

## Práctica 1.1 Análisis del problema. Estudio de la implantación de AD y sus elementos.

### Enunciado del problema

Perteneces al departamento de sistemas de la empresa XXXX a nivel nacional que se dedica a YYYYYY.

Debido al gran auge experimentado por la empresa, y gracias al buen hacer de sus trabajadores (tú entre ellos), la empresa ha crecido y ya tiene 3 sedes : Córdoba (central), Málaga y Sevilla (secundarios).

A fecha de 1 de Noviembre de este año se plantea una migración del entorno corporativo a una versión de Windows Server actual. Nuestra labor como analistas y técnicos de sistemas es la de determinar los procedimientos necesarios para dicha migración y llevarlos a cabo para tal fecha.

Suponemos que tenemos que controlar en el nuevo entorno los mismos elementos que están actualmente en producción:

- Administración de usuarios y grupos.
- Administración de ficheros.
- Administración de discos.
- Copias de seguridad.
- Instalación de software controlada

pero ahora también hay que añadir los nuevos sites para las distintas sedes. Y además añadir otros servicios más que irán surgiendo durante el desarrollo.

El trabajo consiste en realizar un informe detallado de los pasos seguidos para la nueva implantación con el máximo nivel de detalle (incluyendo capturas de pantalla) de los pasos seguidos para la gestión de los servicios anteriormente citados y otros nuevos que añadiremos.

La información necesaria para esta labor en relación al entorno actual es la siguiente:

1. Será necesaria la instalación de un servicio de directorio para optimizar funcionamiento y mantenimiento. Las máquinas clientes deben formar parte del dominio y usarse como meros terminales para conectarse al servidor (no pueden utilizarse usuarios locales)
2. Se creará una esquema de directorio activo acorde a la organización de la empresa de modo que se representen todos los departamentos.
3. Se crearán usuarios por cada empleado. Su perfil .
  - a. Existen dos usuarios especiales correspondientes al **gerente de la empresa** y al **director** de la sucursal de Córdoba.
  - b. Existen al menos tres departamentos:
    - i. CEOs, con gerentes y directores
    - ii. RRHH (con 2 empleados, un jefe de RRHH y otro empleado)
    - iii. INFORMÁTICA con dos equipos : Desarrollo y sistemas.  
Hay 5 empleados: un jefe de Informática, dos desarrolladores y dos sysadmin.
  - c. Crearemos usuarios para los miembros de la empresa.

**Para cada uno de estos usuarios se creará un perfil dinámico (móvil) , que será oculto y privado para el resto de los usuarios (excepto para el administrador).**

4. Recursos compartidos: carpetas y accesos a las carpetas.

Las carpetas de los departamentos estarán en una partición o disco duro diferente a la del sistema operativo.

Ayuda: si no lo hiciste ya, aquí tienes ayuda [Cómo reducir disco y crear nuevo volumen](#).

Además:

- a. El director y el gerente tienen sus propias carpetas. Cada uno tiene acceso a la suya.
- b. Todos los directivos (directores y gerentes) tienen acceso al resto de la información relevante de la empresa en modo de lectura (ej. a las Nóminas)
- c. El departamento de RRHH tendrá una carpeta compartida llamada EMPLEADOS. Podrán escribir los usuarios del dpto. Pero no tendrán control total.
- d. El departamento de informática tendrá una carpeta general llamada “ManualesInformatica” y podrá controlar cualquier informático. El departamento de Desarrollo tiene una carpeta Desarrollo que solo pueden acceder los desarrolladores con control total.

## Practica 1.1 DISEÑO DE EMPRESA Y OBJETOS DE ACTIVE DIRECTORY.

### DESARROLLO:

#### 1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA (CON SU NOMBRE). IDENTIFICACIÓN de los departamentos.

a) Diseña tu empresa con los distintos sites, subredes y sites-link.

b) Según la descripción del problema, **para la sede central (Córdoba)** crea los distintos departamentos y la jerarquía entre ellos. El organigrama tener al menos 3 niveles: Empresa → Departamentos principales → Subdepartamentos.

c) Crear las OU's.

