



Servidor_GrupoG



Hecho por:Aitana Campos,David Altman y Zeyu Wang
Módulo:Sistemas operativos en red

Índice

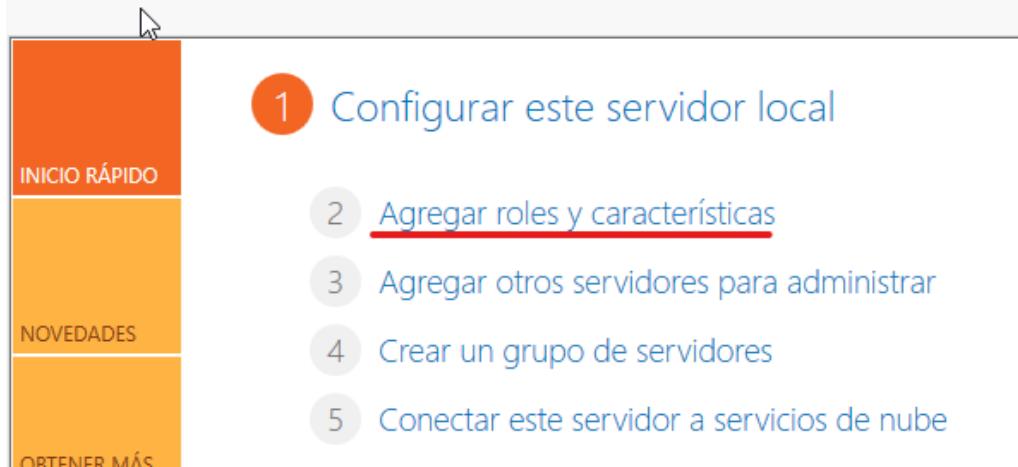
❖ Crear un dominio para la empresa	2
❖ Promover	5
❖ Establecer una dirección IP estática para el servidor	7
❖ Creación de usuarios	9
❖ Creacion de Grupos	11
❖ Unidades organizativas	12
❖ Configuración equipos clientes	13
● Ping del cliente a la ip del servidor	14
● Ping del cliente al nombre del servidor	15
● Ping del cliente al dominio	15
❖ Carpetas compartidas	15
● Carpeta compartida para usuarios	16
● Carpeta compartida para un grupo	16
❖ Perfiles móviles	18

❖ Crear un dominio para la empresa

¿Dónde se realizó?

En Server Manager → Agregar roles y características del servidor Windows Server.

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR



¿Qué se hizo?

Se inició el asistente para la instalación de roles y se seleccionó el rol

Active Directory Domain Services (AD DS).

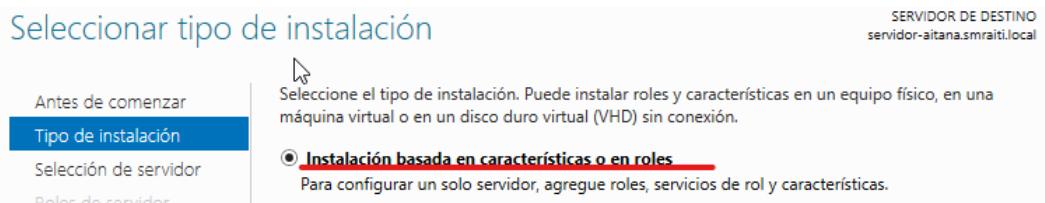
Este rol instala los servicios necesarios para que el servidor pueda funcionar como **Controlador de Dominio**.

En este caso teníamos que agregar estos roles ya que necesitábamos un servidor **DHCP/DNS**.



Los pasos fueron:

1. Selección del tipo de instalación: "Instalación basada en características o en roles".



2. Selección del servidor destino.

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-98F0TQ9VORT

Seleccionar servidor de destino

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Confirmación

Resultados

Seleccione un servidor o un disco duro virtual en el que se instalarán roles y características.

Seleccionar un servidor del grupo de servidores

Seleccionar un disco duro virtual

Grupo de servidores

Filtro:

Nombre	Dirección IP	Sistema operativo
WIN-98F0TQ9VORT	10.0.2.15	Microsoft Windows Server 2019 Standard Evaluation

3. Activación del rol AD DS.

4. Confirmación de instalación permitiendo reinicio automático.

Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario

En esta página se pueden mostrar características opcionales (como herramientas de administración) porque se seleccionaron automáticamente. Si no desea instalar estas características opcionales, haga clic en Anterior para desactivar las casillas.

Servicio WLAN

Asistente para agregar roles y características

Si es necesario reiniciar, este servidor se reinicia automáticamente sin notificaciones adicionales. ¿Desea permitir que se reinicie automáticamente?

Sí No

Ver progreso de la instalación

Instalación de característica

La instalación comenzó en servidor-aitana.sraiti.local

¿Por qué hacemos esto?

Active Directory es el **núcleo de cualquier infraestructura empresarial basada en dominio**.

Instalar AD DS es el paso inicial para:

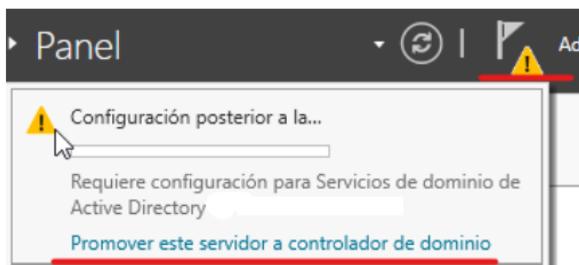
- administrar usuarios de forma centralizada;
- aplicar directivas de grupo (GPO);
- gestionar equipos, permisos y recursos;
- controlar el acceso a la red.

