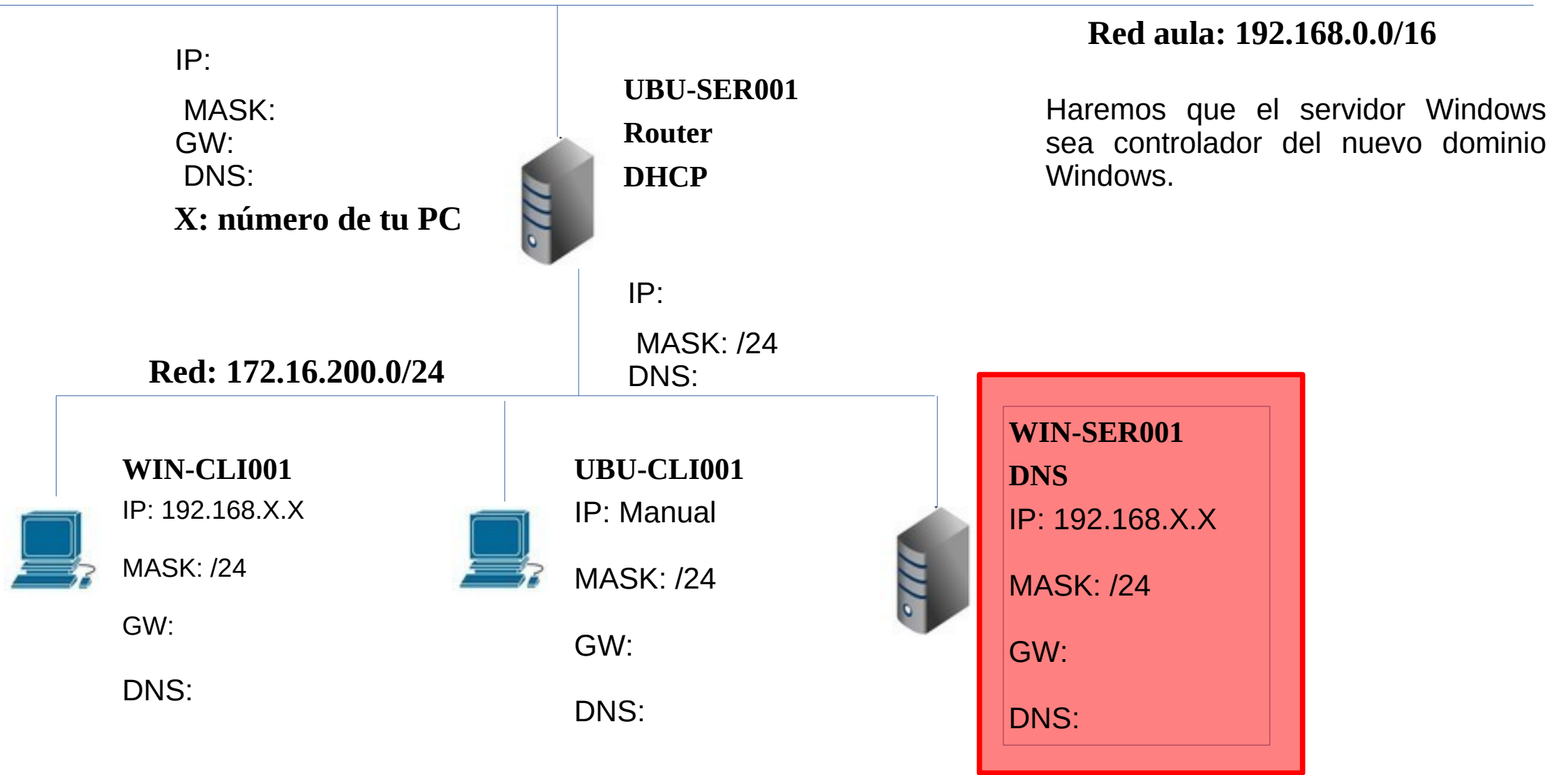


Instalación de dominio

Resumen

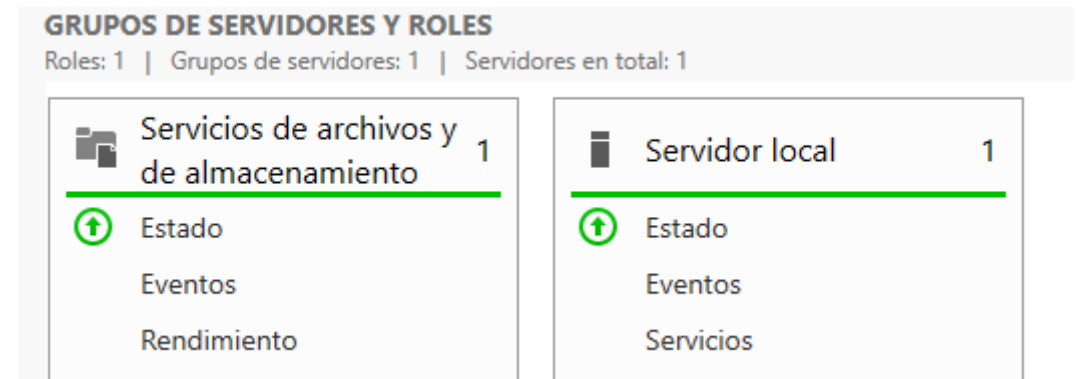
- A continuación se detallan los pasos necesarios para la creación de un dominio.
- Este dominio será el primero, y constituirá el dominio raíz de un árbol o bosque.
- La instalación del Controlador de Dominio consta de dos pasos:
 - Instalación de los servicios de dominio
 - Promoción de servidor a DC
- En Windows server, para agregar una función o servicio, se añade un **rol**.
- Una característica es un programa que enriquece un rol.

Nuestra red



Instalación de los servicios de dominio (I)

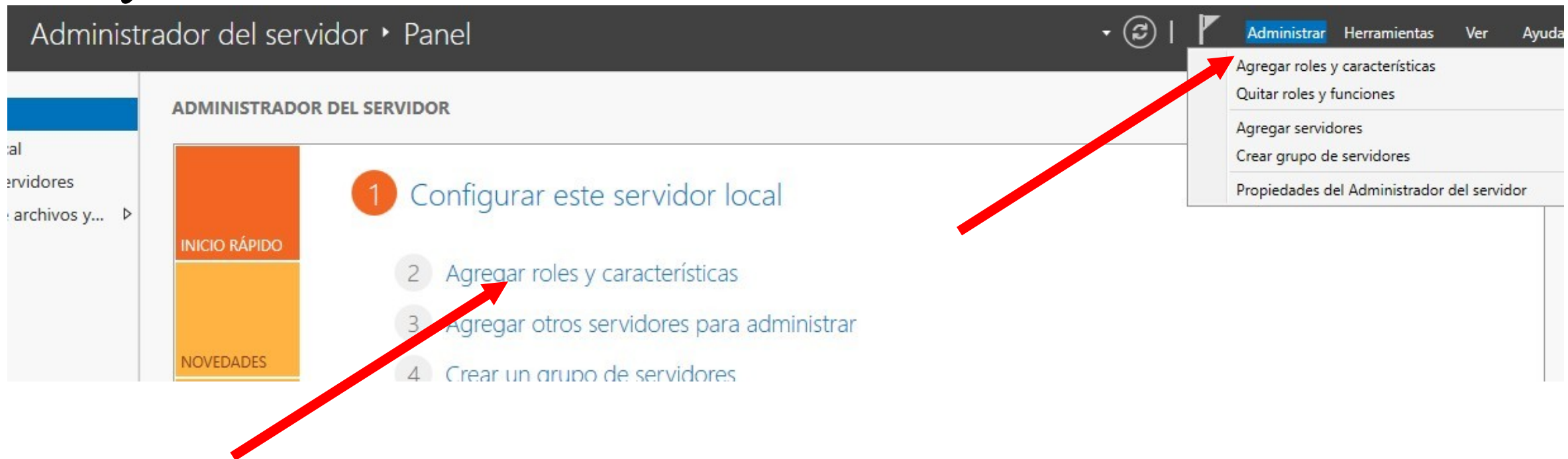
- Para evitar problemas es muy importante que el servidor:
 - Haya sido instalado mediante un medio de instalación.
 - Si se ha utilizado una imagen, que se parta de un SYSPREP, de modo que el SID del equipo sea único.
- Debes iniciar el servidor y asegurarte en la consola de administración de que no se muestran errores.