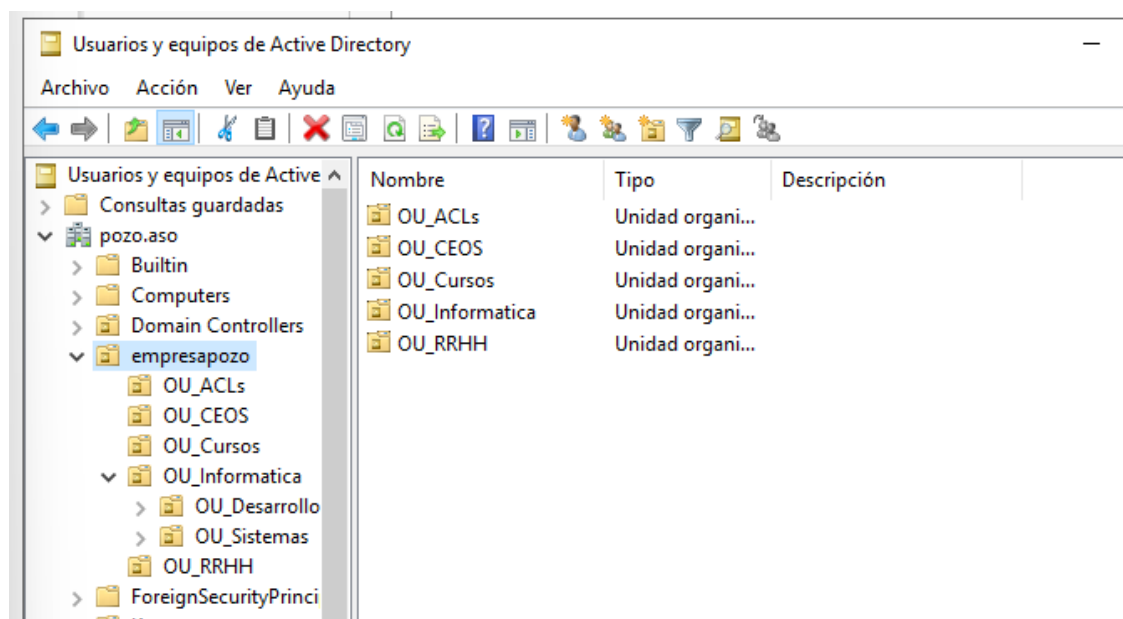
Recordemos que las OUs son contenedores administrativos dentro del Directorio Activo que son usadas para coleccionar o agrupar objetos que comparten unos requerimientos comunes para la administracion, configuracion o visibilidad. Las OUs pueden contener usuarios, equipos y grupos, archivos e impresoras compartidas publicados en AD y otras unidades organizativas.

*Piensa que las OU necesarias suelen coincidir con la estructura organizativa de la empresa (Dirección, Departamentos...) Comienza por crear una OU que será el nombre de la empresa y bajo esta todas las demás.*

- Crear la jerarquía de OU's comenzando por una OU padre que sea el nombre de la empresa

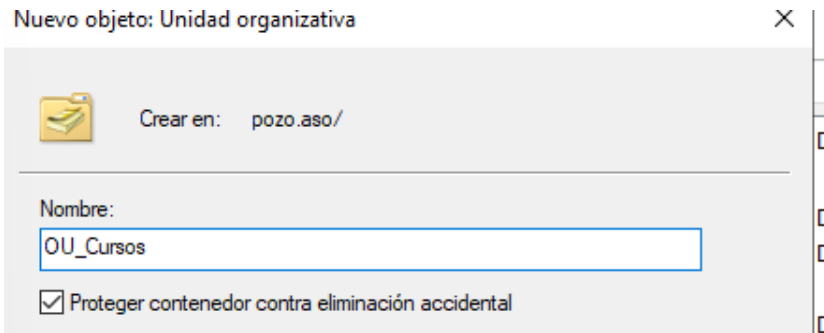
- Por cada departamento, crea la unidad organizativa correspondiente en AD. Debes llamarlas OU\_nombredpto

*Nota: para crear la OU debes abrir Herramientas de AD -> Usuarios y Grupos de AD -> Nueva OU (Botón derecho sobre el nombre del dominio)*



## 2 Gestionar las OU's

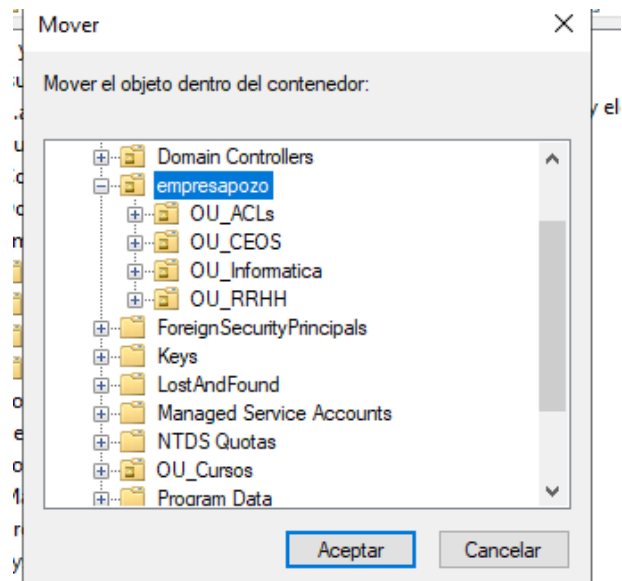
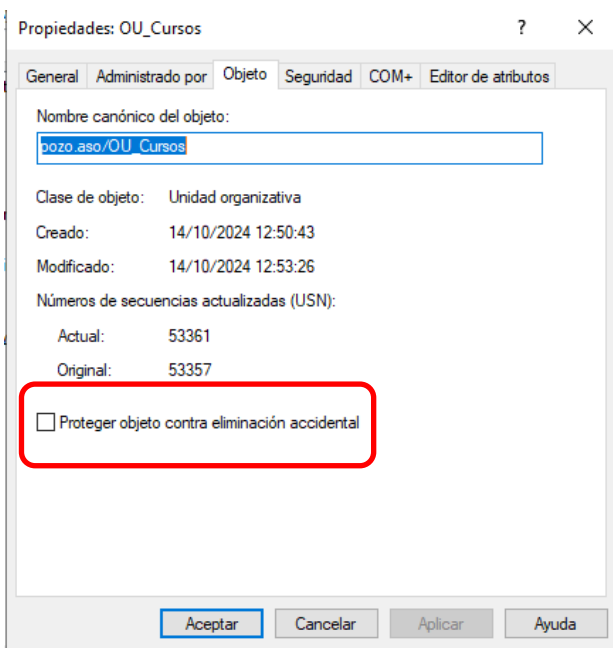
a) Crea una GPO con nombre OU\_CURSOS protegida contra borrado accidental.



