí, vamos a crear los grupos de seguridad. Los pasos a seguir son los siguientes:

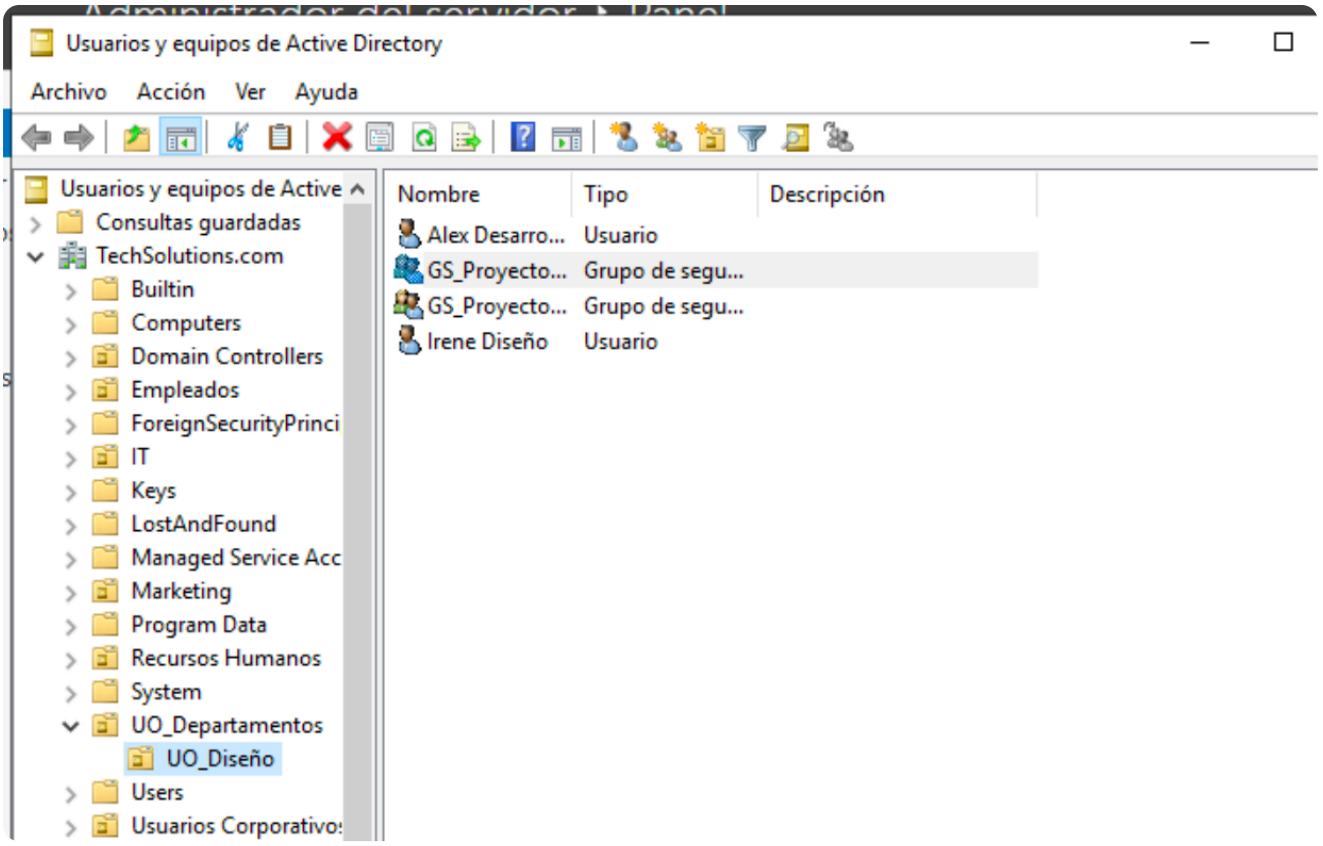
1. Click derecho sobre la UO_Diseño -> Nuevo -> Grupo



2. Le configuramos el nombre y Ámbito: Global, Tipo: Seguridad



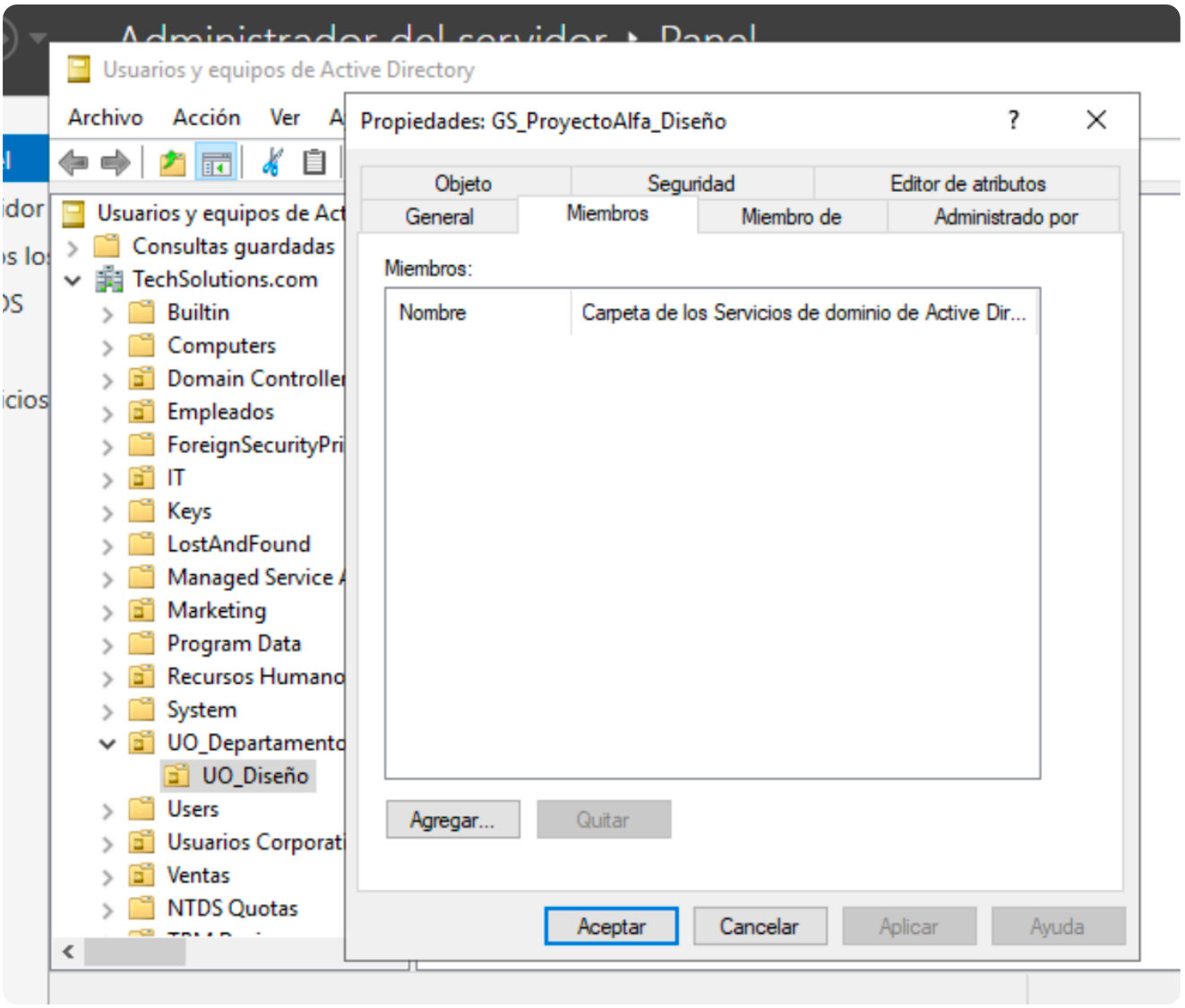
3. Repetimos el proceso con el otro grupo de seguridad
4. Nos tiene que aparecer tal que así:



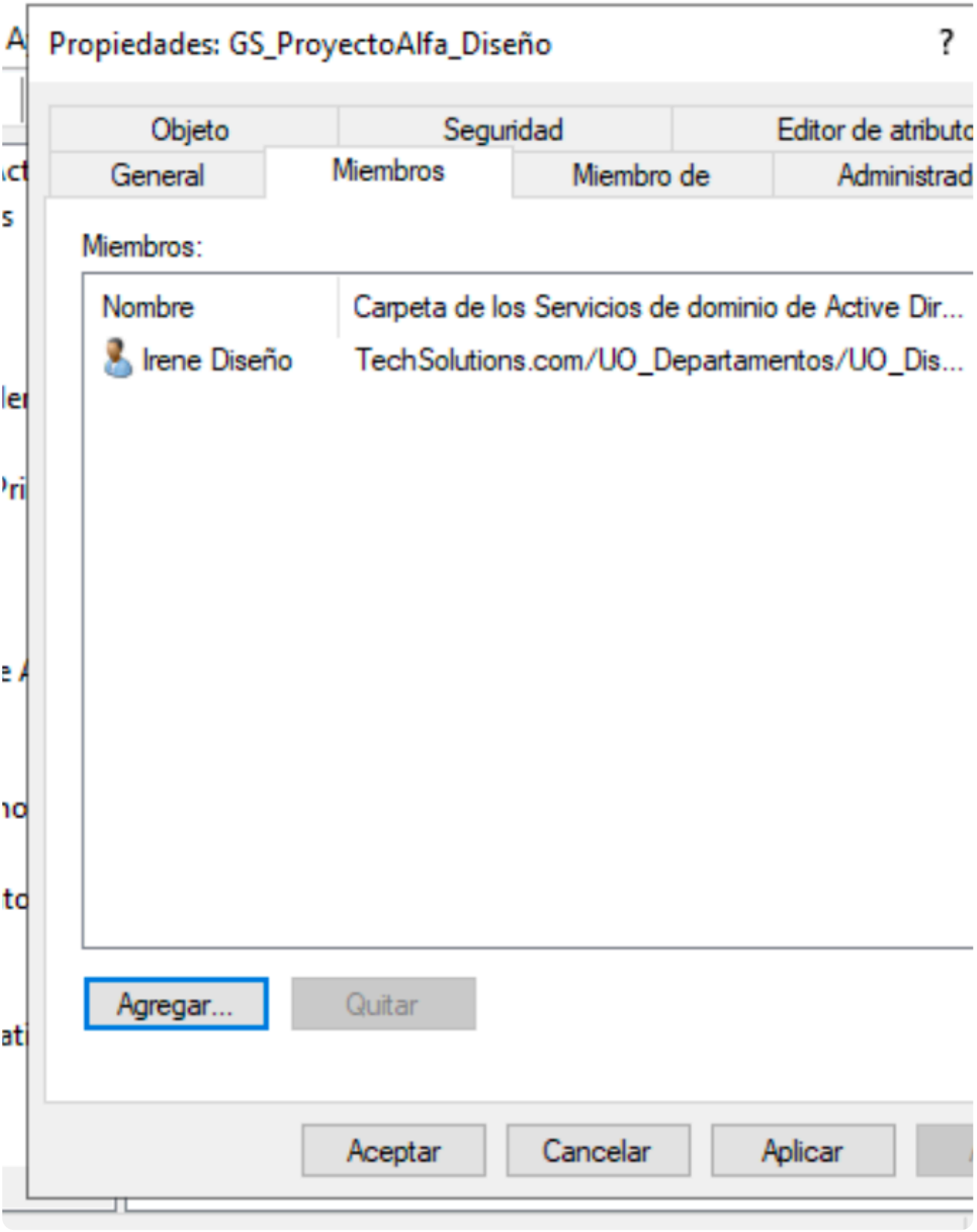
Ahí vemos los dos usuarios creados y los dos grupos de seguridad creados. El siguiente proceso es de meter los usuarios a los grupos

