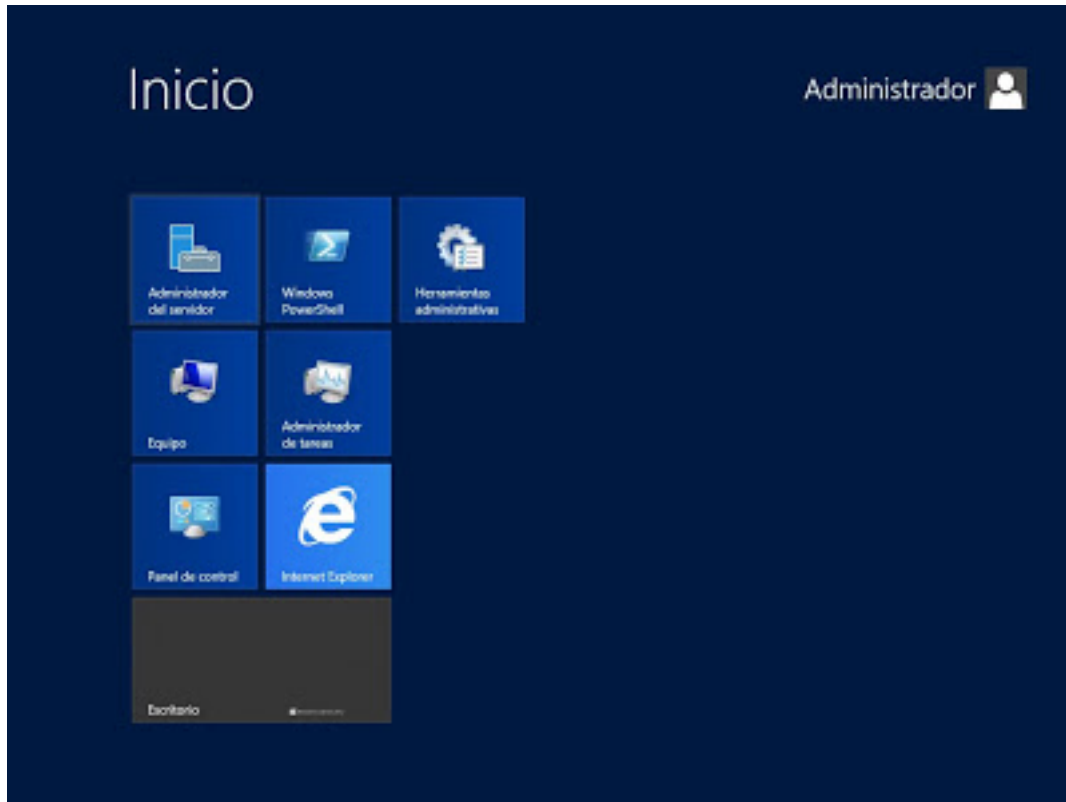


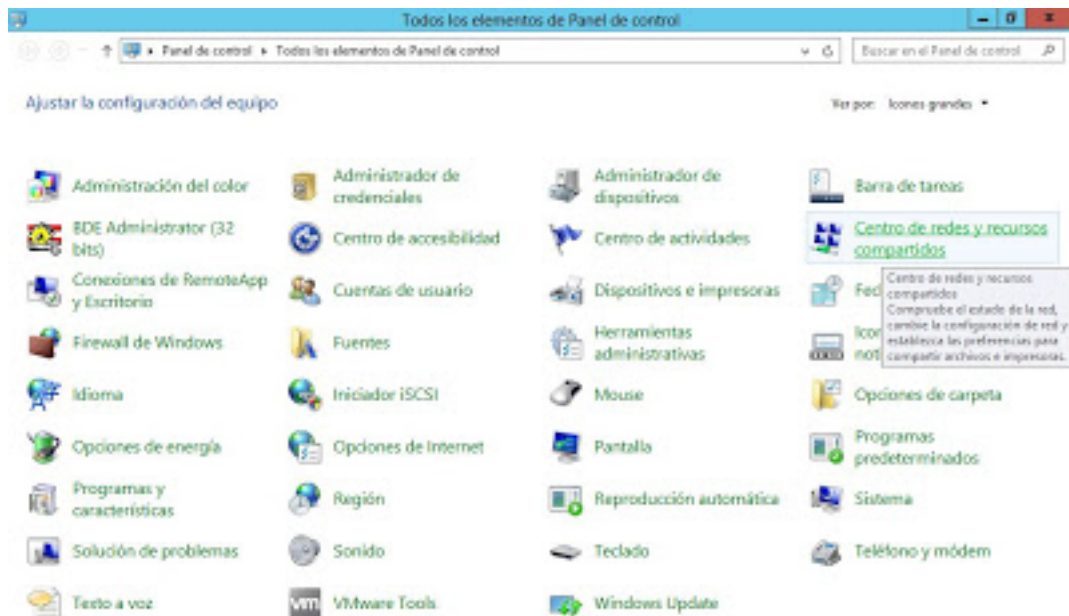
Windows Server 2012. DNS

Establecer dirección IP estática en servidor Windows Server 2012

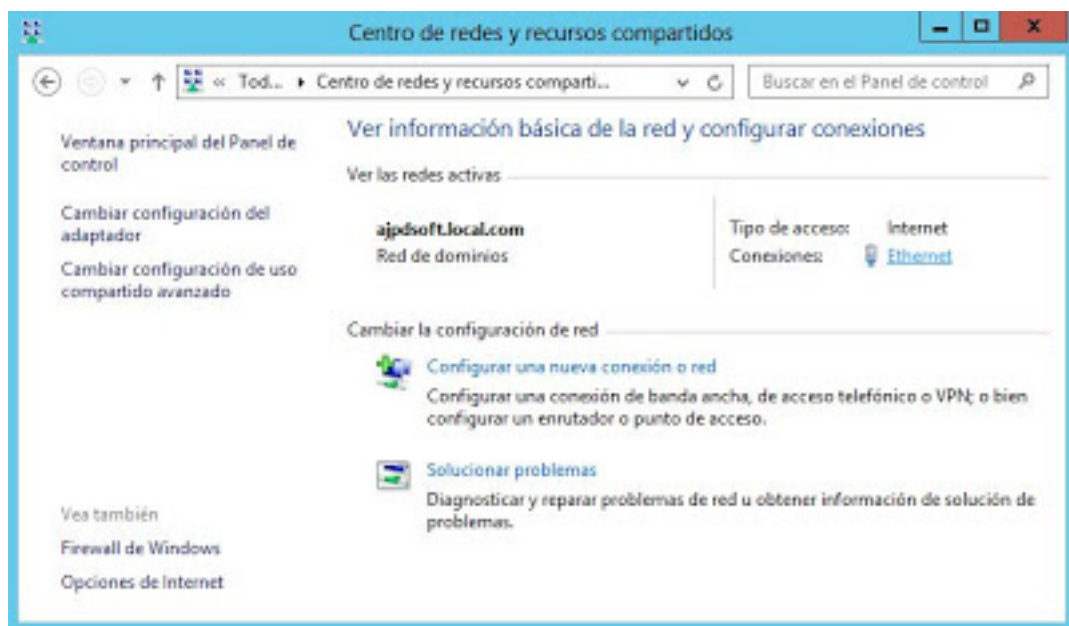
1. El servidor Windows Server 2012 debe disponer de una dirección IP fija (estática) y no establecida por DHCP. Para asegurarnos de ello, pulsaremos la tecla "Windows" del teclado o la combinación de teclas Control + Escape para mostrar el nuevo menú de inicio, pulsaremos en "Panel de control":