b) Mueve la OU\_CURSOS bajo la empresa . Indica los pasos a seguir para conseguirlo

No nos deja moverlo porque tiene la protección contra borrado accidental así que debemos desmarcarlo y ya podríamos moverlo bajo nuestra empresa.

Nos vamos a propiedades de OU\_Cursos con el click derecho en objeto



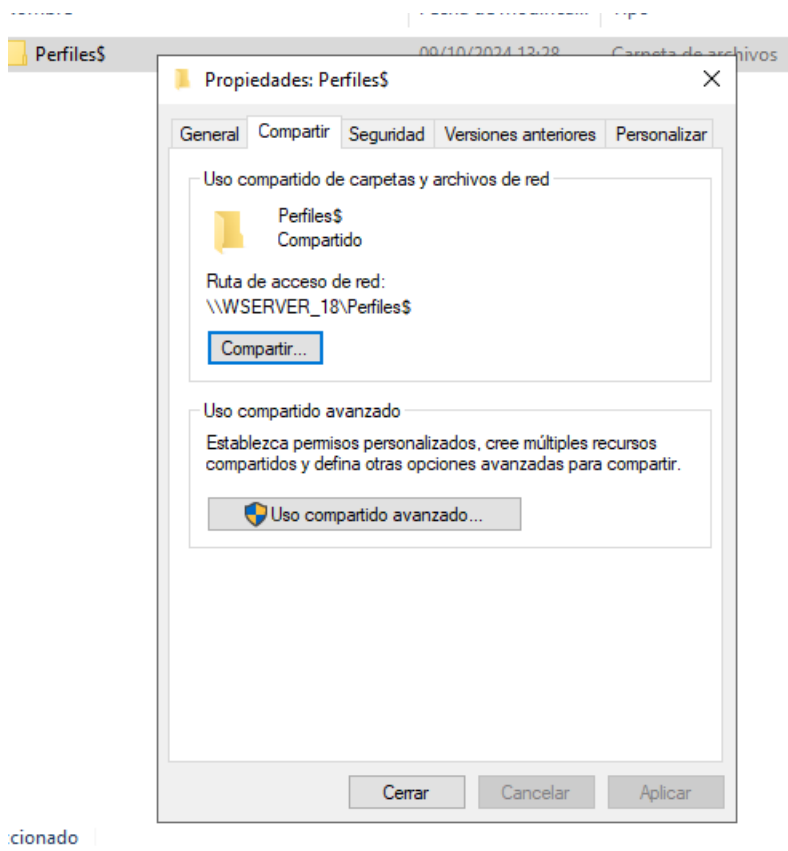
### 3 Carpetas personales de los nuevos usuarios del dominio (Perfiles\$)

Antes de crear los usuarios se requiere preparar la carpeta donde se va a ubicar su perfil móvil. Los usuarios que vamos a crear en AD ya no son locales al servidor, son del dominio. Por ello su espacio personal no se guarda en C:\Users\... Debes guardar sus perfiles en una carpeta compartida específica para ello .

#### 3.1 Justifica por qué tiene que ser compartida

La carpeta debe ser compartida para permitir el acceso remoto y garantizar la sincronización de los datos de usuario en todo el dominio.