Para meter a los usuarios en los respectivos GPOs, seguiremos estos pasos:

1. Doble click en el grupo -> Pestaña miembros -> Agregar



2. Escribimos el nombre y le damos a "Comprobar nombres". Posteriormente le damos a aceptar y a aplicar

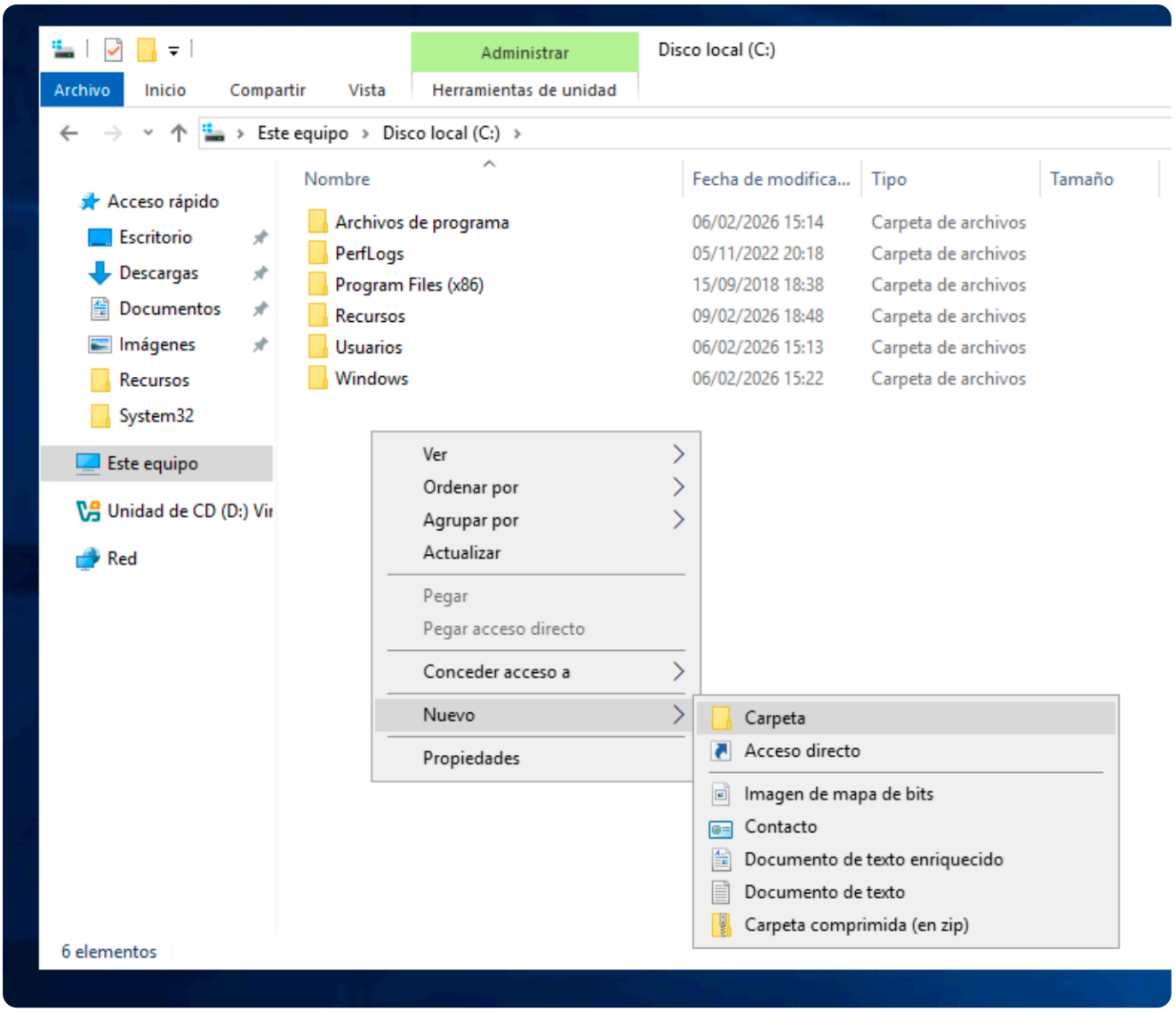


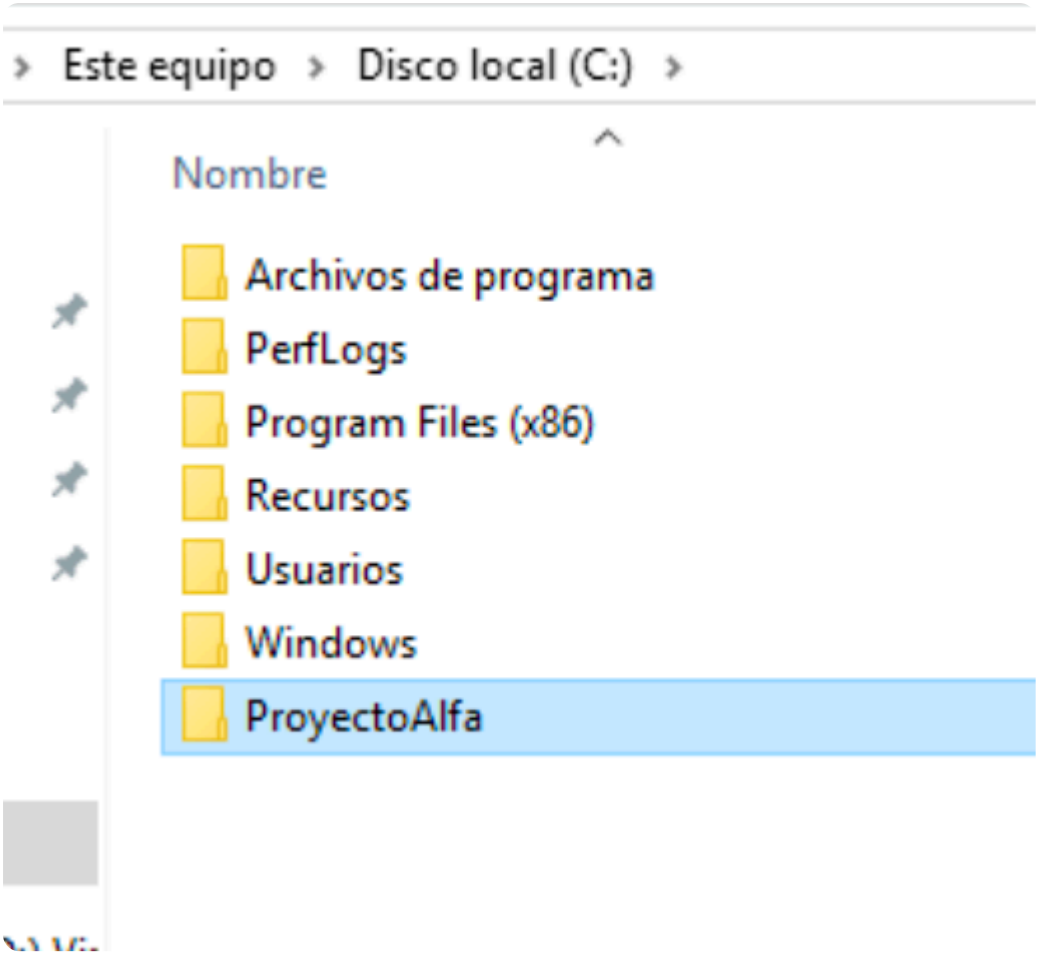
Repetimos el mismo proceso con el otro usuario y el otro grupo.