Este proceso prepara el sistema para convertirse en la entidad que gestionará toda la autenticación y autorización de la organización.

❖ Promover

¿Dónde se realizó?

En Server Manager, dentro de la notificación que aparece tras instalar AD DS: “**Promover este servidor a controlador de dominio**”.



¿Qué se hizo?

El asistente permite configurar un dominio completamente nuevo:

1. Selección del tipo de implementación:

Se eligió *Crear un nuevo bosque*, opción empleada cuando no existe ningún dominio previo y se desea iniciar desde cero.

2. Configuración del nombre de dominio (DNS y FQDN):

Ejemplo utilizado: *ADZ.local*.

Este nombre será el identificador principal de la infraestructura.

Selección de la operación de implementación

- Agregar un controlador de dominio a un dominio existente
- Agregar un nuevo dominio a un bosque existente
- Agregar un nuevo bosque

Especificar la información de dominio para esta operación

Nombre de dominio raíz:

ADZ.local

3. Niveles funcionales del bosque y dominio:

Se dejaron los valores predeterminados, que determinan qué características de AD están disponibles y qué sistemas operativos pueden participar.

Selección de nivel funcional del nuevo bosque y dominio raíz

Nivel funcional del bosque:

Windows Server 2016

Nivel funcional del dominio:

Windows Server 2016

Especificación de capacidades del controlador de dominio

- Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)
- Catálogo global (GC)
- Controlador de dominio de solo lectura (RODC)

Escribir contraseña de modo de restauración de servicios de directorio (DSRM)

Contraseña:

Confirmar contraseña:

4. Opciones de controlador de dominio:
Incluyen DNS integrado, Catálogo Global (GC) y contraseña del modo de restauración.

5. Nombre NetBIOS:
Se verificó el nombre corto, usado para compatibilidad con sistemas antiguos o ciertos servicios.

Opciones adicionales

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-98F0TQ9V0RT

Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso

Verifique el nombre NetBIOS asignado al dominio y cámbielo si es necesario

Nombre de dominio NetBIOS: ADZ

6. Rutas de carpetas NTDS y SYSVOL:
Se mantuvieron las rutas por defecto.

- **NTDS** almacena la base de datos de AD.
- **SYSVOL** almacena scripts y políticas replicadas.

Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requis...

Especificar la ubicación de la base de datos de AD DS, archivos de registro y SYSVOL

Carpeta de la base de datos: C:\Windows\NTDS ...
Carpeta de archivos de registro: C:\Windows\NTDS ...
Carpeta SYSVOL: C:\Windows\SYSVOL ...

7. Comprobación de requisitos previos:
Validación del rol DNS, nombre del dominio, conectividad, permisos, etc.

Comprobación de requisitos previos

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-98F0TQ9V0RT

Todas las comprobaciones de requisitos previos se realizaron correctamente. Haga clic en 'Instalar' para co... [Mostrar más](#) ×

Configuración de implem...

8. Promoción del servidor y reinicio.

Tras reiniciar, la pantalla de login ya muestra:
ADZ.local\Administrador.

¿Por qué hacemos esto?

La promoción convierte al servidor en **la autoridad central de seguridad y administración**.

Un controlador de dominio:

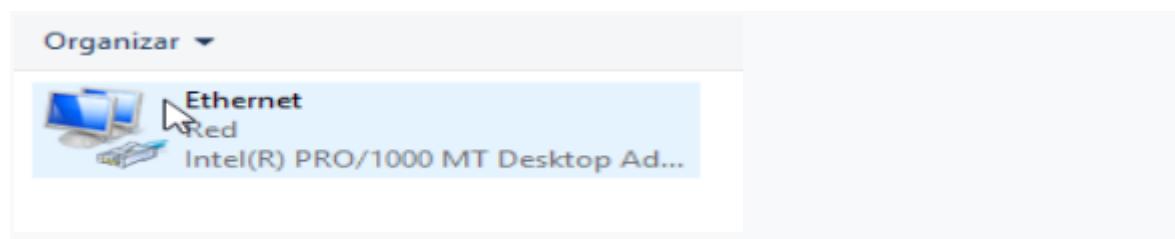
- autentica usuarios;
- gestiona registros DNS del dominio;
- mantiene la base de datos de Active Directory;
- distribuye directivas y políticas.

Sin este paso, el servidor solo tendría AD DS instalado pero sería incapaz de gestionar el dominio.

❖ Establecer una dirección IP estática para el servidor

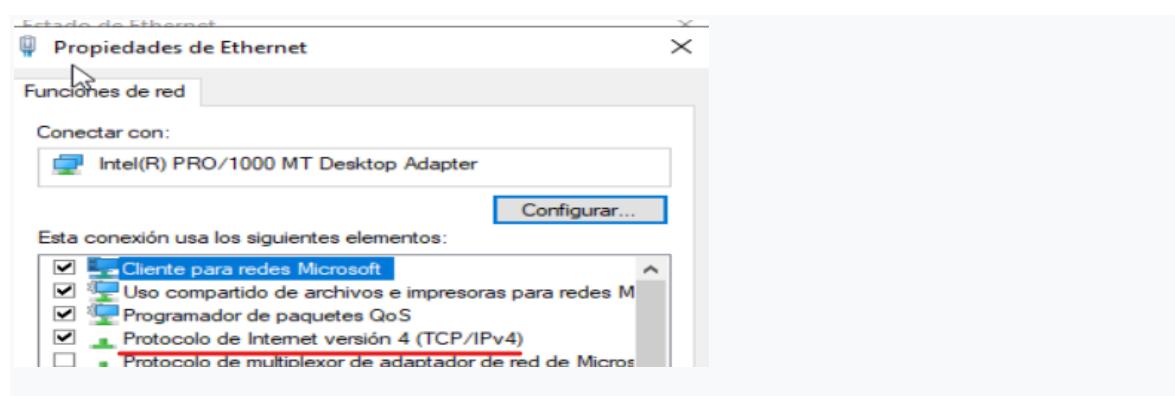
¿Dónde se realizó?