#### 3.2 Crea dicha carpeta y llámala “**Perfiles\$**” (acaba en \$ para que sea oculta en el sistema)



## 4 Usuarios y Grupos Globales

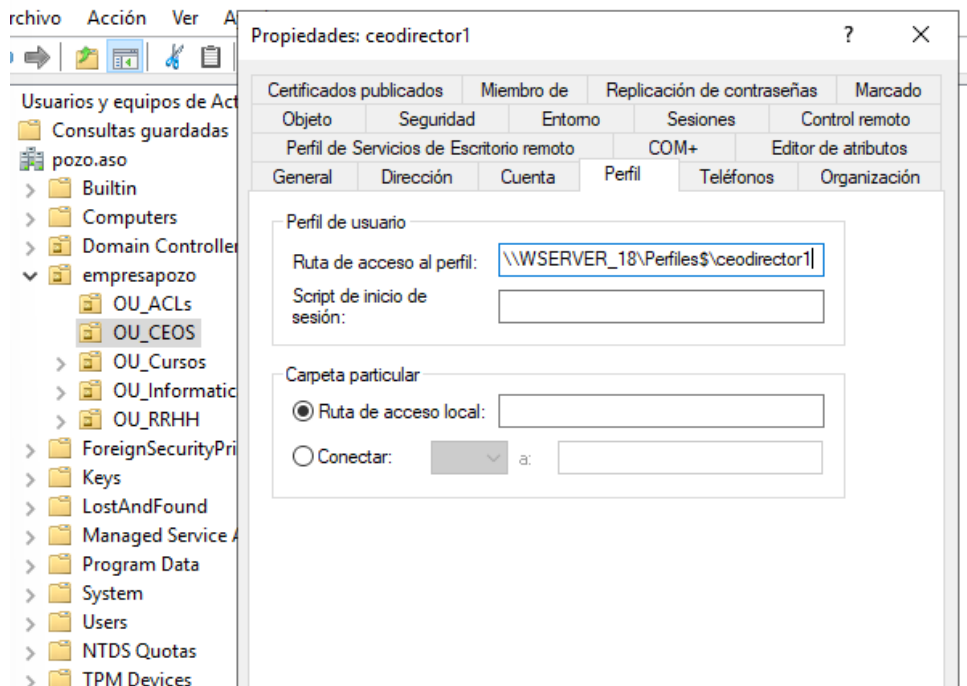
Vamos a seguir la estrategia **IGDLP** (Identidad, grupo Global, grupo Local, Listas de Acceso y Permisos)

4.1 Crea un sólo user de cada departamento. El resto de empleados del mismo departamento serán COPIADOS del primero.

*Herramientas de AD -> Usuarios y Grupos de AD -> Seleccionar la OU (departamento) -> botón derecho Nuevo Usuario*

Las características serán:

- Perfil: `\\servidor\Perfiles$\%username%`
- Sigue una nomenclatura fácil de recordar. Ej: director1, sysadmin1, sysadmin2, jefeinformatica1,
- Usa la misma contraseña para todos “abcd1234\$” o investiga como quitar la restricción de longitud de contraseña. Ayuda: *deshabilitar la complejidad en las contraseñas* (ver [ANEXO](#))
- Decide tú el resto de opciones.

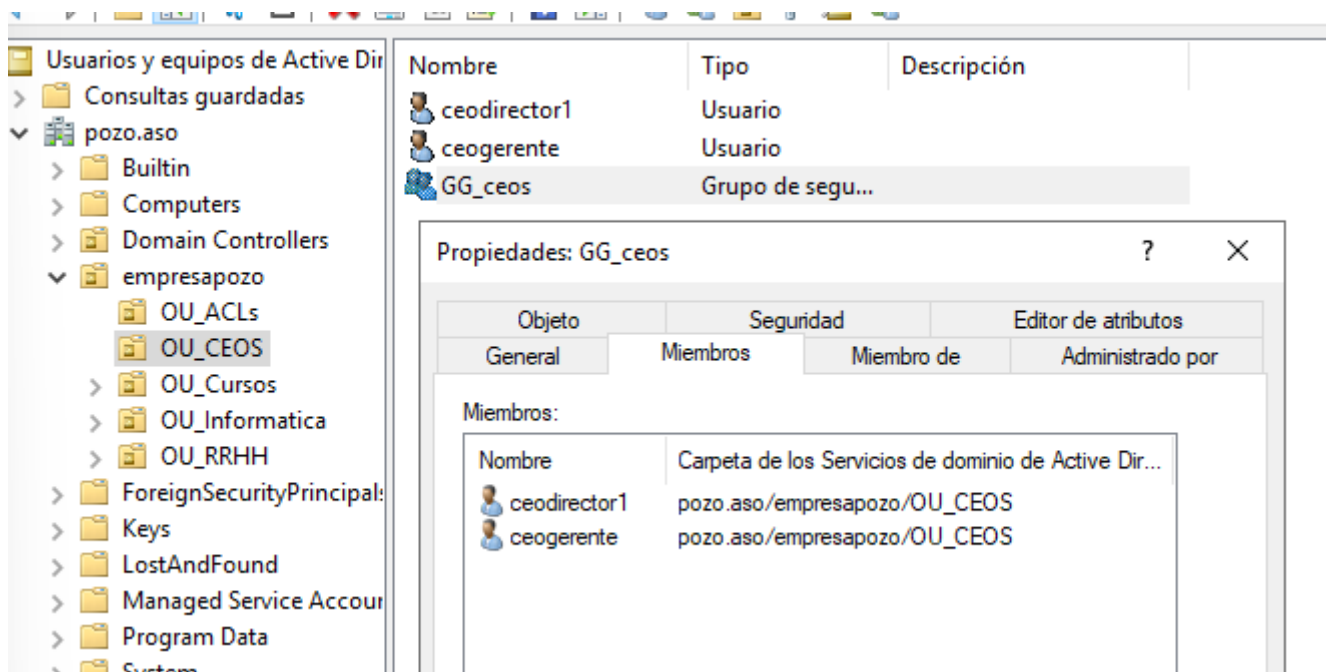


4.2 Piensa los Grupos Globales necesarios (suele ser uno por cada rol de usuario). Llámalos GG\_nombre.

Ahora hay que crearlos **bajo la OU correspondiente**: *Herramientas de AD -> Usuarios y Grupos de AD -> Seleccionar la OU (departamento) -> botón derecho Nuevo Grupo*