Tarea 3. Configuración de permisos en recursos compartidos

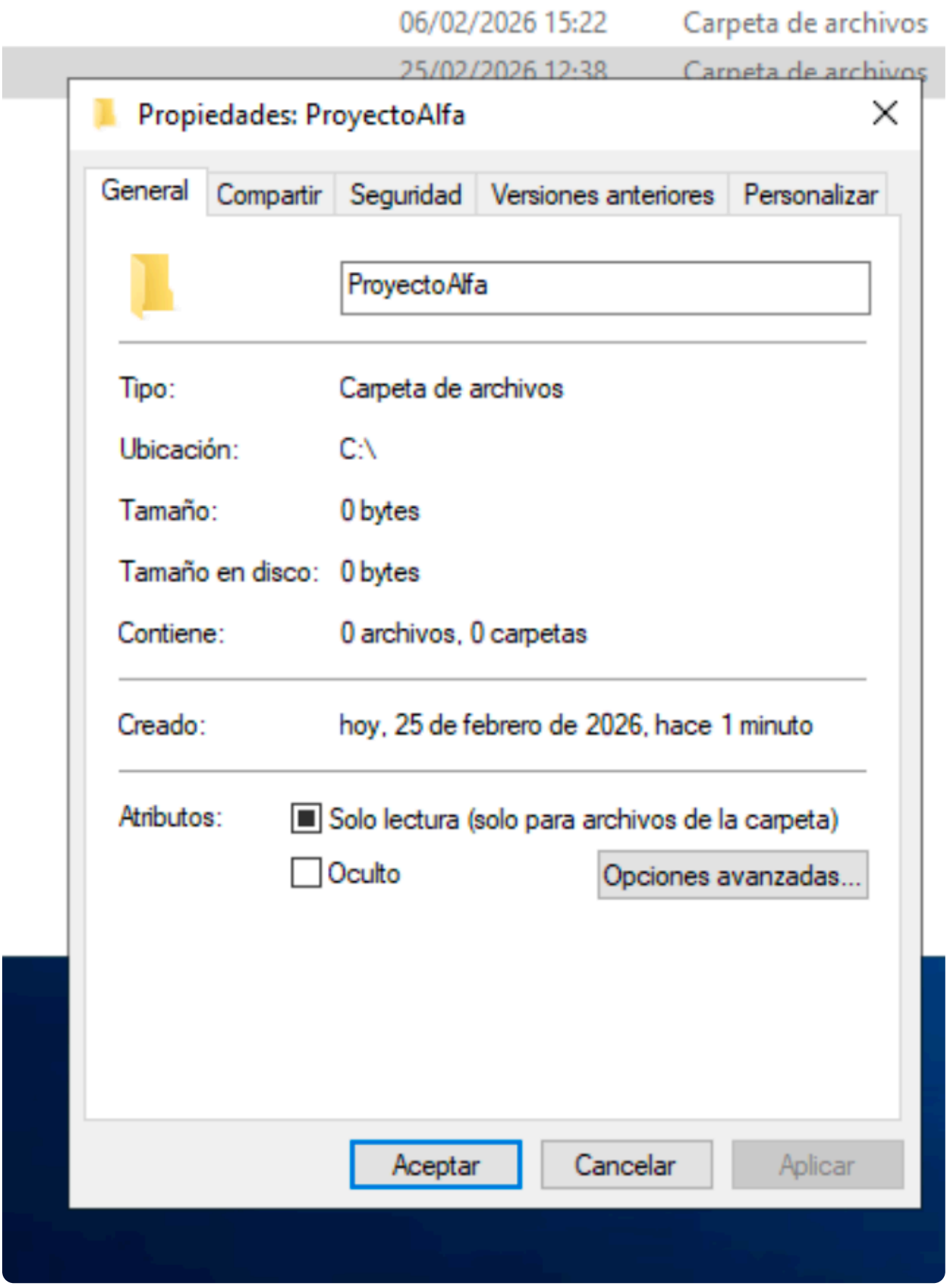
En este punto vamos a configurar y crear una carpeta compartida para el Proyecto Alfa.

Empezaremos creando la carpeta compartida. Explorador de archivos -> Este equipo -> Disco local (C:) -> Click derecho -> Nuevo -> Carpeta



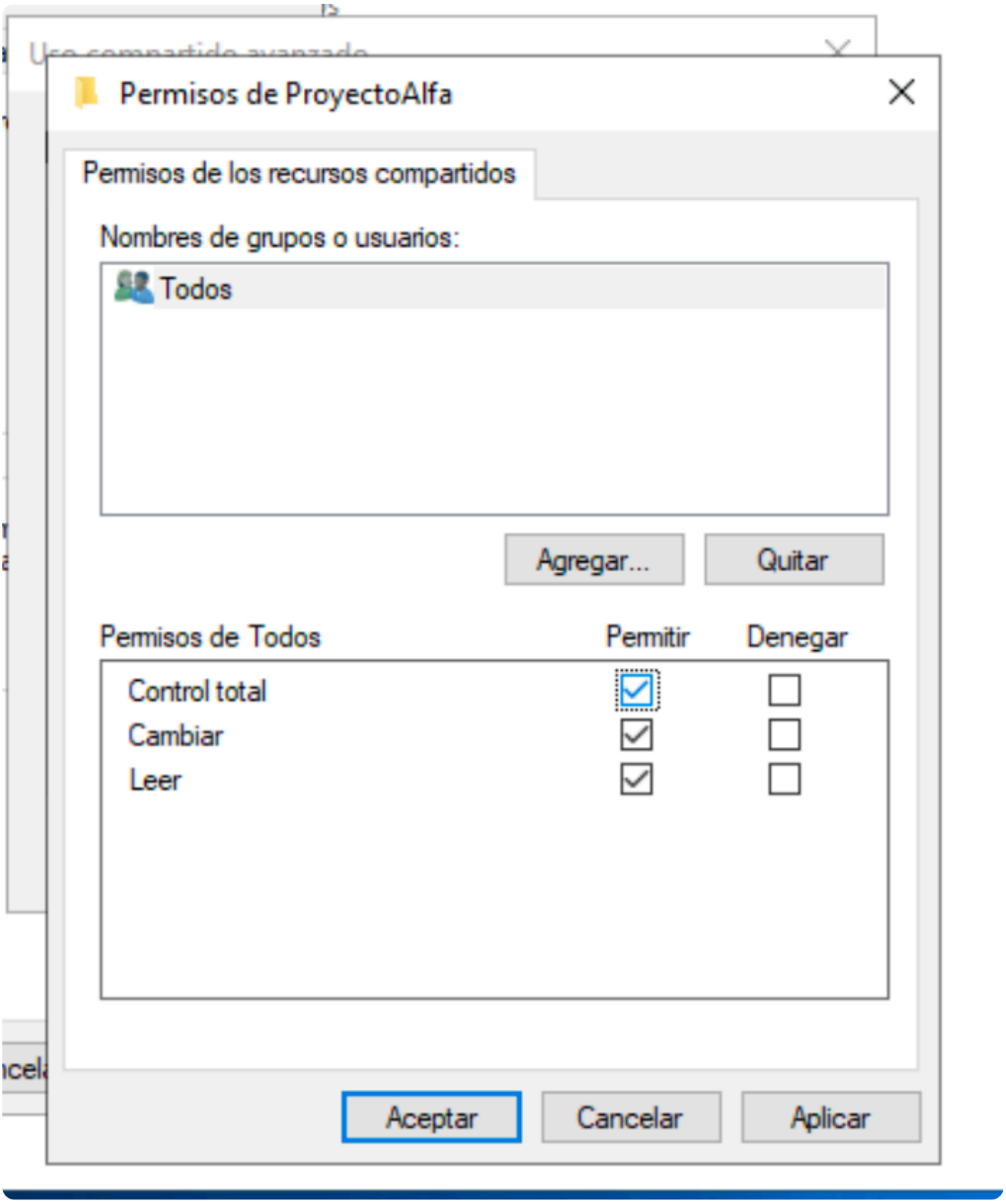


Ya tendremos la carpeta creada, ahora la compartiremos, para ello -> Click derecho en la carpeta -> Propiedades



Aquí nos vamos a donde dice "Compartir esta carpeta" -> Uso compartido avanzado... -> Marcamos la casilla "Compartir esta carpeta"

Ahora le damos a "Permisos" y le marcamos "Control Total", ahora después configuraremos bien la seguridad NTFS

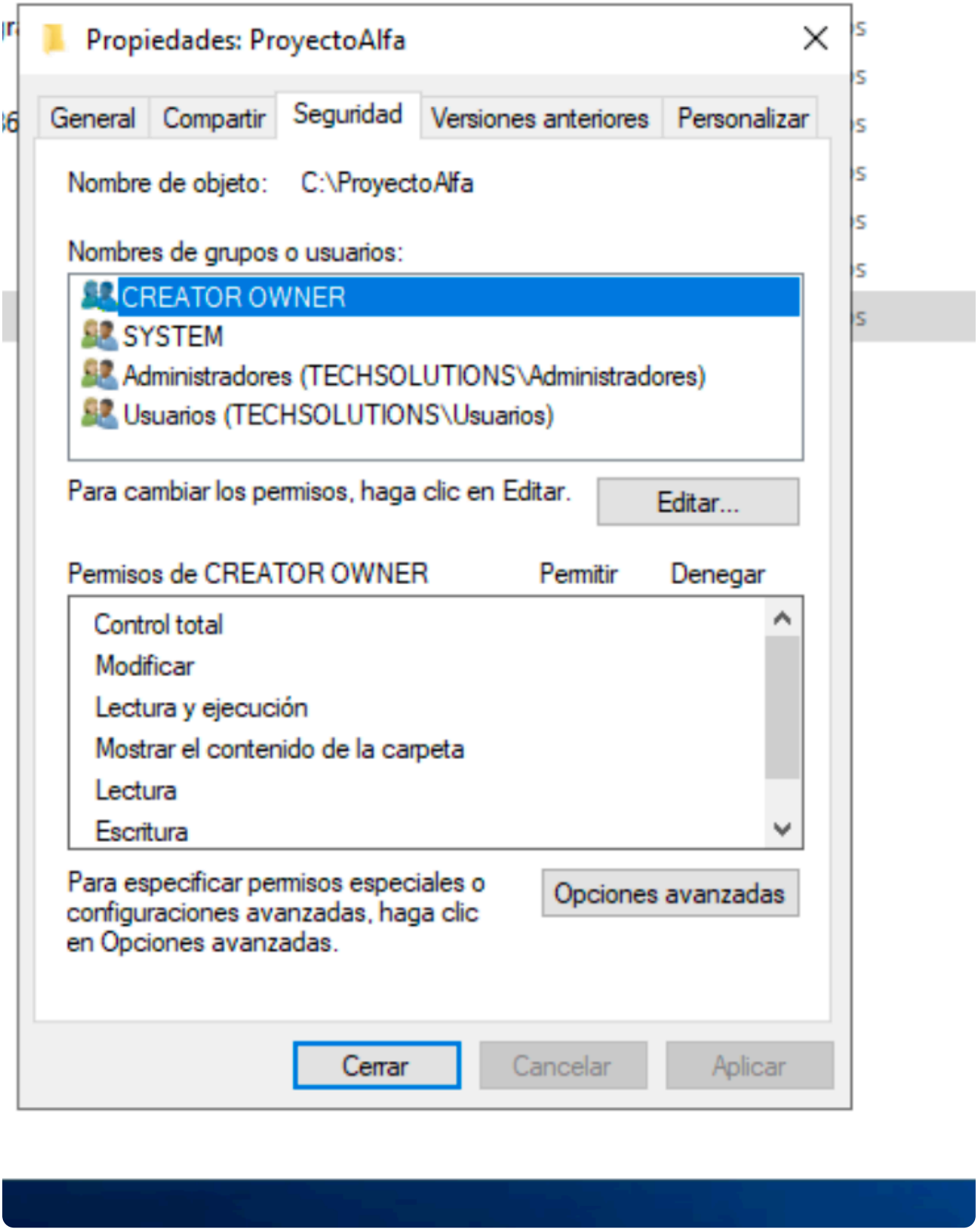


Le damos a aceptar y a aceptar también en la pestaña que se quedaba abierta.