Instalación de los servicios de dominio (II)

Es necesario agregar los servicios necesarios. Se debe seleccionar **Agregar roles y características**.

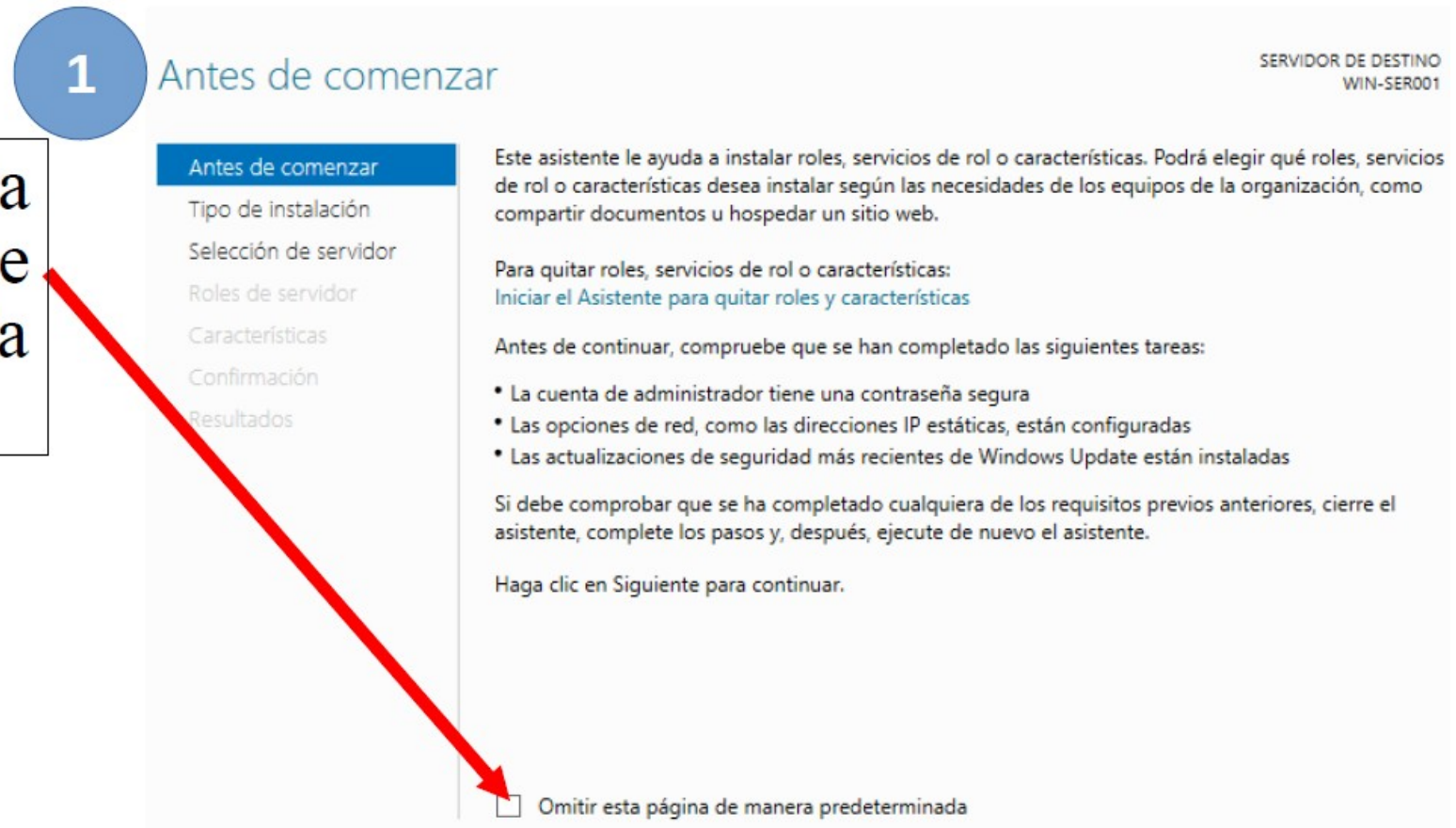
Hay dos modos



Instalación de los servicios de dominio (III)

Se inicia el asistente para agregar roles (funciones o servicios)

Si lo marcamos, la próxima vez se salta esta pantalla informativa



Instalación de los servicios de dominio (IV)

Realizamos una instalación basada en roles

Indicamos el servidor en el que se instalará. En nuestro caso solo hay uno.

Seleccionar tipo de instalación

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Confirmación

Resultados

Seleccione el tipo de instalación. Puede instalar roles y características en un equipo físico, en una máquina virtual o en un disco duro virtual (VHD) sin conexión.

☒ Instalación basada en características o en roles

Para configurar un solo servidor, agregue roles, servicios de rol y características.

☐ Instalación de Servicios de Escritorio remoto

Instale los servicios de rol necesarios para que la Infraestructura de escritorio virtual (VDI) cree una implementación de escritorio basada en máquinas o en sesiones.

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

3

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-SER001

10.0.2.15

Microsoft Windows Server 2019 Standard

Instalación de los servicios de dominio (v)

En esta pantalla seleccionamos los roles a añadir, en este caso **Servicios de dominio de Active Directory**

4

Seleccionar roles de servidor

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Confirmación

Resultados

Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor seleccionado

Roles

- ☐ Acceso remoto
- ☐ Active Directory Lightweight Directory Services
- ☐ Active Directory Rights Management Services
- ☐ Atestación de mantenimiento del dispositivo
- ☐ Hyper-V
- ☐ Servicio de protección de host
- ☐ Servicios de acceso y directivas de redes
- ☒ Servicios de archivos y almacenamiento (1 de 12 instalados)
- ☐ Servicios de certificados de Active Directory
- ☐ Servicios de dominio de Active Directory
- ☐ Servicios de Escritorio remoto

Instalación de los servicios de dominio (VI)

Al marcar el rol, aparece un pop-up informando de una serie de características que son también necesarias.

Continuamos pulsando en **Agregar características.**

5

¿Desea agregar las características requeridas para Servicios de dominio de Active Directory?

No se puede instalar Servicios de dominio de Active Directory si no se instalan también los servicios de rol o las características siguientes.

- [Herramientas] Administración de directivas de grupo
 - ▲ Herramientas de administración remota del servidor
 - ▲ Herramientas de administración de roles
 - ▲ Herramientas de AD DS y AD LDS
 - Módulo de Active Directory para Windows PowerShell
 - ▲ Herramientas de AD DS
 - [Herramientas] Centro de administración de Active Directory
 - [Herramientas] Complementos y herramientas de Active Directory