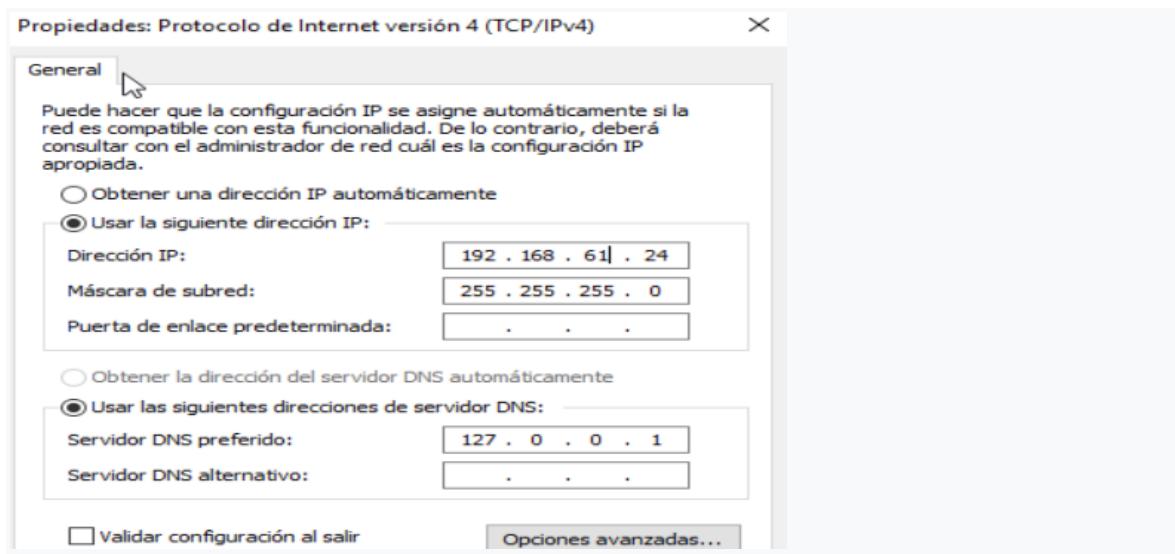
En **Configuración de red del adaptador** del servidor.



¿Qué se hizo?

Se configuró una IP fija manualmente en el adaptador de red, en la IPv4.





¿Por qué hacemos esto?

Es un requisito indispensable para un Controlador de Dominio porque:

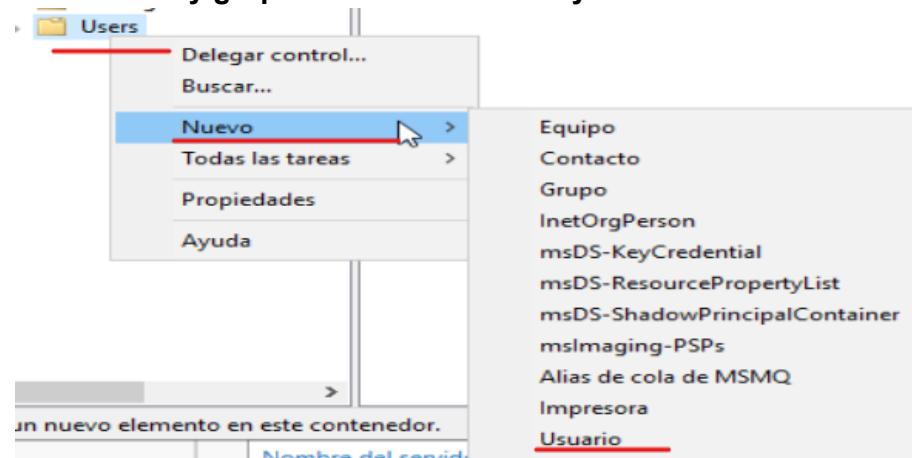
- Los clientes deben poder encontrar al servidor siempre en la **misma dirección IP**.
- DNS, AD DS y otros servicios dependen de una dirección fija.
- Evita conflictos de red o cambios inesperados por DHCP.

Una IP variable rompería el funcionamiento del dominio.