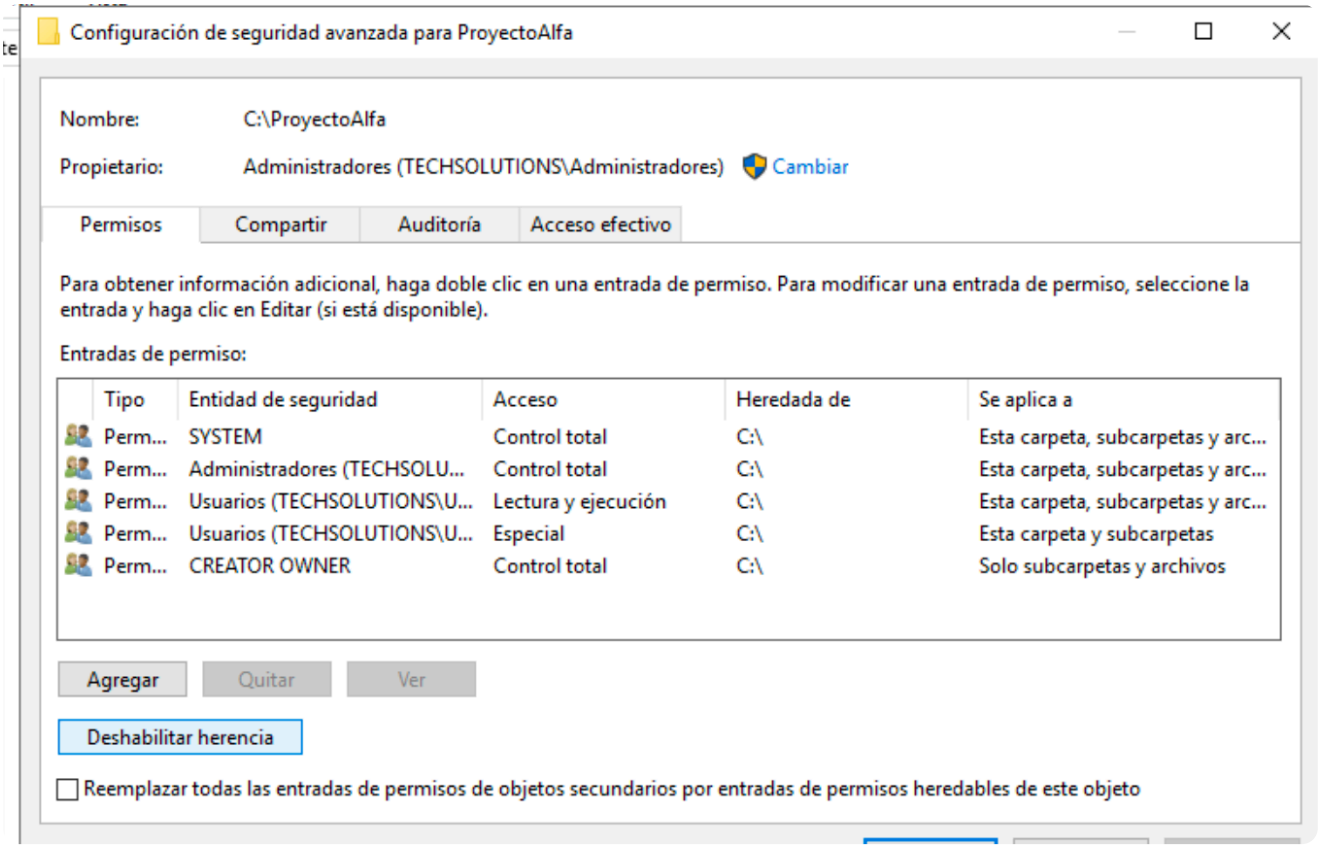
A continuación le vamos a poner la cada de seguridad NTFS, aplicando el principio de mínimo privilegio.

Para ello, hay que hacer:

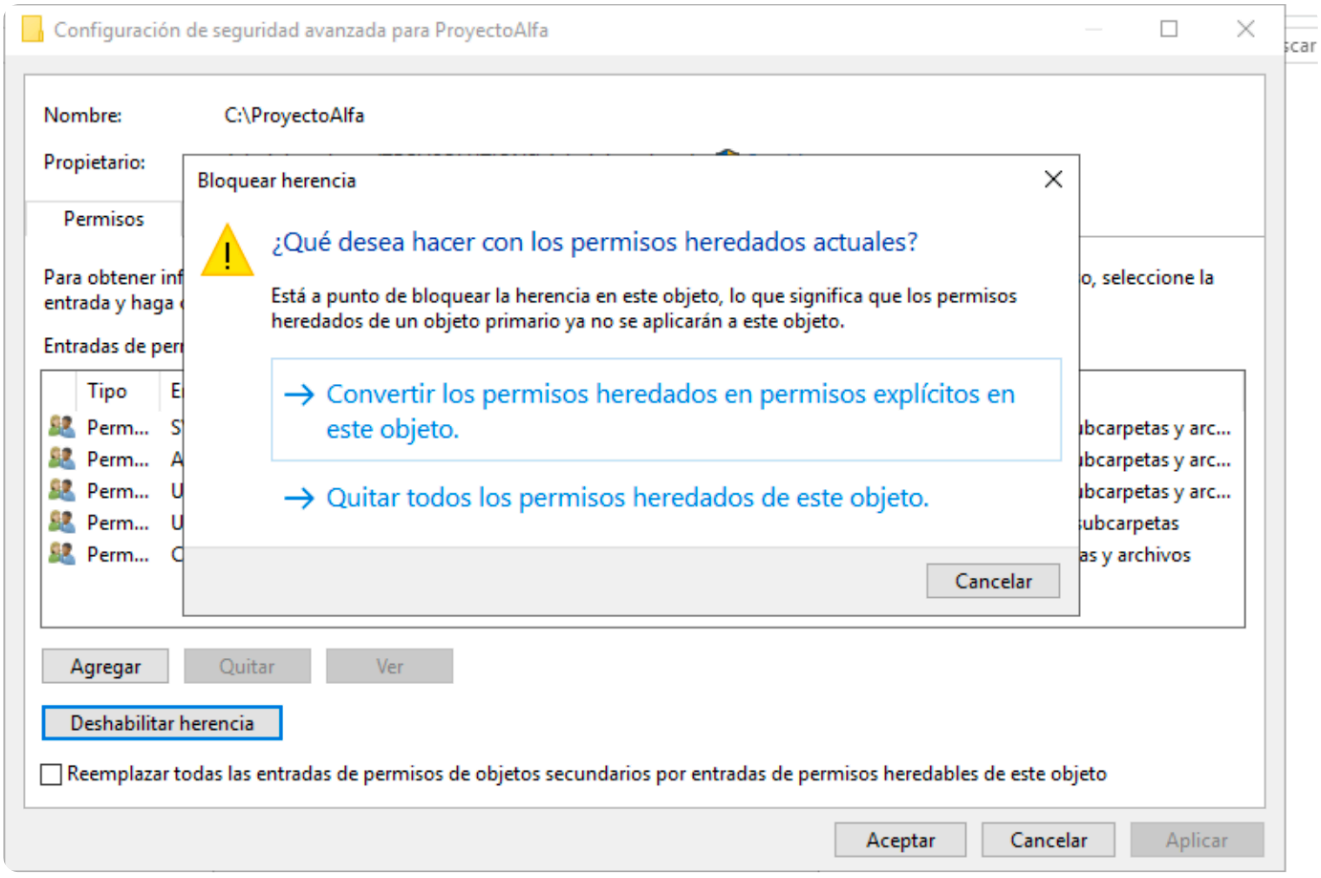
1. En la pestaña de propiedades, vamos a seguridad
2. Le damos a "Opciones avanzadas"