4.3 Mete cada usuario en su GG correspondiente. Ahora ya puedes crear nuevos usuarios clonando el que ya está preparado con perfil, pertenencia a grupos, otras propiedades (contraseña, etc).

4.4 Crea un segundo usuario en cada OU.



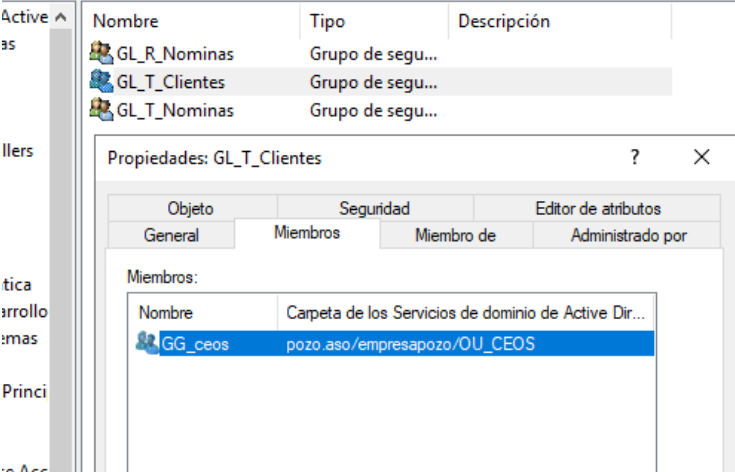
Dentro de la OU\_CEOS tengo un grupo global con miembros ceodirector1 y ceogerente.

5. Diseño de RECURSOS y Grupos LOCALES de Dominio para permisos a los recursos (ACL)

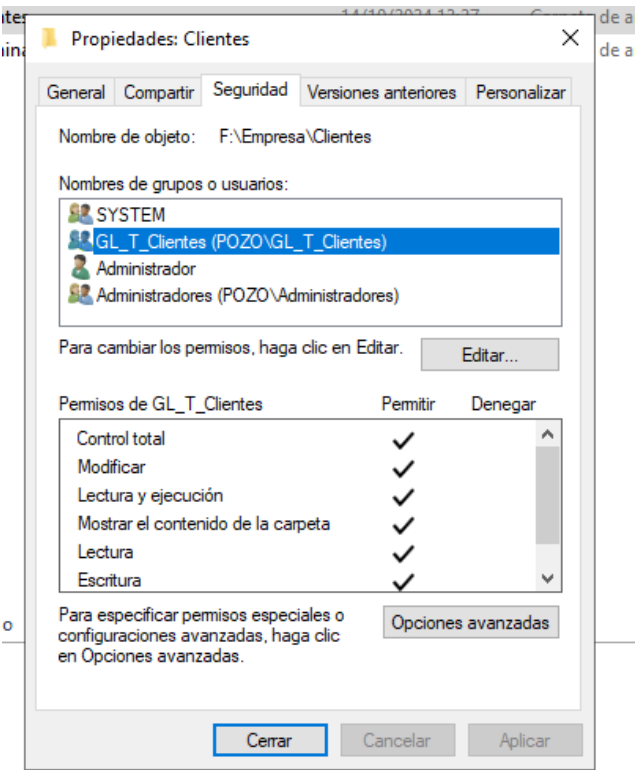
Aparte de lo indicado en el [enunciado general del problema](#), tras hablar con el cliente se han detectado otros recursos a compartir :

- Los gerentes y directores controlan una carpeta sobre CLIENTES.

Dentro de GG\_ceos se encuentran el director y el gerente.



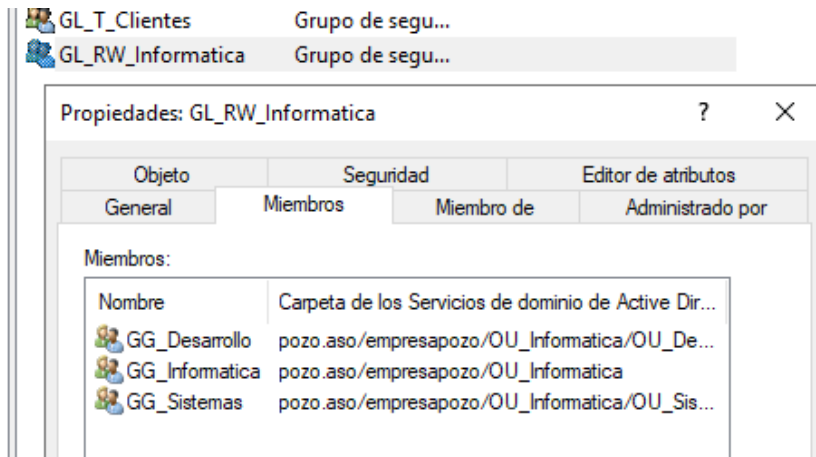
A la carpeta de Clientes le damos permisos para que el director y el gerente la puedan controlar.