❖ Creación de usuarios

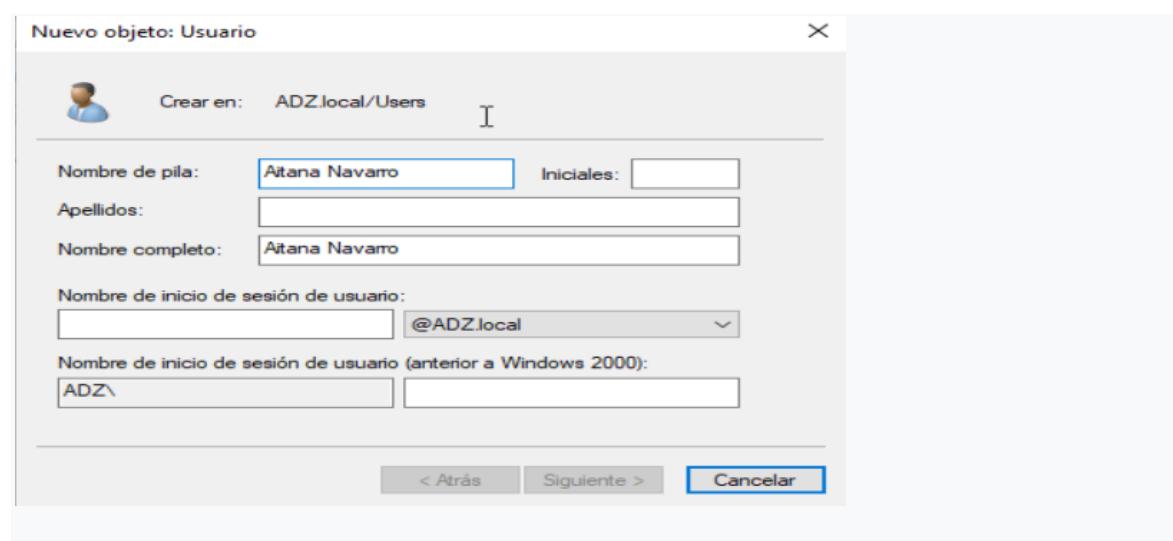
¿Dónde se realizó?

En Usuarios y grupos de Active Directory dentro del dominio.



¿Qué se hizo?

Se crearon múltiples cuentas de usuario dentro de la carpeta users para luego poder clasificarlos en grupos y unidades organizativas.



Nuevo objeto: Usuario

Crear en: ADZ.local/Users

Contraseña: Confirmar contraseña:

El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión
 El usuario no puede cambiar la contraseña
 La contraseña nunca expira
 La cuenta está deshabilitada

< Atrás Siguiente > Cancelar

Nombre	Tipo
Aitana AN. ...	Usuario
Alvaro AC. C...	Usuario
David DE. Es...	Usuario
Elena E.R. Rios	Usuario
Eustaquio EE...	Usuario
Franquito FF...	Usuario
Hector HF. F...	Usuario
Invitado	Usuario
Irene IC. Cal...	Usuario
Lucia LF. Fer...	Usuario
Marcos M.A....	Usuario
Mateo M.C. ...	Usuario
Matias MC. ...	Usuario
Pablo PO. O...	Usuario
Paco Wang ...	Usuario
Ruben RD. D...	Usuario
Sergio SL. Le...	Usuario
Tomas T.D. ...	Usuario
Claudia CG. ...	Usuario

¿Por qué hacemos esto?

Crear usuarios en Active Directory permite:

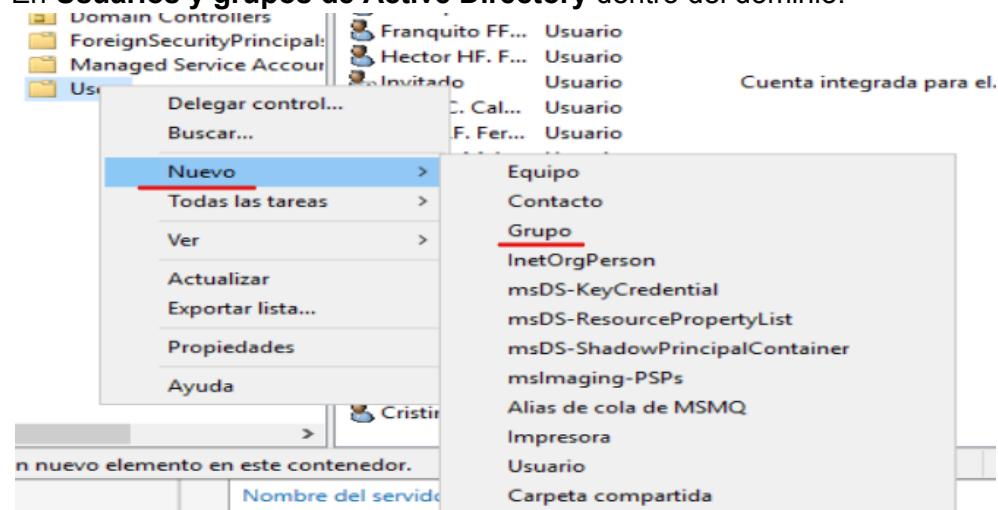
- control de acceso a la red y recursos;
- inicio de sesión centralizado;
- asignación de permisos y políticas según necesidades;
- auditoría y trazabilidad del uso del sistema.

En un entorno organizado, **ningún usuario debería trabajar con cuentas locales**, sino con cuentas del dominio.

❖ Creacion de Grupos

¿Dónde se realizó?

En Usuarios y grupos de Active Directory dentro del dominio.



¿Qué se hizo?

Se crearon grupos de seguridad que agrupan usuarios con funciones comunes. En este caso creamos tres.

The image displays three separate instances of the 'Nuevo objeto: Grupo' (New Object: Group) dialog box, each showing the configuration for a different group. All three dialogs have the same basic structure:

- Crear en:** ADZ.local/Users
- Nombre de grupo:** (Input fields) Ventas, ITE, and RRHH respectively.
- Nombre de grupo (anterior a Windows 2000):** (Input fields) Ventas, ITE, and RRHH respectively.
- Ámbito de grupo:** (Radio buttons) Global (selected) for all three.
- Tipo de grupo:** (Radio buttons) Seguridad (selected) for all three.
- Buttons:** Aceptar (Accept) and Cancelar (Cancel).