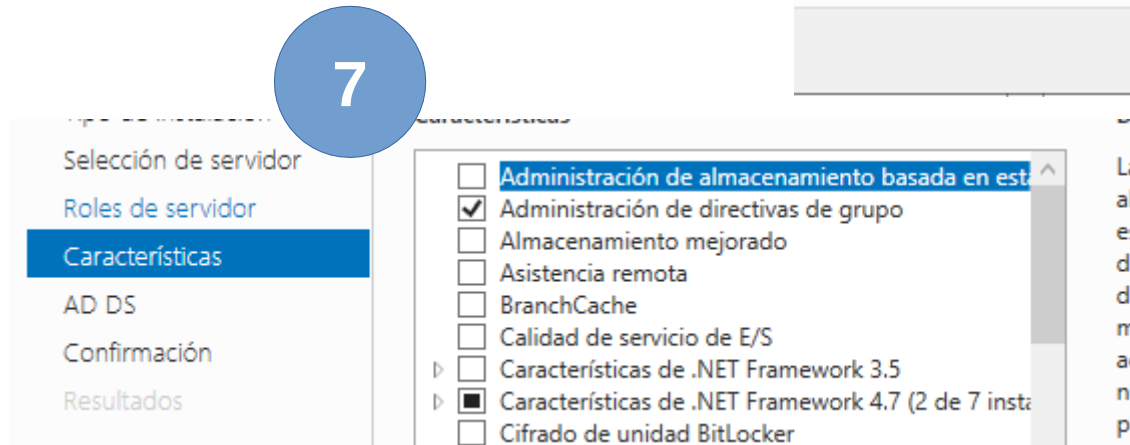
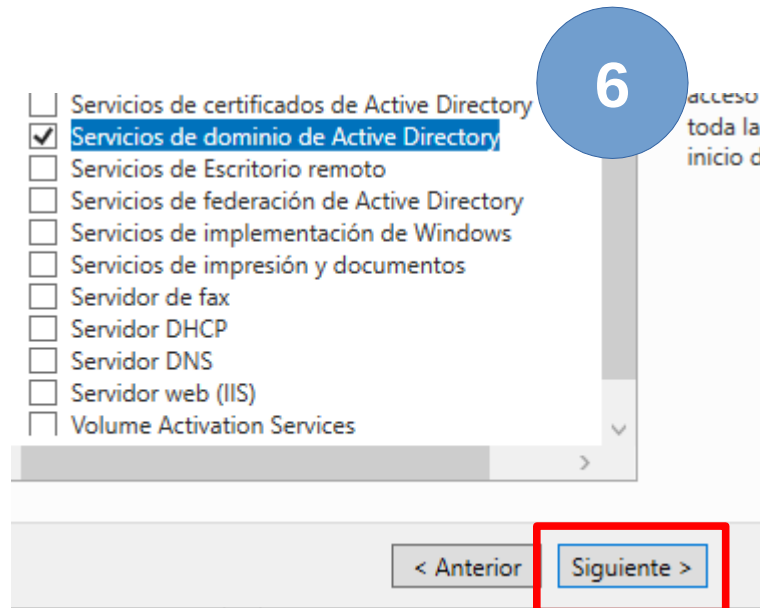
☒ Incluir herramientas de administración (si es aplicable)

Agregar características

Cancelar

Instalación de los servicios de dominio (VII)

Volvemos a la ventana anterior y podemos continuar.

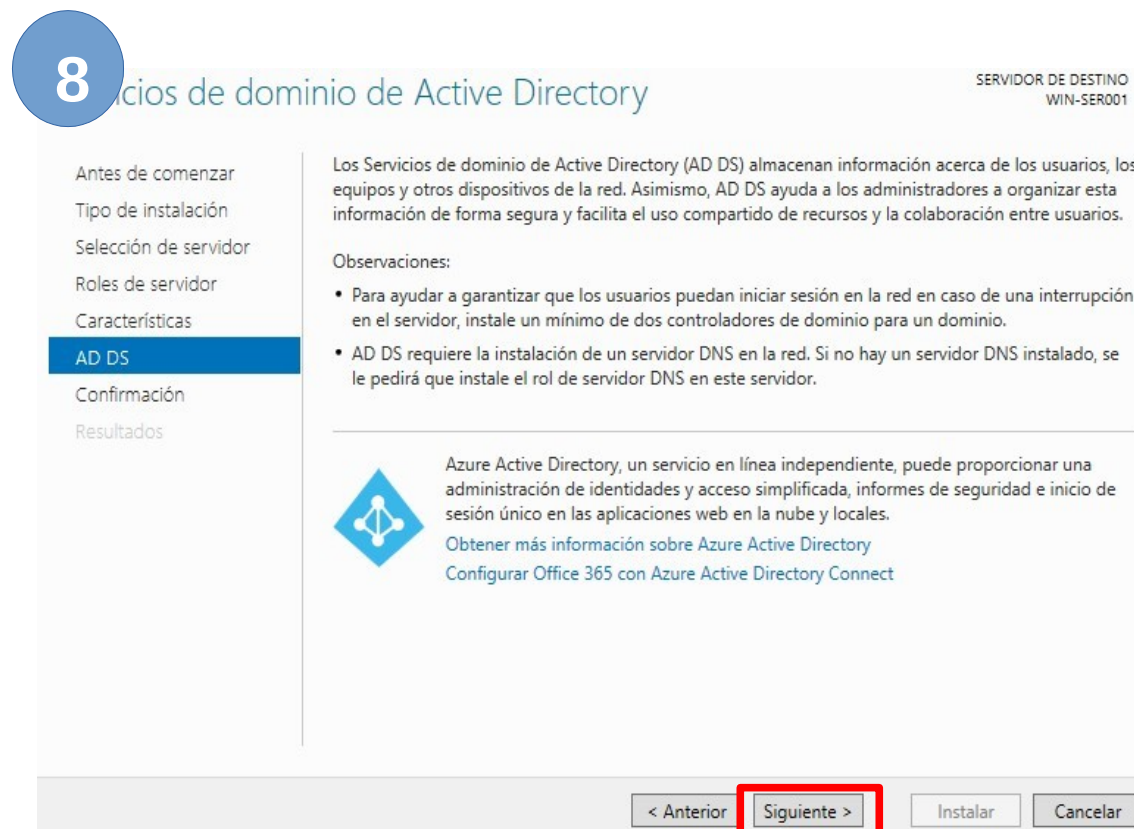


No seleccionamos ninguna característica adicional, ya las ha añadido en el paso anterior.
Pulsamos en Siguiete.

Instalación de los servicios de dominio (VIII)

El sistema nos proporciona información acerca de la función a añadir y dos observaciones importantes.

Pulsamos en **Siguiente**.



Instalación de los servicios de dominio (IX)

Ya hemos finalizado.
El sistema nos
muestra un resumen.
Para completar el
proceso, pulsamos en
Instalar.

Si marcamos esta
casilla, el sistema se
reiniciará al finalizar
si es necesario.

9

Confirmar selecciones de instalación

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
AD DS
Confirmación
Resultados

Para instalar los siguientes roles, servicios de rol o características en el servidor seleccionado, haga clic en Instalar.

☐ 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.

Administración de directivas de grupo

Herramientas de administración remota del servidor

Herramientas de administración de roles

Herramientas de AD DS y AD LDS

Módulo de Active Directory para Windows PowerShell

Herramientas de AD DS

Centro de administración de Active Directory

Complementos y herramientas de línea de comandos de AD DS

Servicios de dominio de Active Directory

[Exportar opciones de configuración](#)
[Especifique una ruta de acceso de origen alternativa](#)

< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

10

Instalación de característica

Requiere configuración. Instalación correcta en WIN-SER001

Promoción de servidor a Domain Controller (I)

Una vez cerrado el asistente anterior, veremos en el Administrador del servidor un aviso



Si abrimos los **Servicios** del sistema veremos que se han instalado 3 nuevos, 2 de ellos de momento deshabilitados

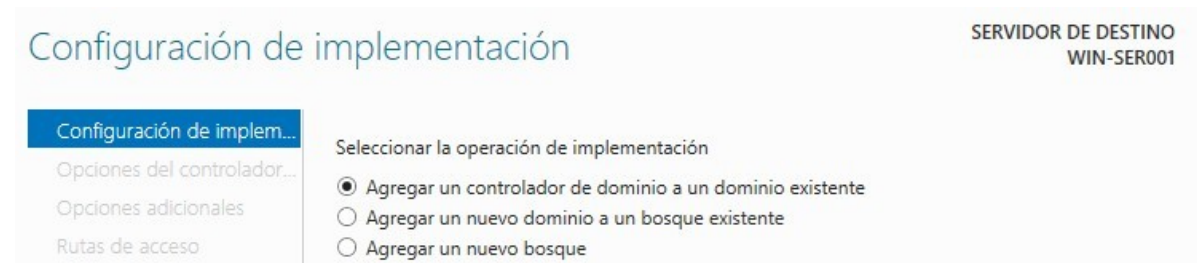
Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Centro de distribución de claves Kerberos	Este servicio...		Deshabilitado	Sistema local
Mensajería entre sitios	Permite inte...		Deshabilitado	Sistema local
Replicación DFS	Permite sinc...	En ejecu...	Automático	Sistema local

Promoción de servidor a Domain Controller (II)

En el aviso de la sección superior seleccionamos **Promover este servidor a controlador de dominio**



Nos mostrará un asistente para la configuración del controlador de dominio.



Promoción de servidor a Domain Controller (III)

2

Configuración de implementación

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

Configuración de implem...

Opciones del controlador...

Opciones adicionales

Rutas de acceso

Revisar opciones

Comprobación de requisi...