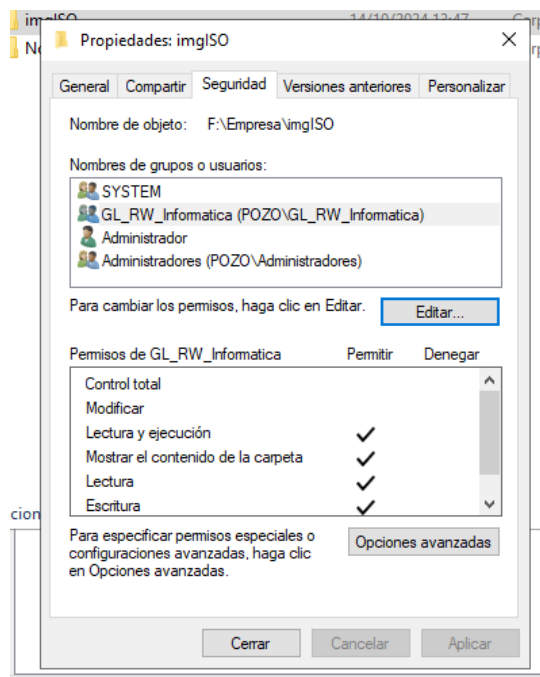


- Una carpeta de Imágenes (.iso) para todo Informática. Podrán leer escribir todos los informáticos pero el control de la carpeta lo tiene el jefe de informática.

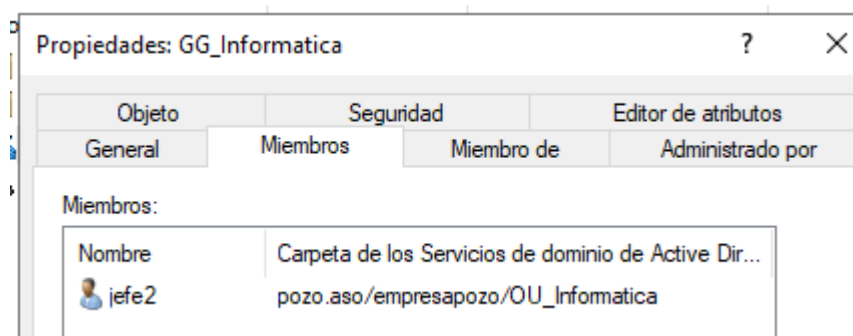
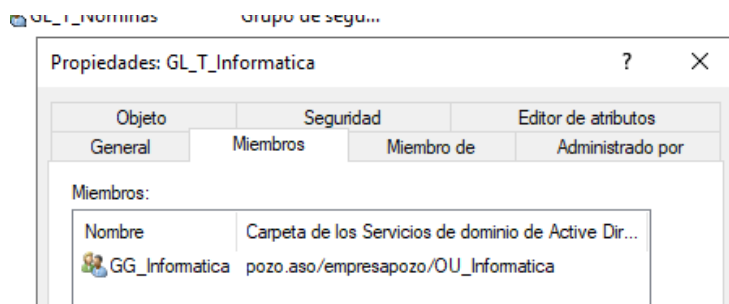
Creamos un GL de informática para que puedan escribir y leer todos los informáticos, dentro de este grupo estarán todos los participantes de la OU\_Informática.



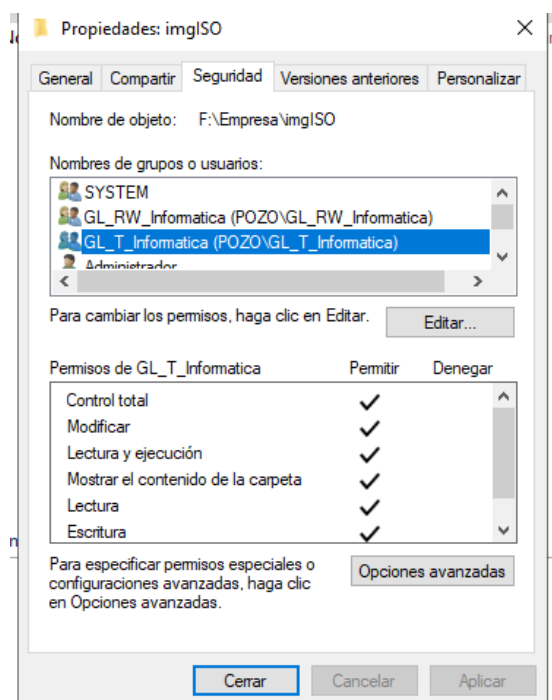
En la carpeta imgISO le damos permisos de lectura y escritura



Creamos otro GL de informática pero esta vez solo añadimos el grupo global de informática en el que solo estará el jefe de informática.