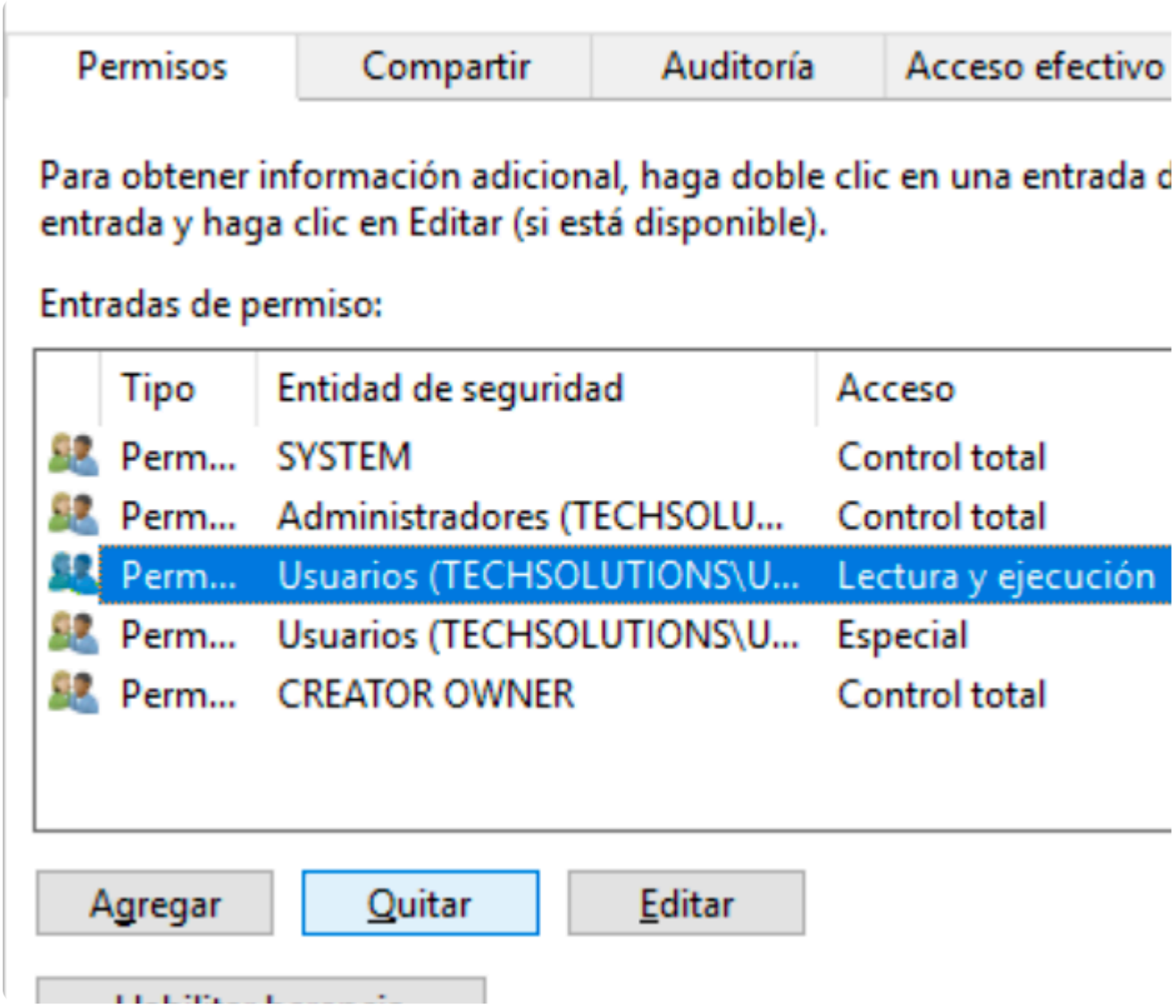
3. Cortamos la herencia de permisos, pulsando el botón "Deshabilitar herencia"



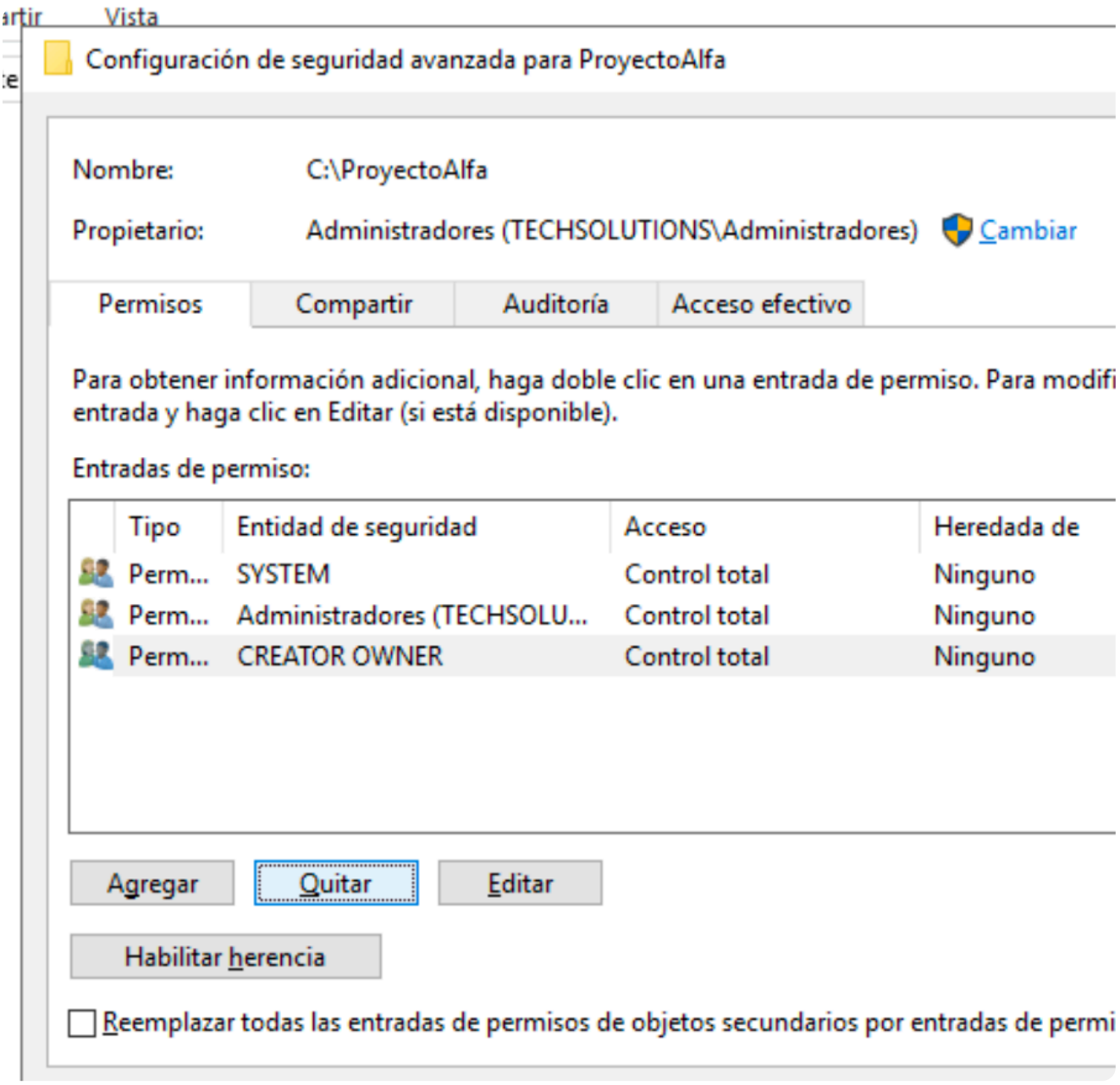
4. Nos sale un aviso, seleccionamos la primera opción



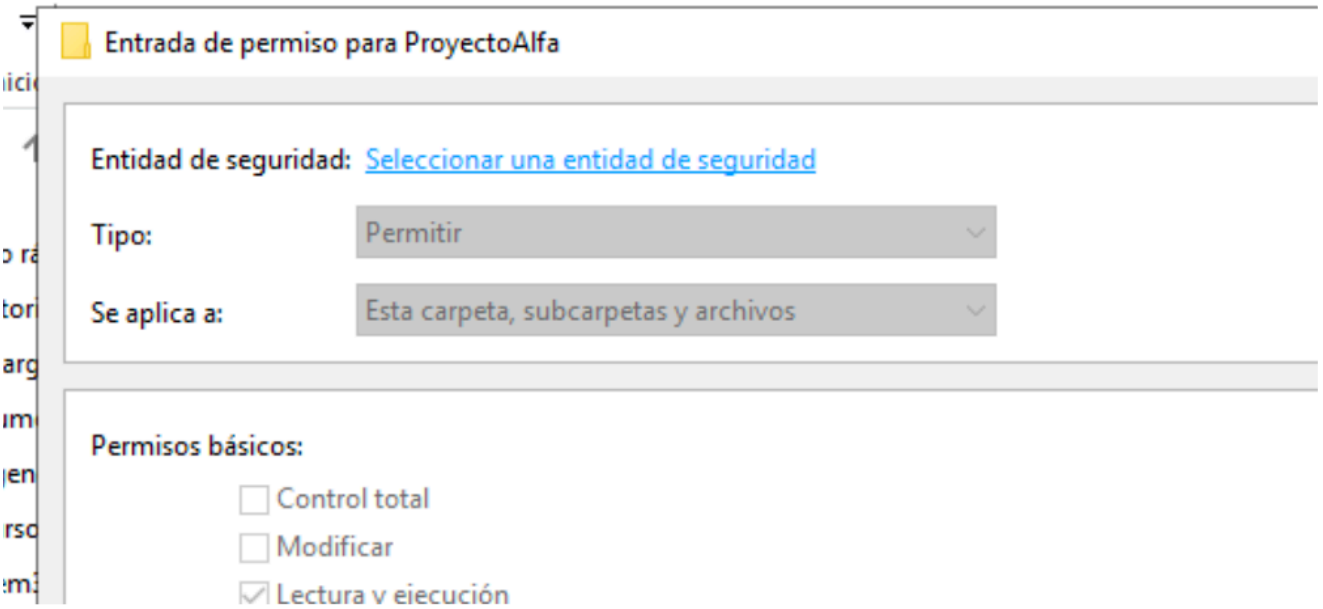
5. Como vemos en la lista de los permisos, nos sale dos veces el grupo Usuarios, seleccionamos los dos y le damos a quitar