¿Por qué hacemos esto?

Utilizar grupos es una **buenas prácticas fundamentales** porque:

- permite asignar permisos a conjuntos de usuarios, no uno por uno;
- facilita la administración centralizada;
- evita errores de configuración;
- simplifica la gestión de carpetas compartidas, impresoras y políticas.

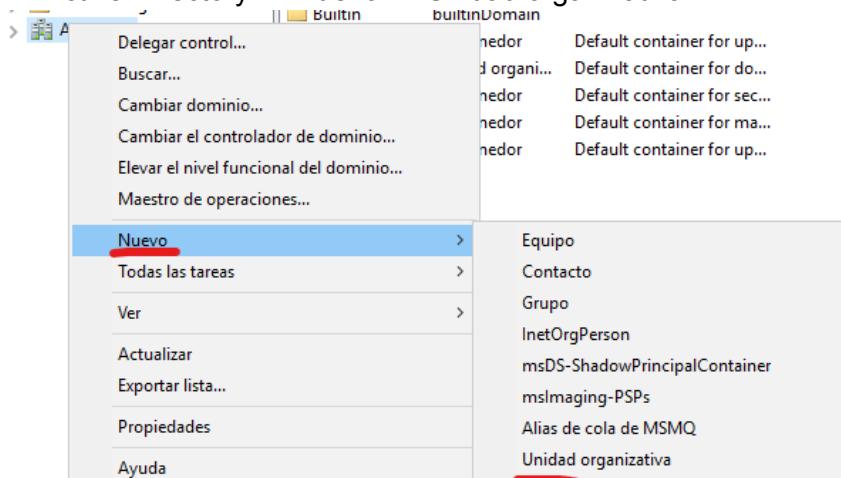
Ejemplo:

Un grupo "Ventas" puede tener acceso automático a la carpeta "CompartidaVentas".

❖ Unidades organizativas

¿Dónde se realizó?

En Active Directory → Nuevo → Unidad organizativa.



¿Qué se hizo?

Se crearon varias OU que estructuran el dominio en categorías lógicas(que en este caso serían como nuestros departamentos que hay en la empresa).Hemos creado tres pero dentro de ellos hemos creado subdepartamentos, como se puede ver en la última foto.

Nuevo objeto: Unidad organizativa

Crear en: ADZ.local/

Nombre: RRHH

Proteger contenedor contra eliminación accidental

Aceptar Cancelar Ayuda

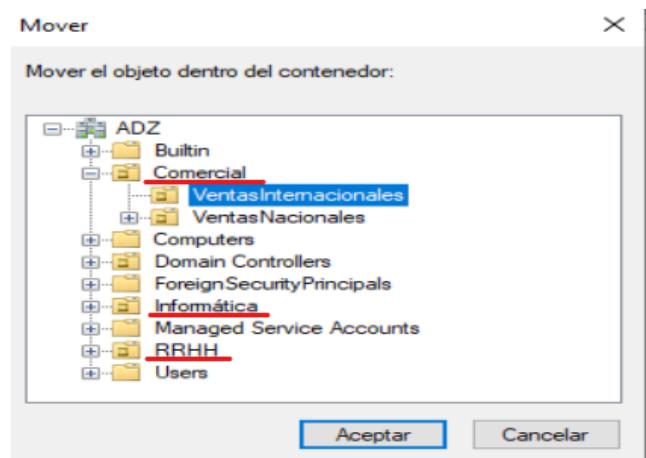
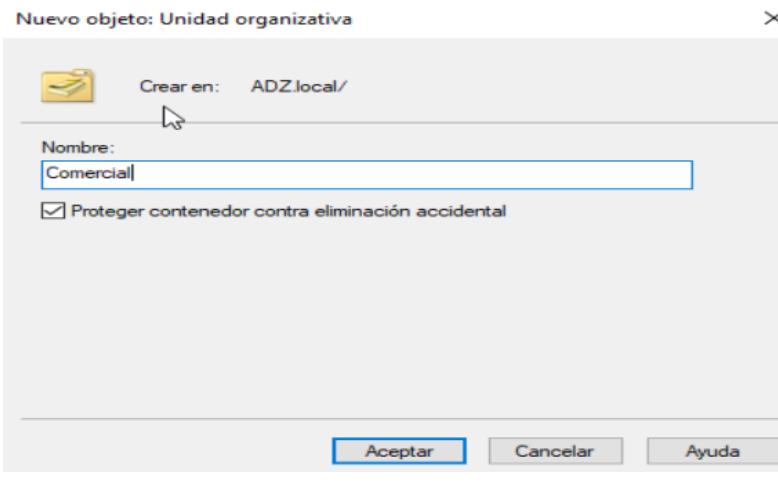
Nuevo objeto: Unidad organizativa

Crear en: ADZ.local/

Nombre: Informática

Proteger contenedor contra eliminación accidental

Aceptar Cancelar Ayuda



¿Por qué hacemos esto?