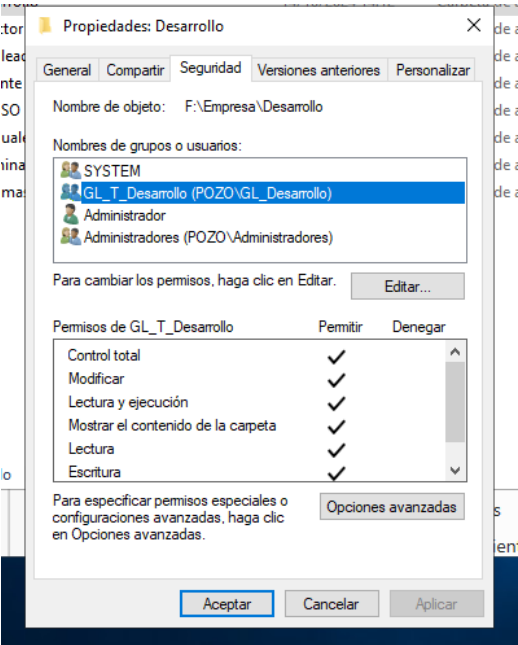


A este GL le damos control total en la carpeta img

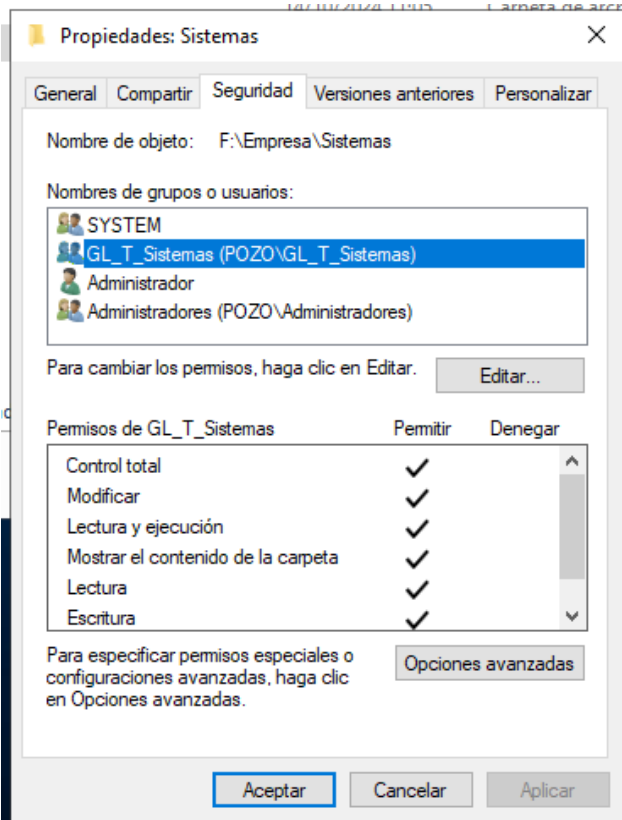


- Una carpeta para cada subdepartamento de informática. Solo podrán acceder los empleados de cada subdepartamento y el jefe de informática.

Carpeta Desarrollo



Carpeta Sistemas



- Con todo lo anterior, completa la tabla de abajo.

Los grupos Locales van a ir asociados a recursos compartidos y los permisos sobre éstos (Carpetas, impresoras, etc). Por ello primero tenemos que saber qué recursos se van a compartir en el dominio.

a. - Diseña los grupos Locales de dominio para representar todo esto. Debes llamarlos **ACL\_tipopermiso\_recurso**.

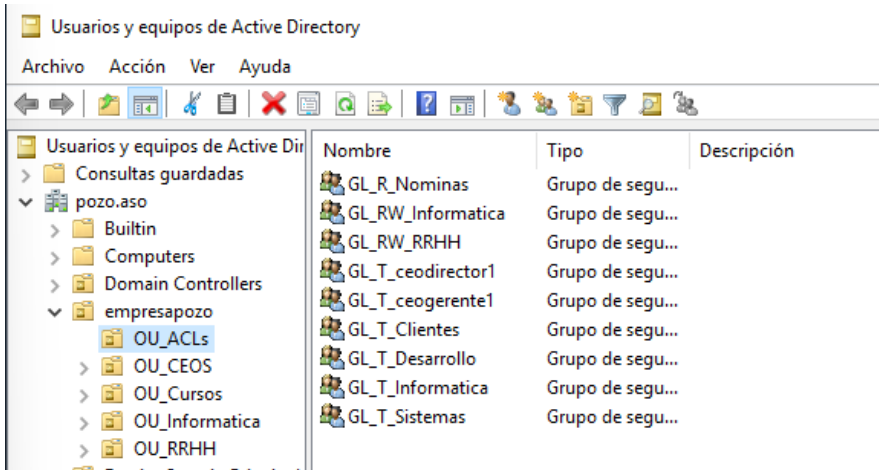
b. Rellena la siguiente tabla con todo el diseño pensado anterior.