Instalación

Resultado

Seleccionar 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:

juan.loc

[Más información sobre configuraciones de implementación](#)

< Anterior

Siguiente >

Instalar

Cancelar

Como es el primer DC, seleccionamos nuevo bosque.

Con las otras opciones podemos:

- Agregar un DC al dominio existente
- Agregar dominio a bosque (o árbol).

Nombre de dominio a añadir.

Puntualizaciones (I)

Antes de continuar algunos apuntes:

- Como en nuestro caso ya partimos de una zona de DNS creada, debes indicar el nombre de tu dominio. En mi caso, *juan.loc*.
- Si no dispusieses de DNS en tu red, no pasa nada. La propia instalación del controlador instalará un DNS en el servidor controlador.
- Microsoft recomienda que cada controlador sea DNS y GC.
- Nosotros solo trabajaremos con un controlador de dominio, pero en una empresa real no es aconsejable → Se instalan como mínimo dos para garantizar continuidad en caso de desastre.

Puntualizaciones (II)

Como has visto, esta primera pantalla nos ofrece tres posibilidades:

- *Agregar un controlador a un dominio existente*: esta es precisamente la opción si queremos crear un controlador réplica de otro para dar más disponibilidad y rendimiento.
- *Agregar un nuevo dominio a un bosque existente*: en este caso, creamos un dominio nuevo en el bosque.
- *Agregar un nuevo bosque*: esta es la opción a utilizar cuando instalamos el primer controlador del primer dominio. Es nuestro caso.

Promoción de servidor a Domain Controller (IV)

3

Opciones del controlador de dominio

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado

Seleccionar nivel funcional del nuevo bosque y dominio raíz

Nivel funcional del bosque: Windows Server 2016

Nivel funcional del dominio: Windows Server 2016

Especificar 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:

[Más información sobre opciones del controlador de dominio](#)

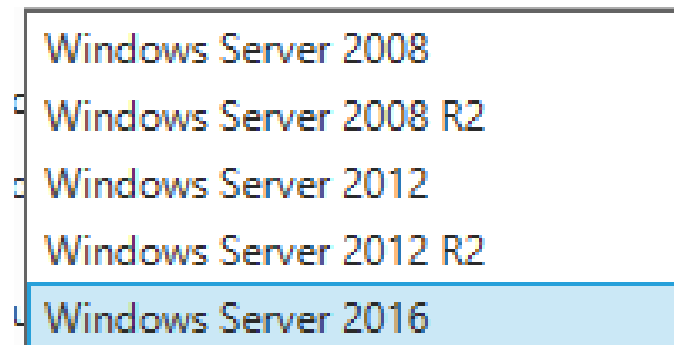
Nivel funcional de bosque y dominio, ver siguiente slide.

Al ser el primero contiene el Catálogo Global

Contraseña DSRM. Nos permite restaurar de una copia de seguridad el Controlador de Dominio

Nivel Funcional (I) - pequeño paréntesis

- Cada nueva versión de Windows Server agrega más funciones.
- Los niveles funcionales de bosque y dominio determinan las características que podremos usar.
- Pero un dominio no puede contener DCs que se ejecuten con versiones inferiores a su nivel funcional de Windows Server.
- Se permiten 5 niveles funcionales de bosque/dominio

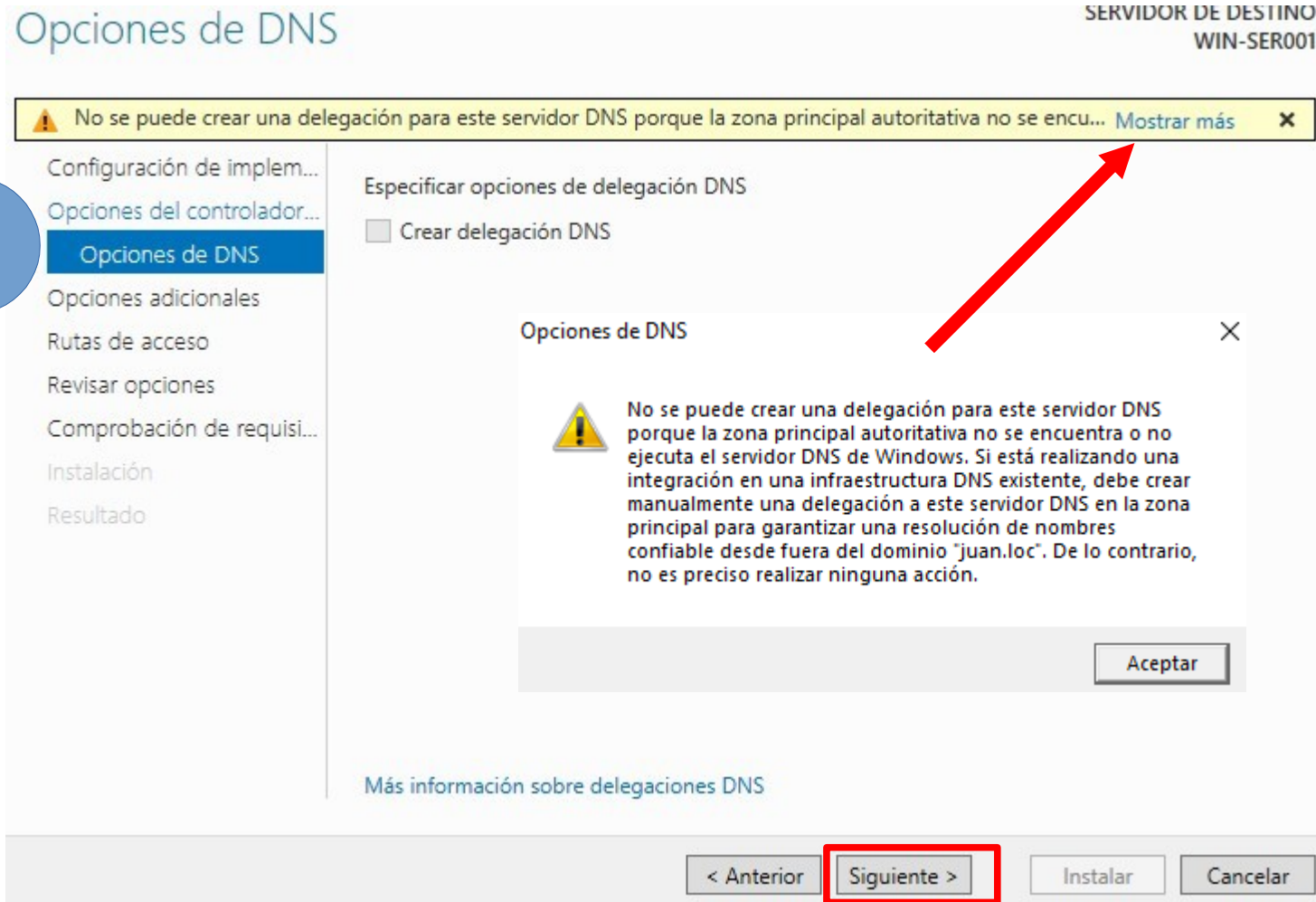


Nivel Funcional (II) - pequeño paréntesis

- El nivel funcional del dominio siempre será mayor o igual al del bosque al que pertenece.
- Si, en un instante posterior de tiempo, ya no tenemos DCs sobre sistemas operativos anteriores, podemos elevar el nivel funcional.
- Detalle de cada nivel funcional:

<https://docs.microsoft.com/es-es/windows-server/identity/ad-ds/active-directory-functional-levels>

Promoción de servidor a Domain Controller (V)



- Se muestra una advertencia indicando que no se puede crear zona delegada, lo que es normal porque el DNS de google no conoce nuestro dominio `juan.loc`
- La delegación crearía en el DNS responsable de `“.loc”` una referencia a nuestro dominio.

Promoción de servidor a Domain Controller (VI)

5

Opciones adicionales

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

Configuración de implem...

Opciones del controlador...

Opciones de DNS

Opciones adicionales

Rutas de acceso

Revisar opciones

Comprobación de requisi...

Instalación

Resultado

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

Nombre de dominio NetBIOS:

JUAN

[Más información sobre opciones adicionales](#)

< Anterior

Siguiente >

Instalar

Cancelar

- Tras unos segundos, nos propone el nombre NETBIOS. Se trata de un protocolo de red de Microsoft.
- Podemos dejar el que propone, y seleccionamos **Siguiente**.