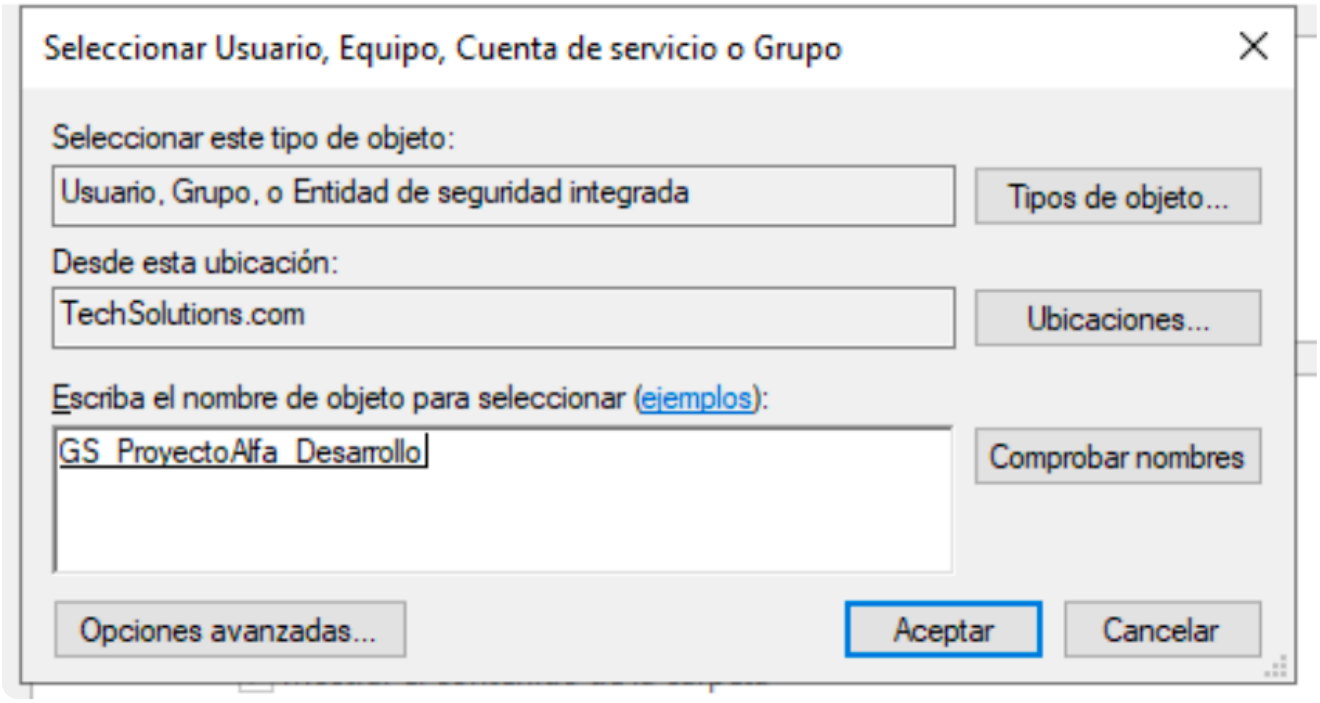
6. En la lista solo dejaremos a SYSTEM, Administradores y al creador



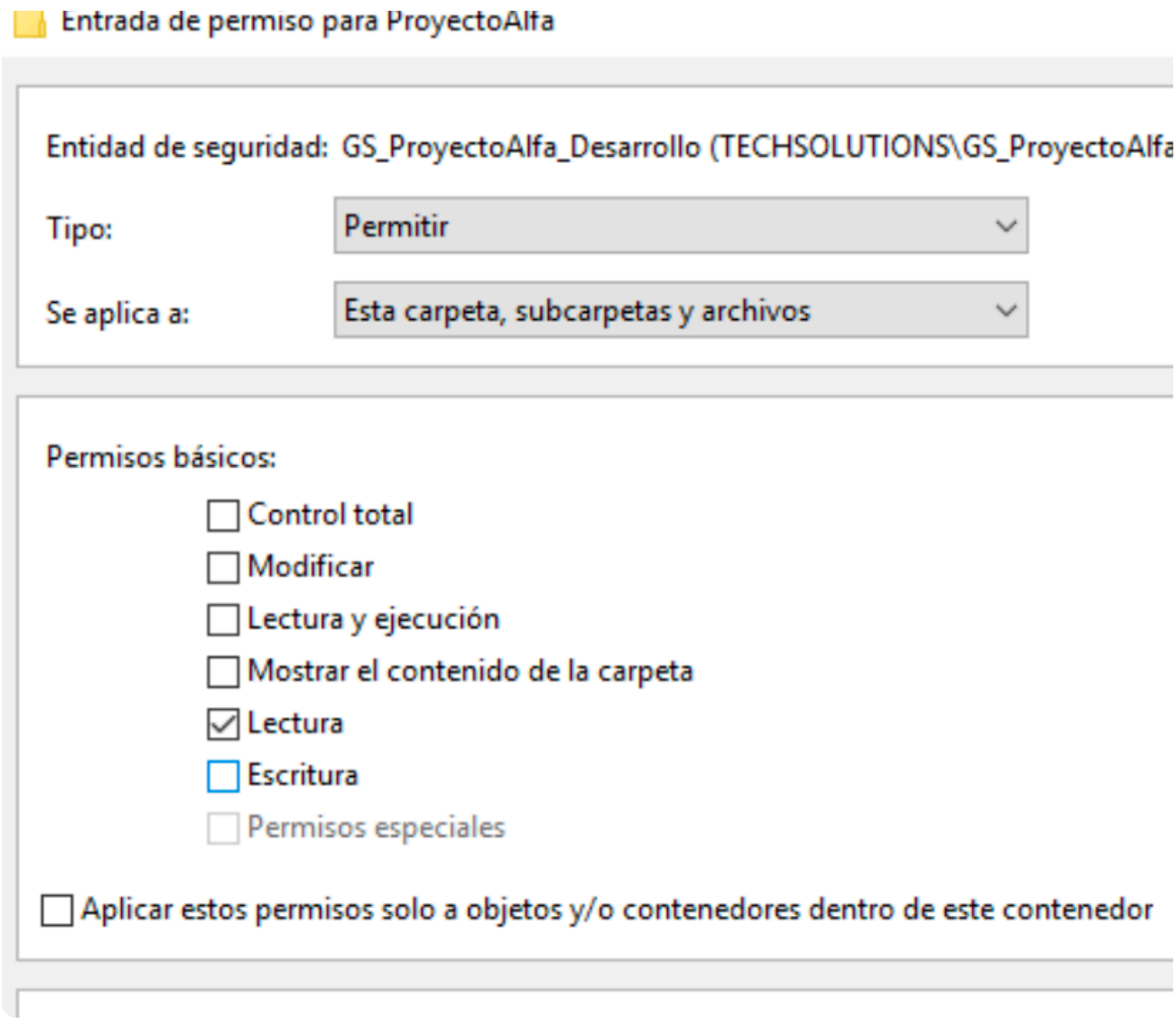
7. A partir de aquí le daremos permisos a los GPOs de desarrollo y diseño. En la misma ventana le damos a agregar. Nos saldrá una ventana, arriba del todo, pulsamos el enlace "Seleccionar una entidad de seguridad"



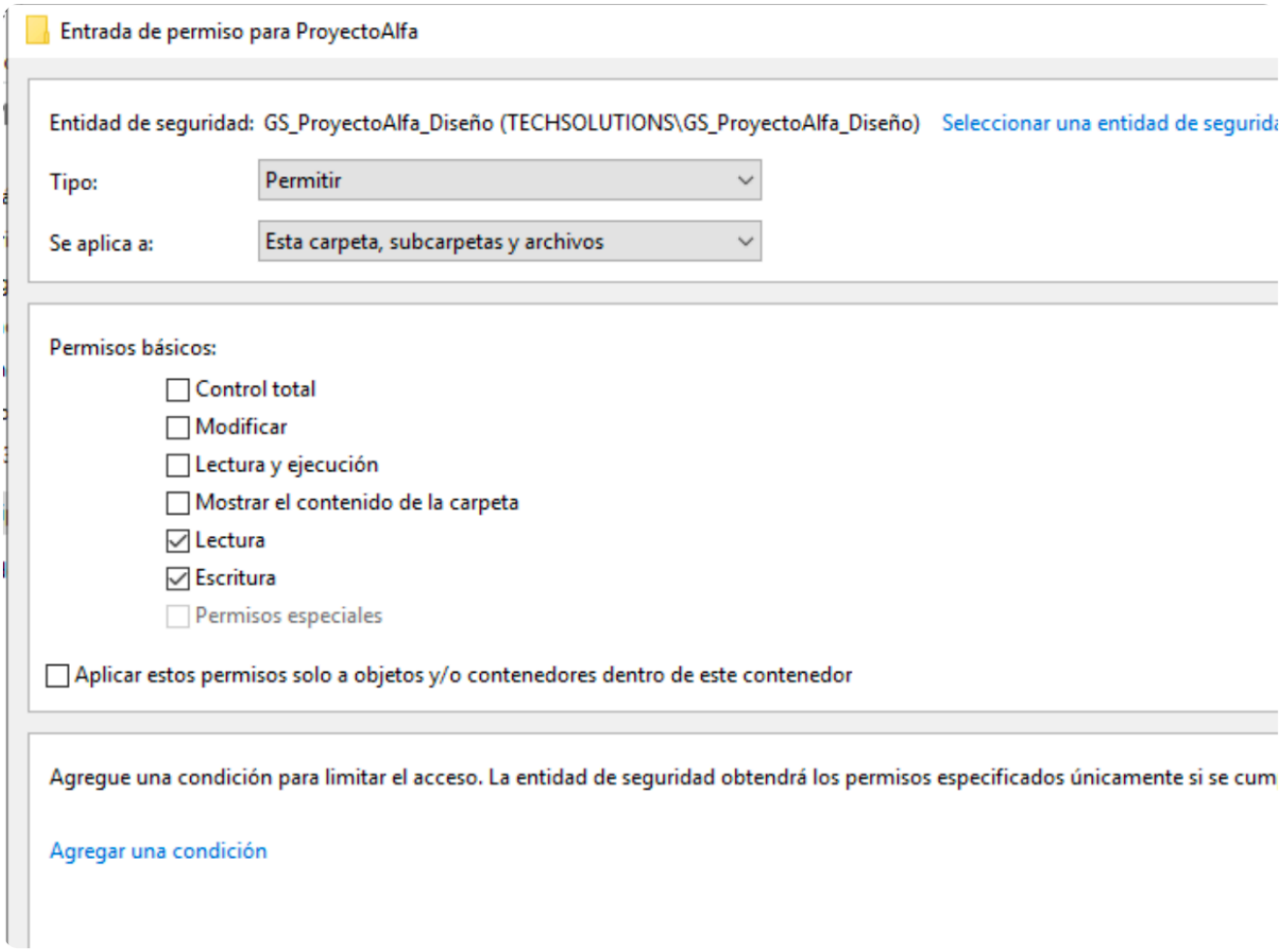
En la ventana que nos sale le escribimos el nombre de nuestras GPOs