Las OU son esenciales en la administración de Active Directory porque:

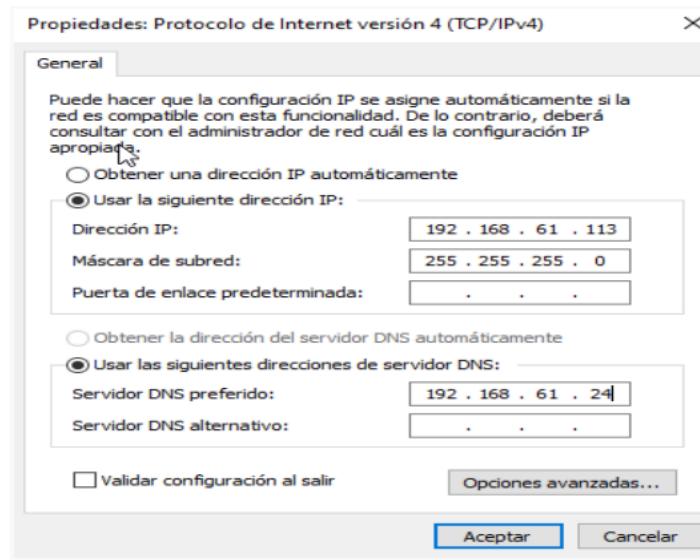
- permiten ordenar los objetos del dominio jerárquicamente;
- facilitan la aplicación de Políticas de Grupo (GPO);
- mejoran la gestión administrativa delegando permisos selectivos;
- favorecen la claridad organizativa.

Sin OU, los objetos estarían todos mezclados, dificultando el mantenimiento.

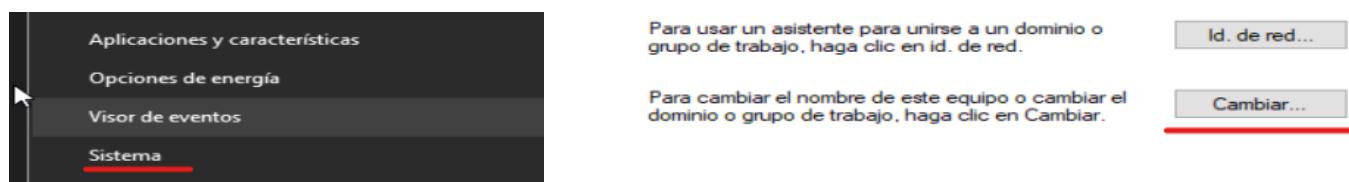
❖ Configuración equipos clientes

¿Dónde se realizó?

Para poder realizarlo debemos tener la IP del cliente en el mismo rango que la del servidor.

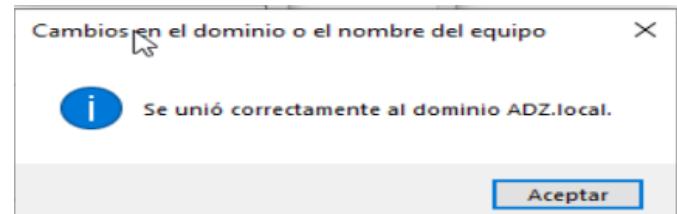
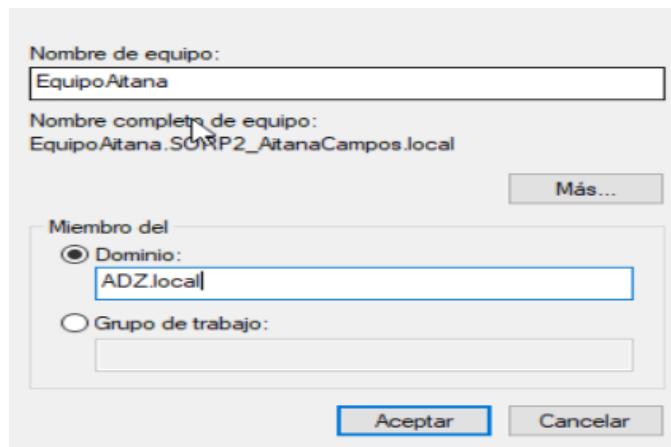


En un equipo Windows destinado a trabajar como cliente del dominio.



¿Qué se hizo?

- Se reutilizó una máquina virtual previa.
- Se configuró para integrarse en el dominio.



- Se verificó la conectividad mediante pruebas de ping:
- **Ping del cliente a la ip del servidor**

```
PS C:\Users\Administrador.ADZ> ping 192.168.61.24

Haciendo ping a 192.168.61.24 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.61.24: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.61.24:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
PS C:\Users\Administrador.ADZ>
```

- **Ping del cliente al nombre del servidor**

```
PS C:\Users\Administrador.ADZ> ping WIN-8PBG37D2GNF
Haciendo ping a WIN-8PBG37D2GNF.ADZ.local [192.168.61.24] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.61.24: bytes=32 tiempo<1ms TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.61.24:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

- **Ping del cliente al dominio**

```
PS C:\Users\Administrador.ADZ> ping ADZ.local
Haciendo ping a ADZ.local [192.168.61.24] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.61.24: bytes=32 tiempo<1ms TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.61.24:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

¿Por qué hacemos esto?

Estas pruebas garantizan:

- resolución correcta del nombre a través de DNS;
- comunicación física y lógica correcta con el servidor;
- conectividad imprescindible para unirse al dominio.

Una vez superadas, el equipo puede unirse al dominio y aplicar políticas.

❖ Carpetas compartidas

¿Dónde se realizó?

En el explorador de archivos del servidor → Propiedades → Compartir / Seguridad.

¿Qué se hizo?