Promoción de servidor a Domain Controller (VII)

6

Rutas de acceso

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

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	...

- **Base de datos:** Fichero NTDS.dit. Se trata del archivo que contiene los objetos del dominio.
- **Registro:** transacciones realizadas en la bbdd.
- **SYSVOL:** Esta carpeta almacena scripts de inicio de sesión y directivas que deben descargarse los equipos de la red.

- Nos solicita las rutas de los diferentes archivos indispensables de un DC.
- Dejamos los valores propuestos y seleccionamos **Siguiente**.

Promoción de servidor a Domain Controller (VIII)

7

Revisar opciones

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-SER001

Configuración de implem...
Opciones del controlador...
Opciones de DNS
Opciones adicionales
Rutas de acceso
Revisar opciones
Comprobación de requisi...
Instalación
Resultado

Revisar las selecciones:

Configura este servidor como el primer controlador de dominio de Active Directory en un nuevo bosque.

El nombre del nuevo dominio es "juan.loc". Éste es también el nombre del nuevo bosque.

El nombre NetBIOS del dominio es JUAN.

Nivel funcional del bosque: Windows Server 2016

Nivel funcional del dominio: Windows Server 2016

Opciones adicionales:

Catálogo global: Sí

Servidor DNS: Sí

Esta configuración se puede exportar a un script de Windows PowerShell para automatizar instalaciones adicionales

Ver script

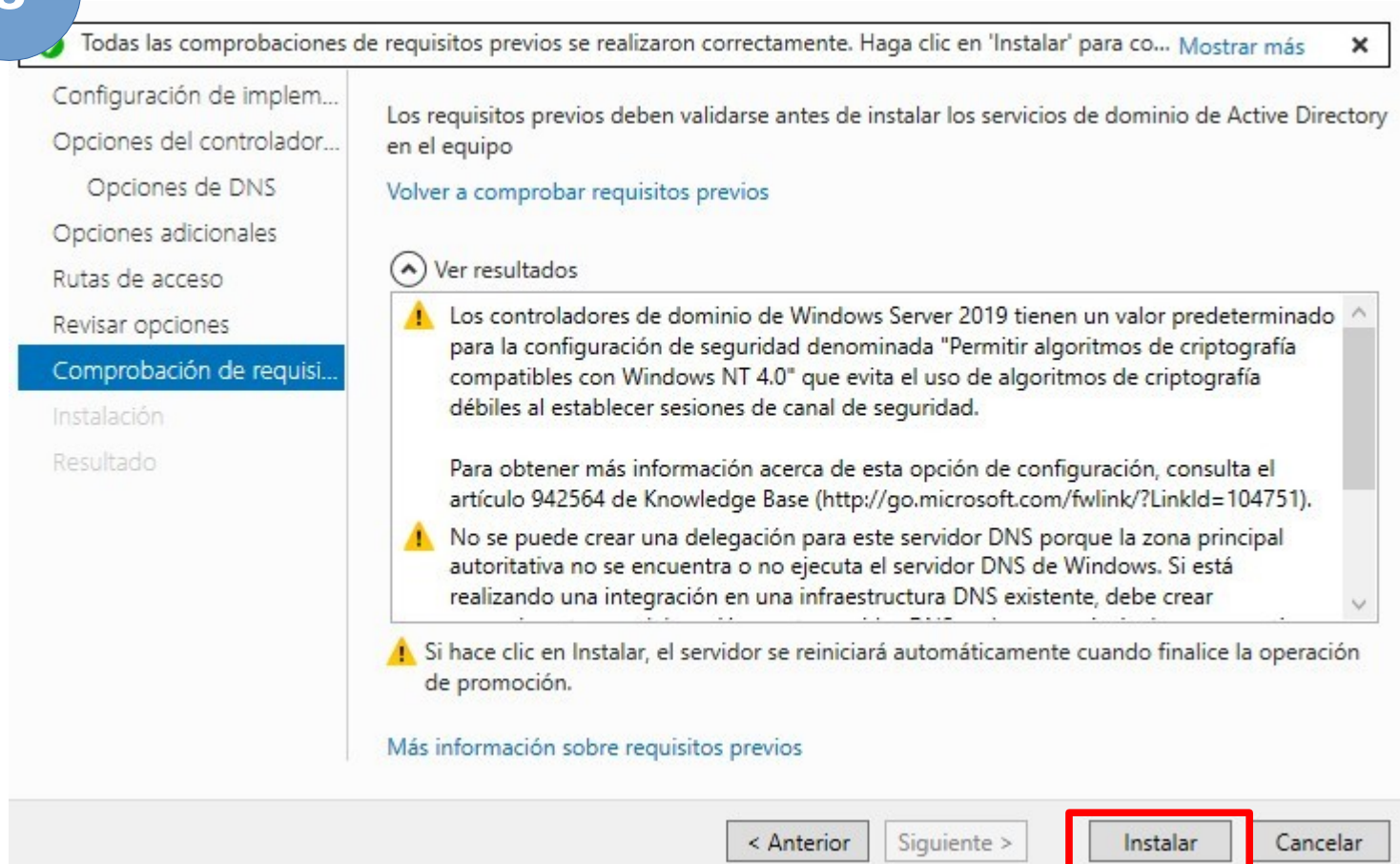
Más información sobre opciones de instalación

< Anterior **Siguiente >** Instalar Cancelar

Revisamos todas las opciones seleccionadas y, si son correctas, presionamos siguiente.

Promoción de servidor a Domain Controller (IX)

8



- Verificamos que pasa las validaciones.
- Es posible que dé alguna advertencia, que es normal.
- Si todo es correcto, seleccionamos **Instalar**.
- El servidor finalizará el proceso y se reiniciará.

Promoción de servidor a Domain Controller (X)

9



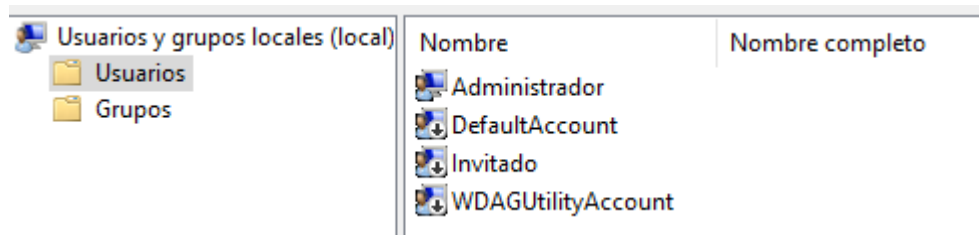
- Tras el reinicio, ya tenemos el dominio disponible.
- Windows lo identifica con el nombre NETBIOS.



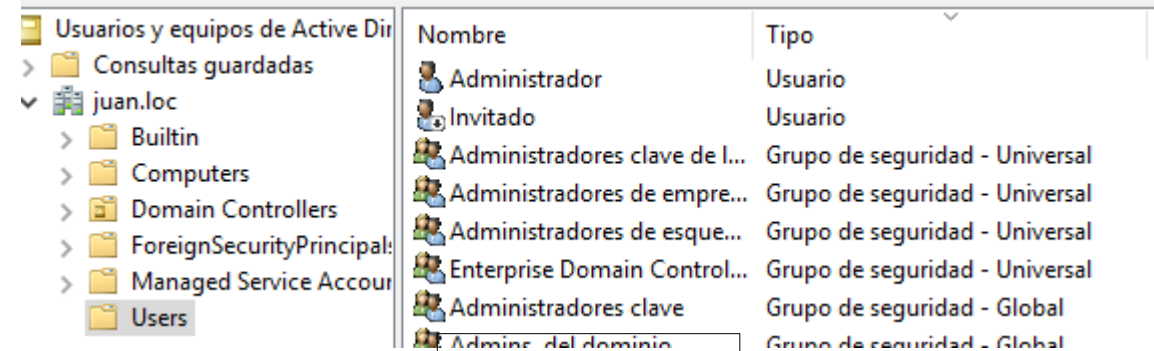
antes

¿Qué ha ocurrido? (I)