En la lista que nos aparece, seleccionamos "Lectura", ya que Desarrollo solo tendrá permisos de lectura



Le damos a aceptar y repetimos el mismo proceso con Diseño pero marcando los permisos de Lectura y escritura esta vez



8. Le damos a aceptar -> Aplicar -> Aceptar

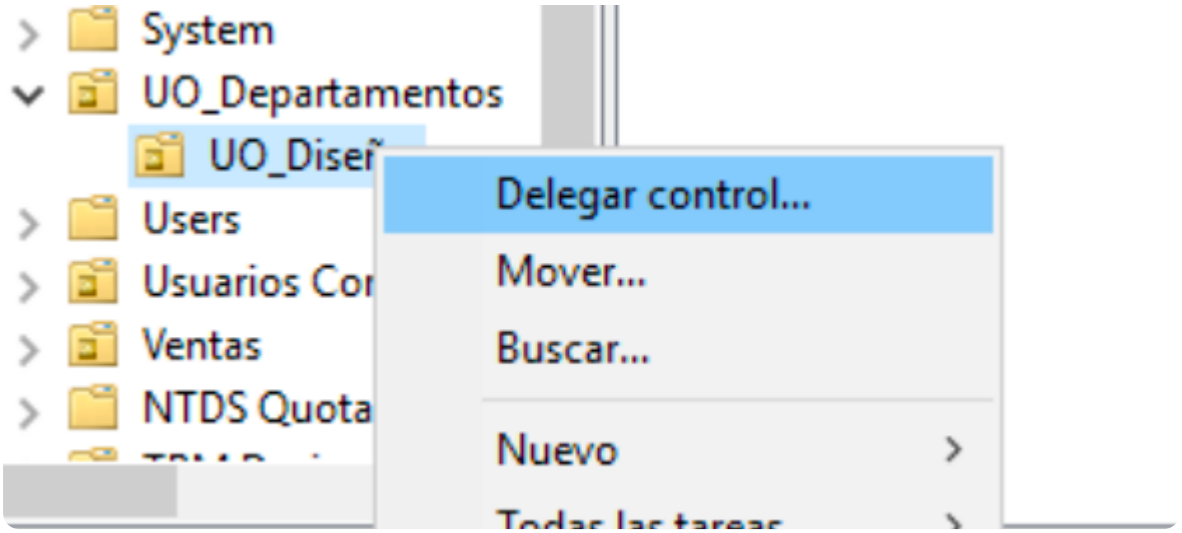
Anteriormente nos hemos asegurado que ningún otro usuario tenga acceso innecesario a esta carpeta compartida

Tarea 4. Delegación de autoridad para gestión de usuarios

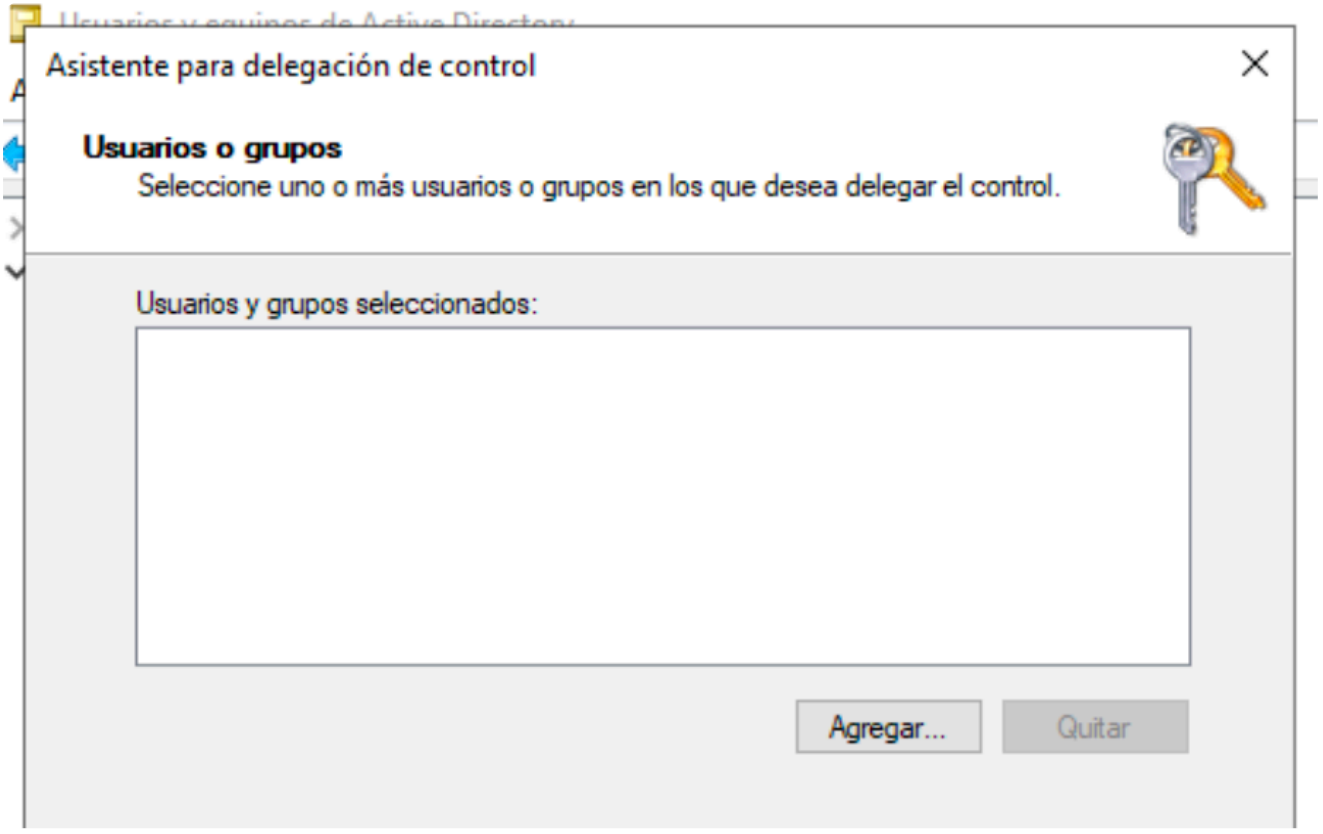
En esta tarea, delegaremos la autoridad a un administrador (Juan Pérez, por ejemplo) para que pueda crear y gestionar cuentas de usuario, solo dentro de una UO, por ejemplo la UO de Diseño

Para ello utilizaremos el asistente para la delegación de control.

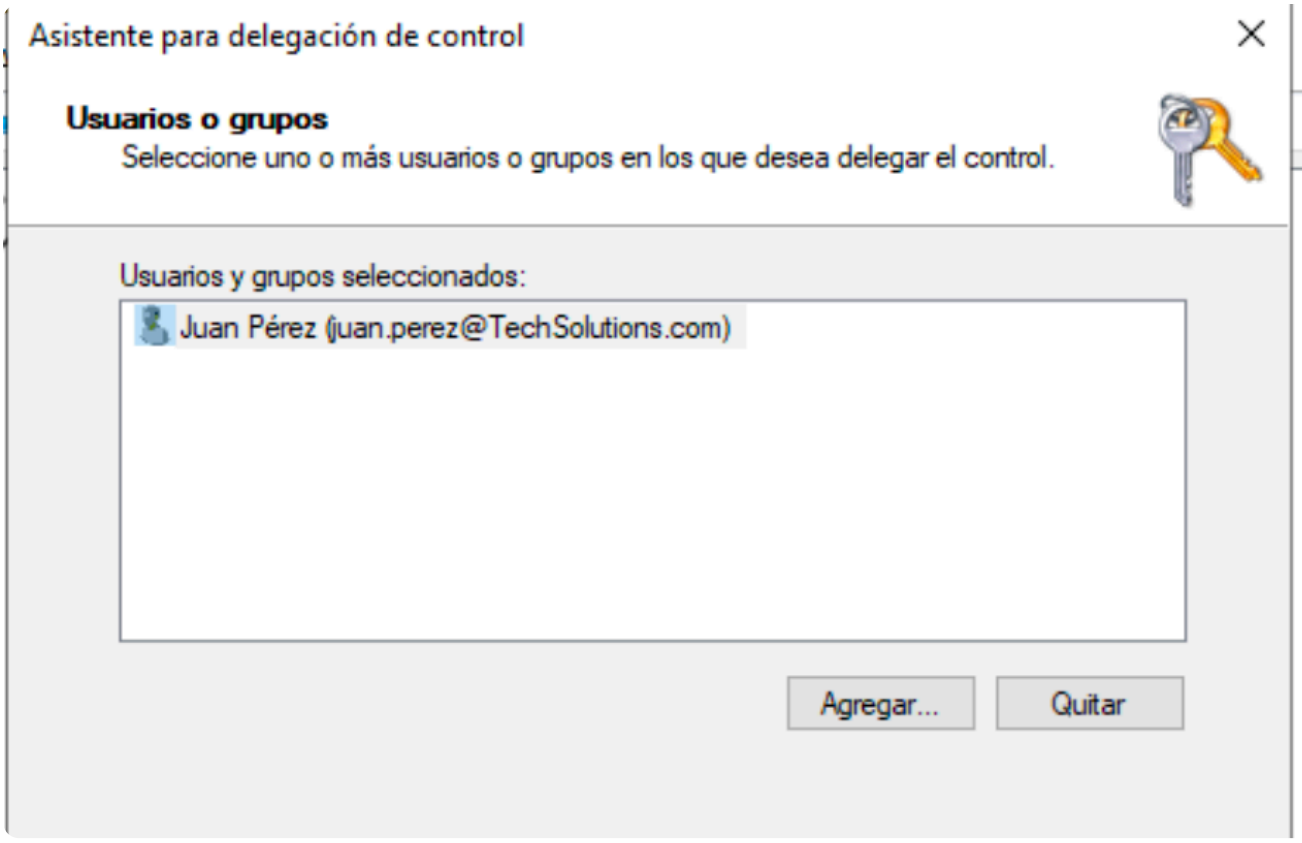
1. En el servidor nos dirigimos a "Usuarios y equipos de Active Directory",
2. Posteriormente, abrimos la carpeta *UO_Departamentos*
3. Click derecho en la UO_Diseño -> Delegar control