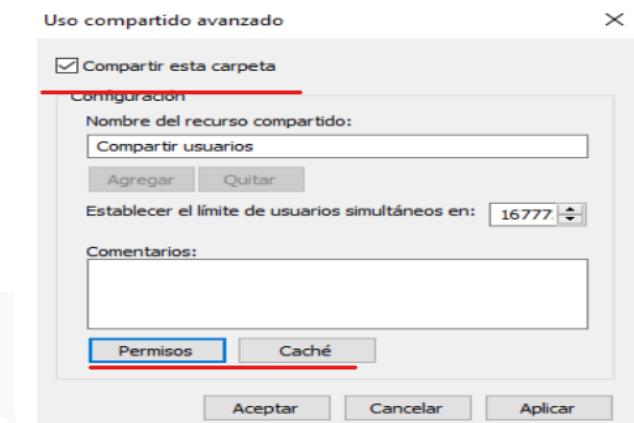
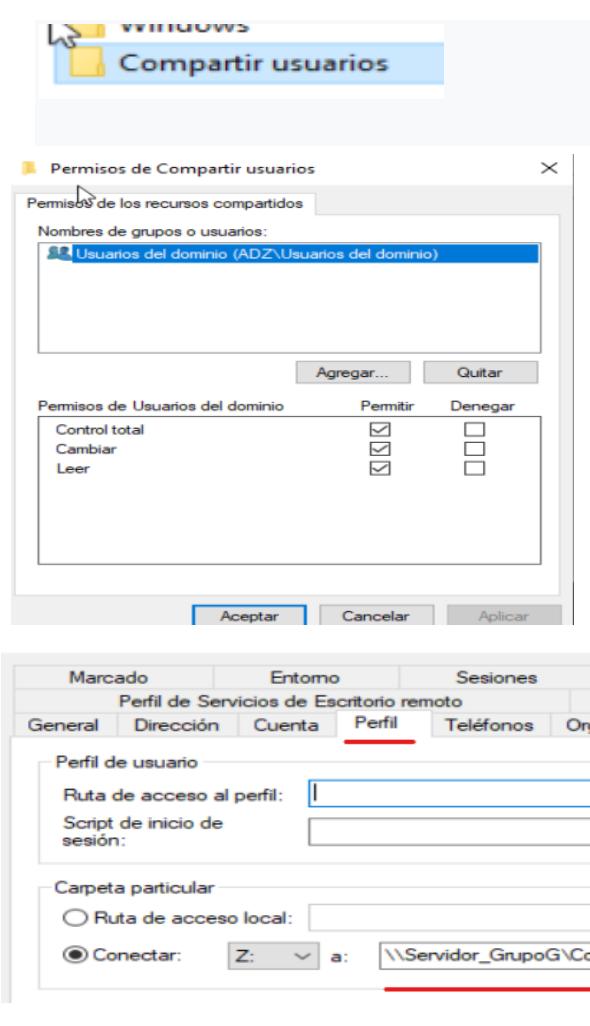
Se configuraron dos tipos de carpetas:

A. Carpeta compartida para usuarios

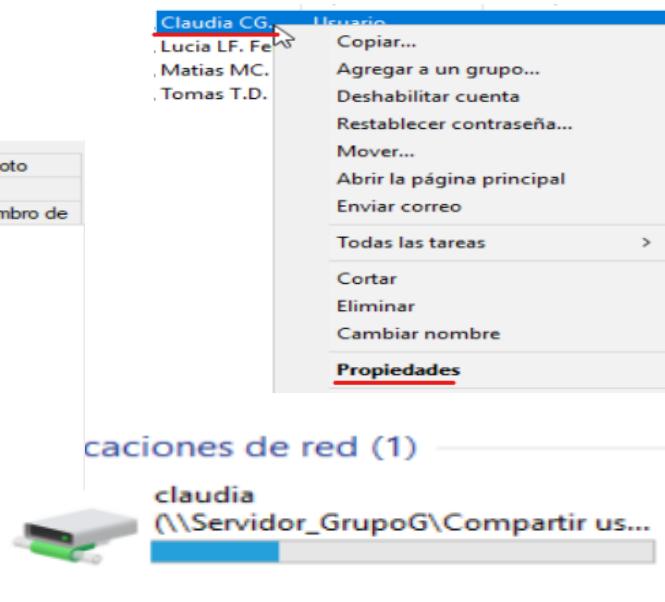
Accesible para múltiples usuarios, generalmente como espacio común.

• Carpeta compartida para usuarios

Primero debemos de crear una carpeta accesible para compartir, para todos los empleados de la empresa. Esta carpeta está compartida con Usuarios del dominio con permisos básicos de lectura y escritura.

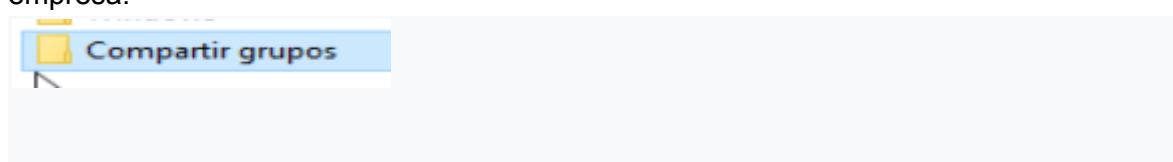


Una vez la tengamos ya podremos seleccionar el usuario que queremos que le aparezca esa carpeta. En este caso yo he seleccionado uno y me he metido en sus propiedades y le he puesto la ruta que debe de hacer (ej: \\Servidor_GrupoG\compartir usuarios\%username%)