- Los usuarios locales que existiesen en el servidor son convertidos a usuarios del dominio. Incluye al propio Administrador.
- Conservan sus contraseñas.
- En un DC no existen usuarios locales, solo de dominio. En otros servidores que no sean DCs o equipos cliente, SÍ pueden existir adicionalmente usuarios locales.



antes

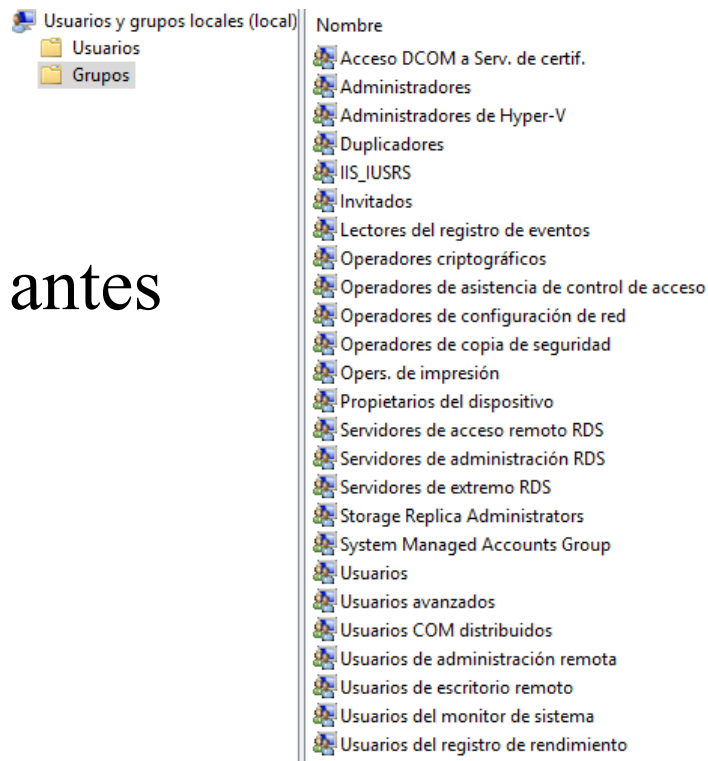


después

¿Qué ha ocurrido? (II)

- Se sustituyen los grupos locales del servidor por grupos de dominio, que pueden ser Universales, Globales o Dominio Local.

antes



después

Usuarios y equipos de Active Directory	
Consultas guardadas	
juan.loc	
Builtin	
Computers	
Domain Controllers	
ForeignSecurityPrincipal...	
Managed Service Account...	
Users	

Nombre	Tipo
DnsAdmins	Grupo de seguridad - Dominio local
Grupo de replicación de contraseña RO...	Grupo de seguridad - Dominio local
Grupo de replicación de contraseña RO...	Grupo de seguridad - Dominio local
Publicadores de certificados	Grupo de seguridad - Dominio local
Servidores RAS e IAS	Grupo de seguridad - Dominio local
Administradores clave	Grupo de seguridad - Global
Admins. del dominio	Grupo de seguridad - Global
Controladores de dominio	Grupo de seguridad - Global
Controladores de dominio clonables	Grupo de seguridad - Global
Controladores de dominio de sólo lectura	Grupo de seguridad - Global
DnsUpdateProxy	Grupo de seguridad - Global
Equipos del dominio	Grupo de seguridad - Global
Invitados del dominio	Grupo de seguridad - Global
Propietarios del creador de directivas de...	Grupo de seguridad - Global
Protected Users	Grupo de seguridad - Global
Usuarios del dominio	Grupo de seguridad - Global
Administradores clave de la organización	Grupo de seguridad - Universal
Administradores de empresas	Grupo de seguridad - Universal
Administradores de esquema	Grupo de seguridad - Universal
Enterprise Domain Controllers de sólo le...	Grupo de seguridad - Universal

¿Qué ha ocurrido? (III)

- La configuración de red ha sido modificada para incluir como servidor de DNS el propio servidor

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace predeterminada:

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido:

antes

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace predeterminada:

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente




☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido:





Servidor DNS alternativo:

¿Qué ha ocurrido? (IV)

- Se ha instalado un nuevo servicio y activado otros hasta ahora deshabilitados:

Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
 Centro de distribución de claves Kerberos	Este servicio...		Deshabilitado	Sistema local
 Mensajería entre sitios	Permite inte...		Deshabilitado	Sistema local
 Replicación DFS	Permite sinc...	En ejecu...	Automático	Sistema local

antes

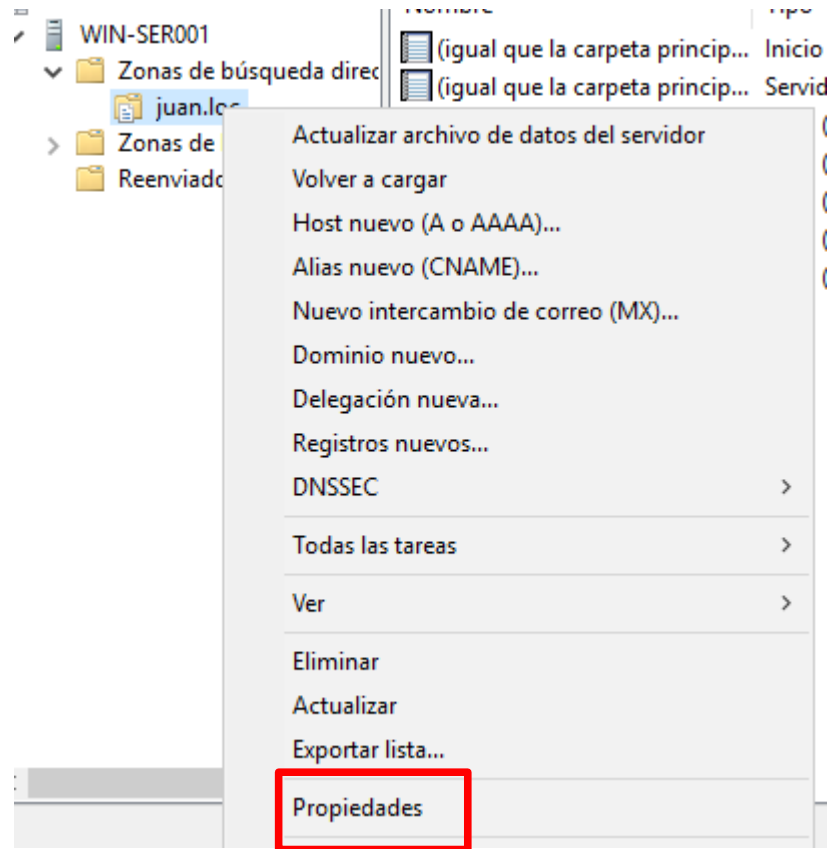
Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
 Centro de distribución de claves Kerberos	Este servicio...	En ejecución	Automático	Sistema local
 Mensajería entre sitios	Permite inte...	En ejecución	Automático	Sistema local
 Replicación DFS	Permite sinc...	En ejecución	Automático	Sistema local
 Servidor DNS	Permite a cli...	En ejecución	Automático	Sistema local

después

Cambios en DNS (I)

- Si al crear el dominio no tienes DNS en tu red, se instalará automáticamente un servidor de DNS en el controlador y realizará todas las configuraciones necesarias.
- En nuestro caso hemos reutilizado un servidor de DNS previamente configurado.
- Vamos a realizar modificaciones para que la información del DNS se almacene en el directorio en lugar de en un fichero.
- Además, realizaremos una integración completa del DNS en el Active Directory.