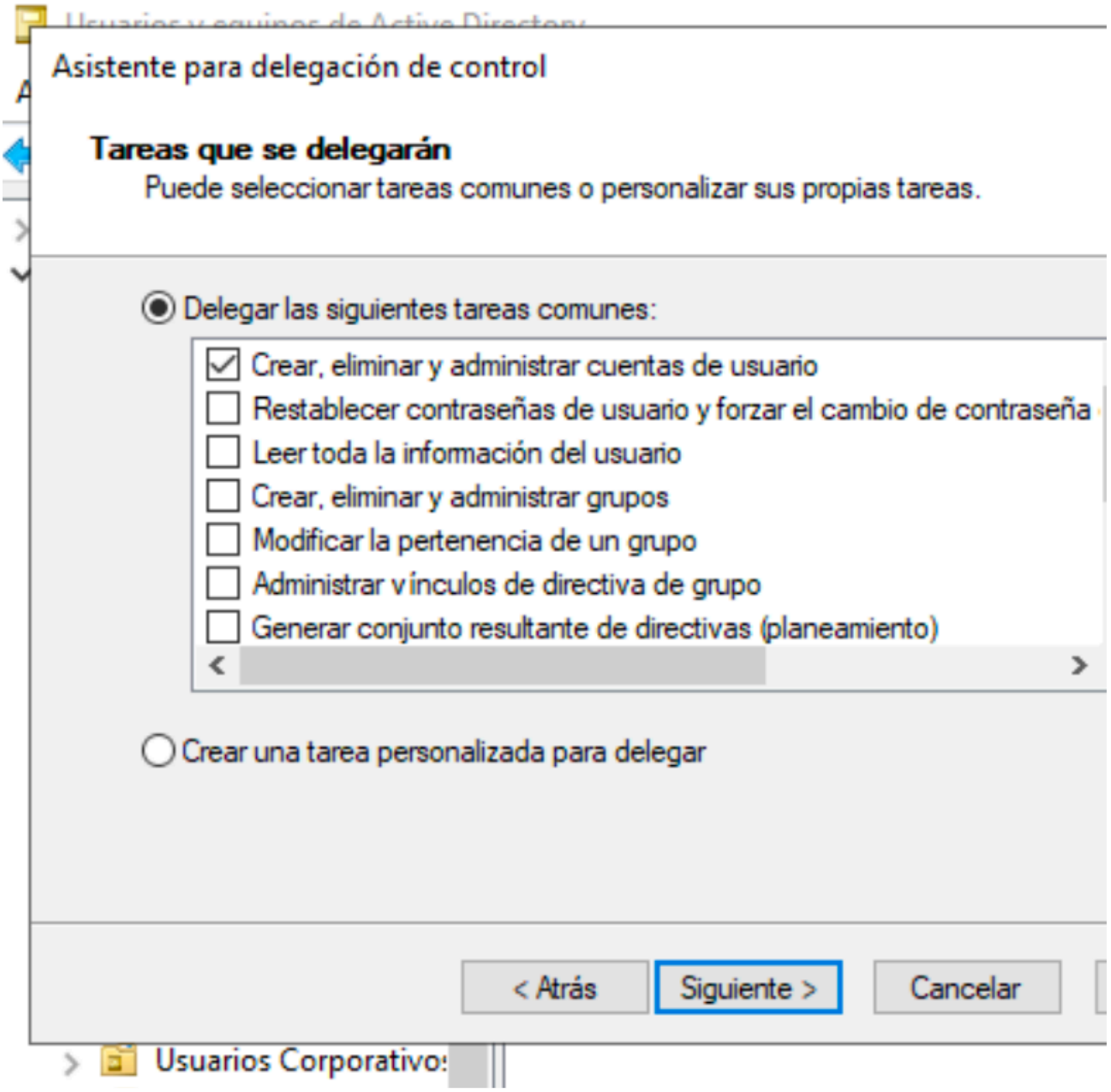
4. Se nos abrirá el asistente, le damos a siguiente, ahí le damos a "Agregar"



5. Escribimos el usuario -> Comprobar nombres -> Aceptar



6. Siguiente. En la pestaña que nos sale ahora, marcamos la casilla "Delegar las siguientes tareas comunes" y en la lista seleccionamos Crear, eliminar y administrar cuentas de usuario



7. Le damos a siguiente, nos saldrá la confirmación y le damos a finalizar

Tarea 5. Verificación y auditoría con herramientas de línea de comandos

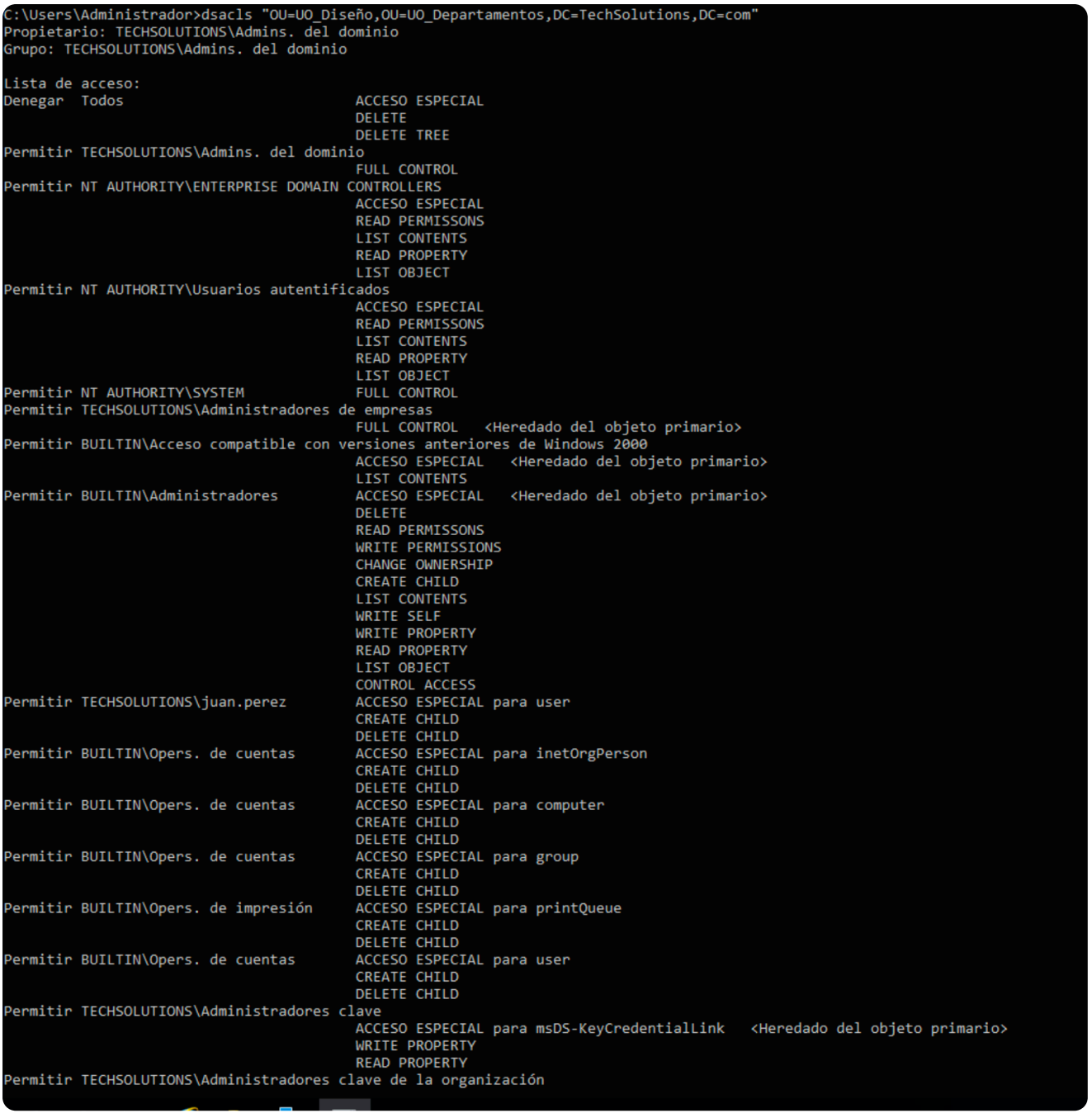
En esta tarea auditaremos los permisos asignados a la carpeta compartida y veremos si se ha delegado algún permiso por error a un usuario individual. Todo por la línea de comandos

Empezaremos abriendo en el server la cmd y empezaremos haciendo uso del siguiente comando:

```
dsacls
```

Para ver los permisos que le dimos a Juan Pérez en la UO de diseño, ejecutamos el siguiente comando:

```
dsacls "OU=UO_Diseño,OU=UO_Departamentos,DC=TechSolutions,DC=com"
```



Para visualizar los permisos de la carpeta compartida ProyectoAlfa, ejecutamos este comando:

```
icacls "C:\ProyectoAlfa"
```

```
C:\Users\Administrador>icacls "C:\ProyectoAlfa"
C:\ProyectoAlfa NT AUTHORITY\SYSTEM:(OI)(CI)(F)
                BUILTIN\Administradores:(OI)(CI)(F)
                CREATOR OWNER:(OI)(CI)(IO)(F)
                TECHSOLUTIONS\GS_ProyectoAlfa_Desarrollo:(OI)(CI)(R)
                TECHSOLUTIONS\GS_ProyectoAlfa_Diseño:(OI)(CI)(R,W)

Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos

C:\Users\Administrador>_
```

Extra

Al usar el comando *dsrevoke* , como ya no se usa, la propia cmd no lo reconoce:

```
C:\Users\Administrador>dsrevoke /report "OU=UO_Diseño, OU=UO_Departamentos,DC=TechSolutions,DC=com" TECHSOLUTIONS\juan.perez
"dsrevoke" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.
```