*Nota: el contenido es un ejemplo que no tiene por qué coincidir con los datos del problema.*

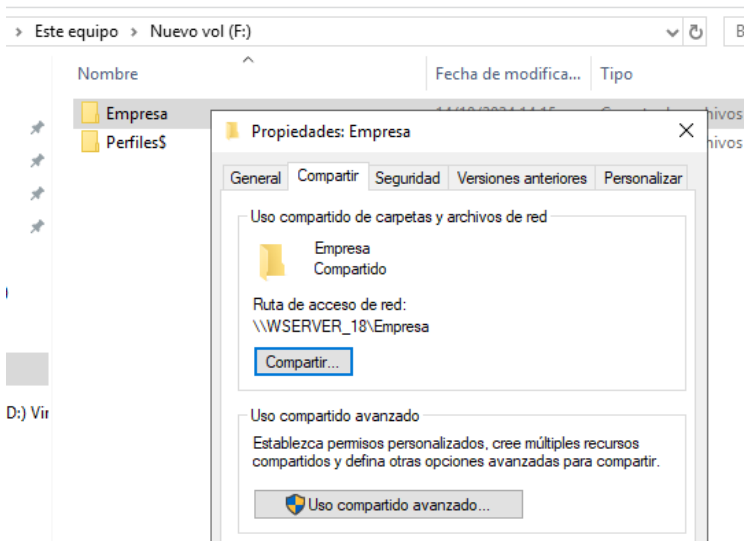
Recurso	Usuarios con acceso y Tipo Acceso (permisos)	Grupo Local de dominio (ACL) a crear	GG miembros del grupo Local de dominio
Carpeta CLIENTES	Solo pueden acceder los directivos (CEOS)	GL_T_Clientes	← GG_ceos
Carpeta imgISO	Jefe de informatica (Control Total)	GL_T_Informatica	GG_Informatica
	Resto de informáticos (Leer)	GL_RW_Informatica	GG_Desarrollo GG_Informatica GG_Sistemas
	¿Los CEOS también pueden leer?		
Carpeta manualesinformatica	Todos los empleados de Informatica (Read): Desarrolladores y sysadmins	GL_RW_Informatica	← GG_Sistemas ← GG_Desarrollo GG_Informatica
	Jefe de informática (Write)	GL_T_Informatica	← GG_Informatica
Carpeta sistemas	OU_Sistemas (control total) Jefe informática (control total)	GL_T_sistemas	GG_Sistemas GG_Informática
Carpeta NÓMINAS	OU_CEOS (solo lectura)	GL_R_Nominas	GG_ceos
Carpeta desarrollo	OU_Desarrollo (contro total) Jefe informática (control total)	GL_T_Desarrollo	GG_Desarrollo GG_Informática
Carpeta director	Ceodirector1 (control total)	GL_T_ceodirector1	GG_ceodirector1
Carpeta empleador_rrhh	OU_RRHH (control lectura y escritura)	GL_RW_RRHH	GG_RRHH
Carpeta gerente	Ceogerente (control total)	GL_T_ceogerente1	GG_ceogerente1

6. Crear los grupos locales y recursos.

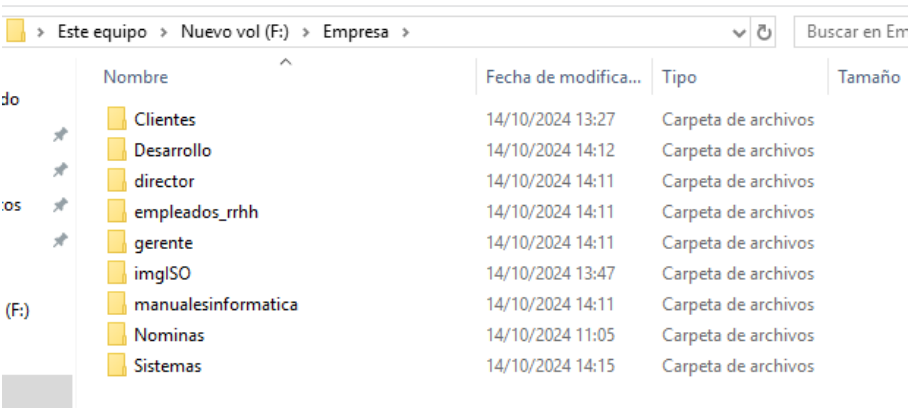
- a. Crea en AD los grupos Locales de dominio necesarios según hayas indicado en la tabla. Debes llamarlos ACL\_nombreadecuadoaclarandopermisos. Puedes crearlos todos bajo una OU llamada OU\_ACLS



- b. Crea los recursos carpetas
- Crea una carpeta padre con el nombre de la empresa. Compártela en la red



- Debajo de ella crea todos los recursos compartidos tipo carpetas según la tabla anterior.



c. **Mostrar los recursos compartidos** Desde el Administrador de Equipos de Windows, mostrar las carpetas compartidas.