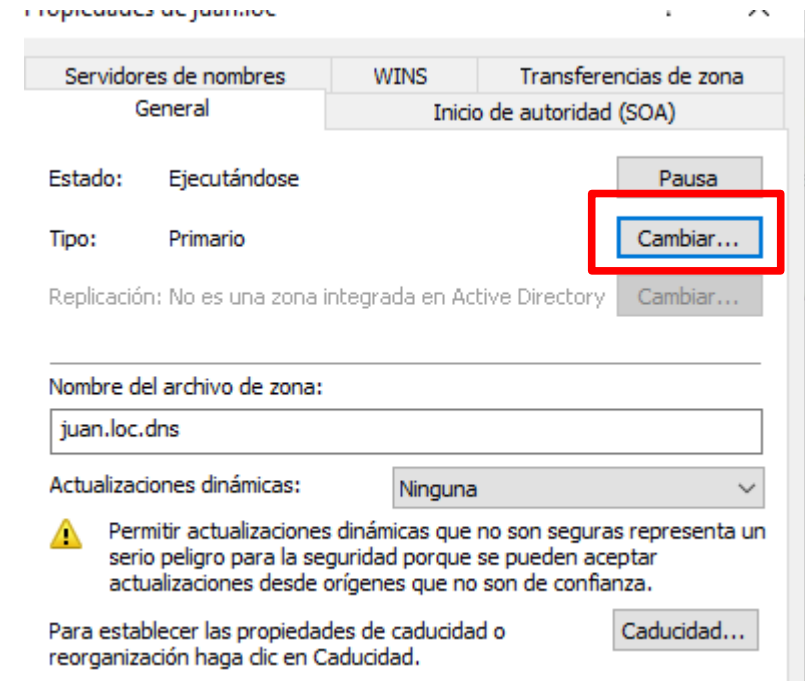
Cambios en DNS (II)



- Abre el menú contextual sobre tu zona DNS
- Selecciona *Propiedades*

Cambios en DNS (III)

- Fíjate que te indica que la zona se guarda en un archivo.
- Selecciona *Cambiar...* en el Tipo de zona.



Cambios en DNS (IV)

Asegúrate de marcar
que se almacene en
AD

DNS



¿Desea que esta zona se convierta en Active Directory integrada?


Nos pedirá confirmación para
integrar nuestra zona en el

Sí

No

Cambios en DNS (V)

Propiedades de juan.loc ? X

Servidores de nombres		WINS	Transferencias de zona
General		Inicio de autoridad (SOA)	
Estado:	Ejecutándose	<button>Pausa</button>	
Tipo:	Integrado en Active Directory	<button>Cambiar...</button>	
Replicación:	Todos los servidores DNS en este dominio	<button>Cambiar...</button>	
Datos almacenados en Active Directory.			
Actualizaciones dinámicas:	<div>Ninguna</div>		
 Permitir actualizaciones dinámicas que no son seguras representa un serio peligro para la seguridad porque se pueden aceptar actualizaciones desde orígenes que no son de confianza.			
Para establecer las propiedades de caducidad o reorganización haga clic en Caducidad.		<button>Caducidad...</button>	

Cambios en DNS (V)

Puedes comprobar que ahora en replicación indica que se almacena en los servidores DNS que se ejecutan en

Cambios en DNS (V)

Cambios en DNS

Propiedades de juan.loc

? X

Servidores de nombres

WINS

Transferencias de zona

General

Inicio de autoridad (SOA)

Estado: Ejecutándose

Pausa

Tipo: Integrado en Active Directory

Cambiar...

Replicación: Todos los servidores DNS en este dominio

Cambiar...

Datos almacenados en Active Directory.

Actualizaciones dinámicas:

Ninguna



Permitir actualizaciones dinámicas.
Serio peligro para la seguridad.
actualizaciones desde origen.

Ninguna

Sin seguridad y con seguridad

Solo con seguridad

Para establecer las propiedades de caducidad o reorganización haga clic en Caducidad.

Caducidad...

Cambios en DNS

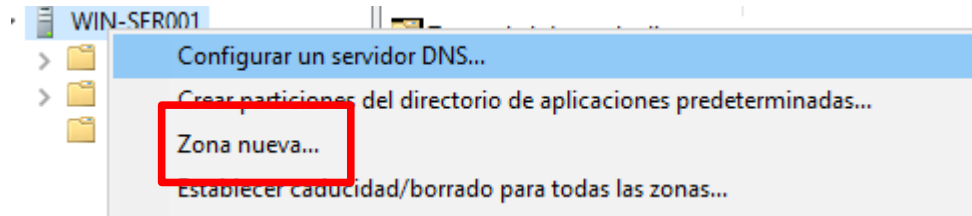
Modifica para permitir las actualizaciones dinámicas Solo con seguridad.

Esto hará que de forma automática Windows registre en el DNS la información de los equipos que metamos en el dominio, sin necesidad de realizarlo nosotros manualmente.

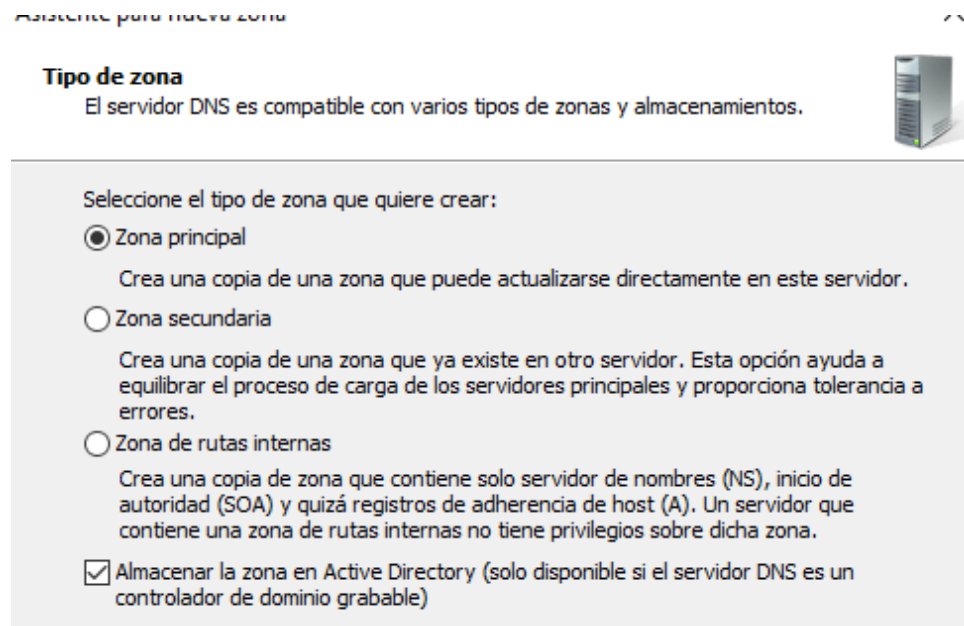
Cambios en DNS

- Tras estos pasos tenemos ya el DNS almacenado en el AD.
- Pero Microsoft necesita una zona de DNS para localizar los distintos servicios (kerberos, ldap, etc.).
- Si hubiésemos instalado el controlador y aprovechado para que la instalación instalase el DNS, Windows ya realiza esta configuración por nosotros.
- Al haber reutilizado una instalación previa de DNS, debemos hacer esta configuración manualmente.

Cambios en DNS



Desde la consola de DNS crea una *Zona nueva...*



Debes indicarle que sea una zona principal, y que además se almacene en el AD

Cambios en DNS

Ámbito de replicación de zona de Active Directory

Puede seleccionar cómo desea que se repliquen los datos DNS por la red.



Seleccione cómo quiere que se repliquen los datos de zona:

- ☐ Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este bosque: juan.loc
- ☒ Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este dominio: juan.loc
- ☐ Para todos los controladores de dominio en este dominio (para compatibilidad con Windows 2000): juan.loc

Indicamos en qué controladores almacenaremos la información.

Zona de búsqueda directa o inversa

Puede usar una zona para realizar búsquedas directas o inversas.



Seleccione el tipo de zona de búsqueda que quiere crear:

- ☒ Zona de búsqueda directa
 - Una zona de búsqueda directa traduce nombres DNS en direcciones IP y proporciona información sobre servicios de red disponibles.
- ☐ Zona de búsqueda inversa
 - Una zona de búsqueda inversa traduce direcciones IP en nombres DNS.

Y que se trata de una zona de búsqueda directa.

Cambios en DNS

Asistente para nueva zona

Nombre de zona

¿Qué nombre tiene la zona nueva?



El nombre de zona especifica la parte del espacio de nombres DNS para el que actúa el servidor de autorización. Puede ser el nombre de dominio de la organización (por ejemplo, microsoft.com) o una parte del nombre de dominio (por ejemplo, nuevazona.microsoft.com). El nombre de zona no es el nombre del servidor DNS.

Nombre de zona:

_msdcs.juan.loc


Actualización dinámica

Puede especificar si esta zona DNS aceptará actualizaciones seguras, no seguras o no dinámicas.