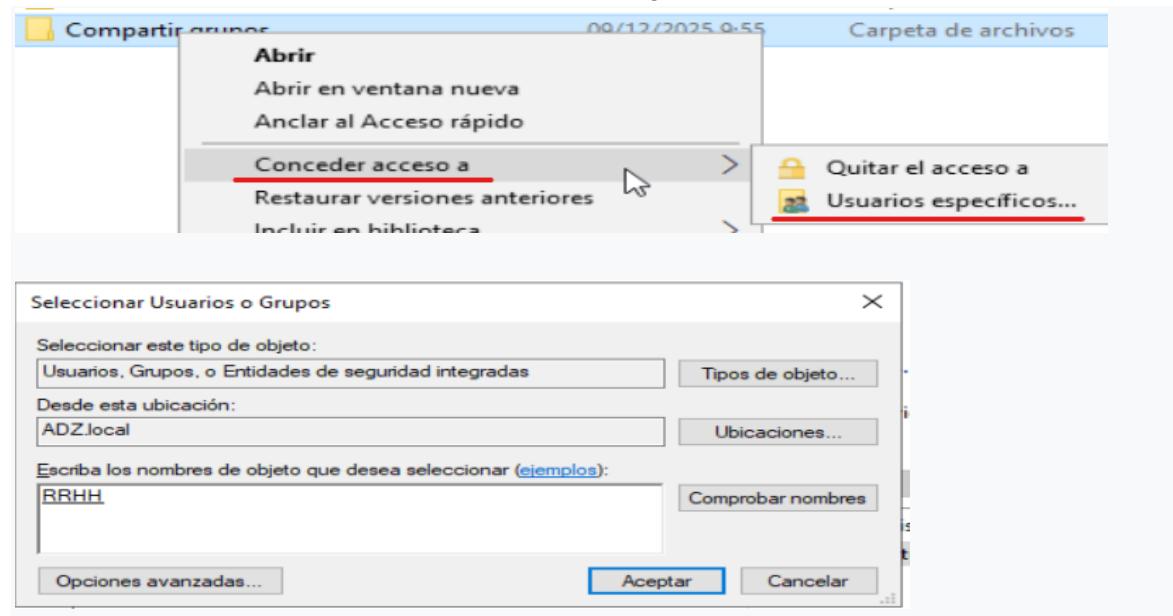


• Carpeta compartida para un grupo

Este método organiza la red mediante departamentos. Debemos de crear una carpeta accesible para compartir, para todos los empleados de la empresa.



Esta carpeta la vamos a tener accesible para un grupo



Para poder compartirla debemos crear dentro de nuestra carpeta del servidor\NETLOGON un documento de texto. Es la misma ruta que hemos hecho en los usuarios pero ahora con la otra carpeta y dentro del documento de texto. Por último le ponemos al usuario la ruta de nuestro documento de texto.

The screenshot shows a Windows file explorer window with a folder named "Carpeta compartida" selected. Below it, a command prompt window shows the command "net use h:\\Servidor_GRUPOG\\Compartir grupos". To the right, a user properties dialog for "Alvaro AC. Campos" is open, showing the "Propiedades" tab with a "Script de inicio de sesión:" field containing "Carpeta compartida.bat".

¿Por qué hacemos esto?

Las carpetas compartidas permiten:

- almacenamiento centralizado;
- control de permisos según usuario o grupo;
- colaboración dentro de departamentos;
- estructura organizada del entorno empresarial.

El uso de grupos para asignar permisos garantiza seguridad y escalabilidad.

❖ Perfiles móviles

¿Dónde se realizó?

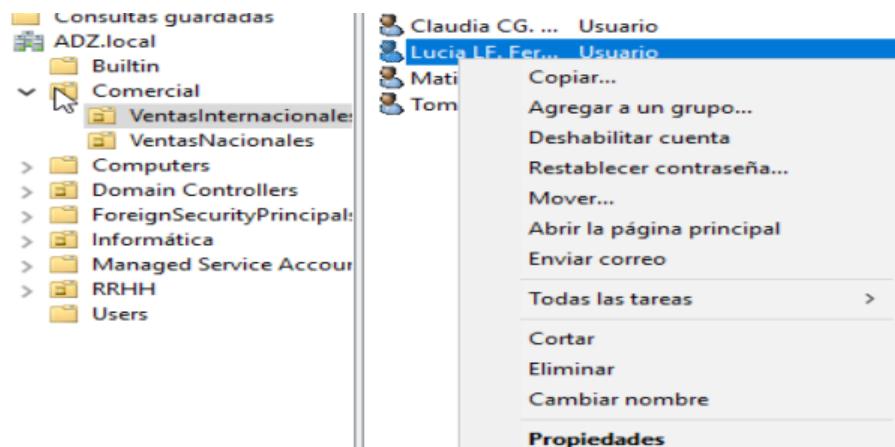
En el explorador de archivos del servidor → Propiedades → Compartir / Seguridad.

¿Qué se hizo?

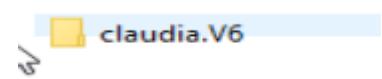
Se configuraron una carpetas:

Debemos de crear una carpeta accesible para compartir, para todos los empleados del departamento.

En este caso yo he seleccionado la que tenía en el grupo y me he metido en sus propiedades y le he puesto la ruta que debe de hacer(ej:\Servidor_GrupoG\perfiles movil\%username%)



En el caso de que hemos creado bien la ruta a la hora de iniciar sesión en el cliente con ese usuario nos saldrá la carpeta compartida. Nos saldrá esto pero con el nombre del usuario al que le hayamos puesto la ruta



¿Por qué hacemos esto?

- Permiten trabajar desde cualquier PC, si un empleado cambia de ordenador, no pierde nada.
- Mejoran la administración, los datos están centralizados en un servidor, más fácil de respaldar.
- Seguridad, la información no se queda en máquinas locales (donde podría perderse).
- Estandarización, todos los usuarios mantienen su entorno igual pase lo que pase.