Las actualizaciones dinámicas permiten que los equipos cliente DNS se registren y actualicen dinámicamente sus registros de recursos con un servidor DNS cuando se produzcan cambios.

Seleccione el tipo de actualizaciones dinámicas que desea permitir:

- ☒ Permitir solo actualizaciones dinámicas seguras (recomendado para Active Directory)
Esta opción solo está disponible para las zonas que están integradas en Active Directory.
- ☐ Permitir todas las actualizaciones dinámicas (seguras y no seguras)
Se aceptan actualizaciones dinámicas de registros de recurso de todos los clientes.
 Esta opción representa un serio peligro para la seguridad porque permite aceptar actualizaciones desde orígenes que no son de confianza.
- ☐ No admitir actualizaciones dinámicas
Esta zona no acepta actualizaciones dinámicas de registros de recurso. Tiene que actualizar sus registros manualmente.

El nombre de la zona debe ser:
_msdcs.<tu_dominio>

Como en el caso de tu zona de DNS,
permítele ~~dinamizar~~ actualizaciones

Cambios en DNS

Finalización del Asistente para nueva zona

Se ha completado correctamente el Asistente para nueva zona. Ha especificado la siguiente configuración:

Nombre: _msdcs.juan.loc
Tipo: Zona primaria integrada de Active Directory
Tipo de búsqueda: Reenviar

Nota: ahora debe agregar registros a la zona o asegurarse de que los registros se actualizan dinámicamente. A continuación, compruebe la resolución de nombres con nslookup.

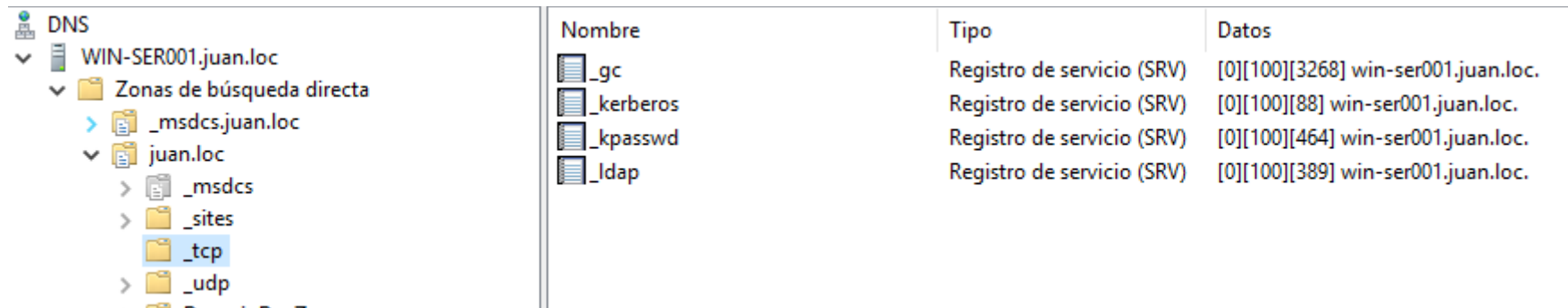
Para cerrar este asistente y crear la zona nueva, haga clic en Finalizar.

< Atrás **Finalizar** Cancelar

- Te mostrará el resumen de acciones que realizará.
- Selecciona *Finalizar*.
- Por último, **reinicia el servidor** para que Windows termine de hacer las configuraciones necesarias.

Cambios en DNS

- Si accedemos a la carpeta **_tcp** de la zona de búsqueda directa, el sistema almacena el servidor que alberga funciones importantes.
- Cuando un cliente de la red necesite saber qué servidor proporciona uno de esos servicios, pregunta al DNS.

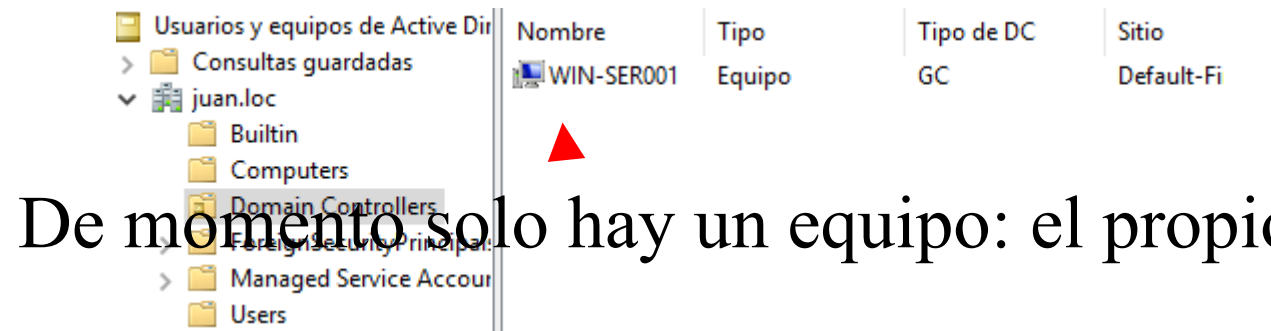
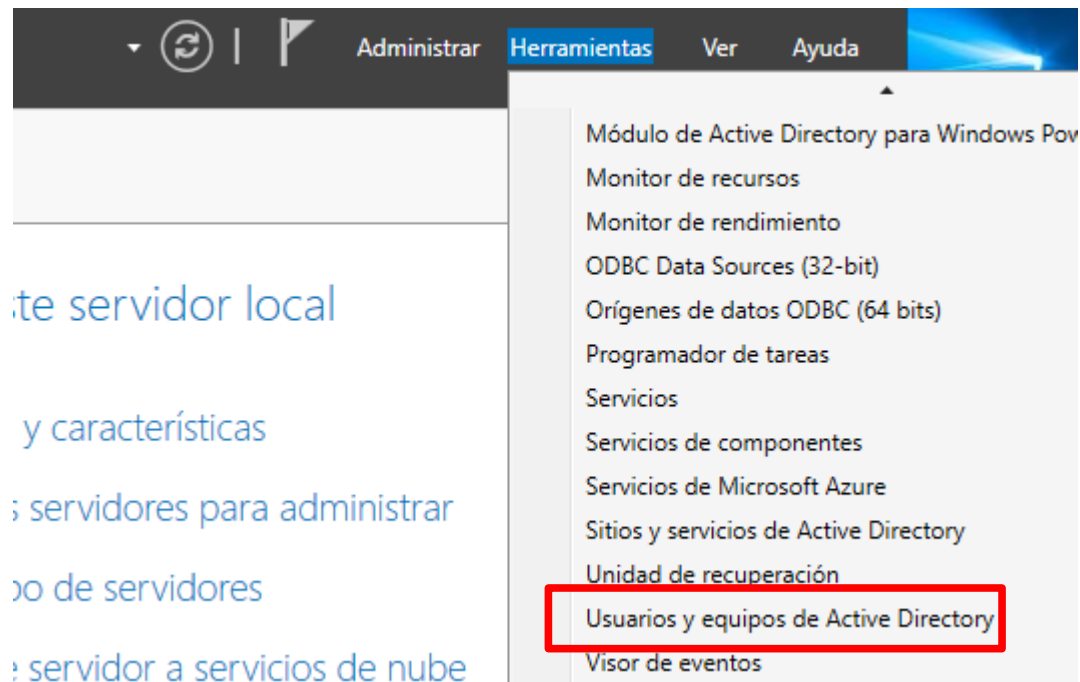


Nombre	Tipo	Datos
_gc	Registro de servicio (SRV)	[0][100][3268] win-ser001.juan.loc.
_kerberos	Registro de servicio (SRV)	[0][100][88] win-ser001.juan.loc.
_kpasswd	Registro de servicio (SRV)	[0][100][464] win-ser001.juan.loc.
_ldap	Registro de servicio (SRV)	[0][100][389] win-ser001.juan.loc.

- **_gc**: Catálogo Global
- **_kerberos**: autenticación de los usuarios
- **_kpasswd**: contraseñas
- **_ldap**: para realizar búsquedas de objetos

Gestión de usuarios, grupos y

- Veremos esta parte en detalle más adelante.
- El acceso se realiza a través de **Usuarios y equipos de Active Directory**



De momento solo hay un equipo: el propio