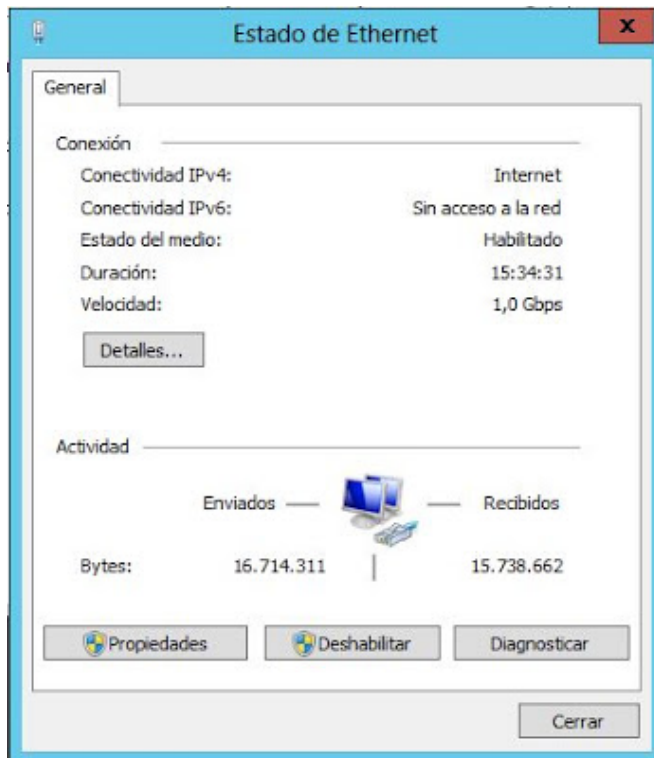
Pulsaremos en "Centro de redes y recursos compartidos":



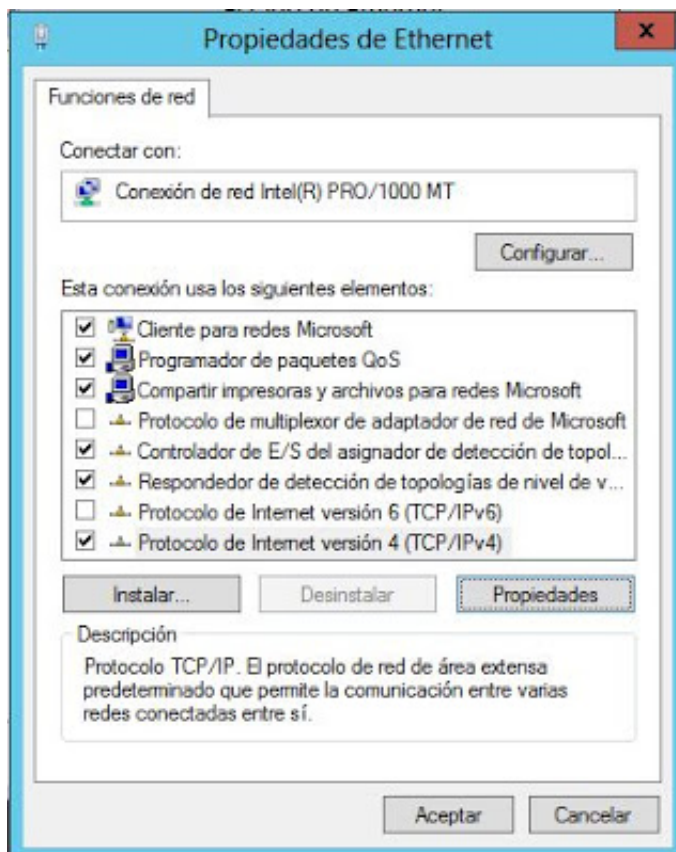
Pulsaremos en "Ethernet" en "Conexiones":



Pulsaremos en "Propiedades" en la ventana de "Estado de Ethernet":



Seleccionaremos "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)" y pulsaremos en "Propiedades":



Comprobaremos que tenemos asignada una dirección IP estática (no debe estar marcada la opción "Obtener una dirección IP automáticamente"):

Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (T...



General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada.

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 192 . 168 . 31 . 145

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

Puerta de enlace predeterminada: 192 . 168 . 31 . 2

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 127 . 0 . 0 . 1

Servidor DNS alternativo: 8 . 8 . 8 . 8

☐ Validar configuración al salir

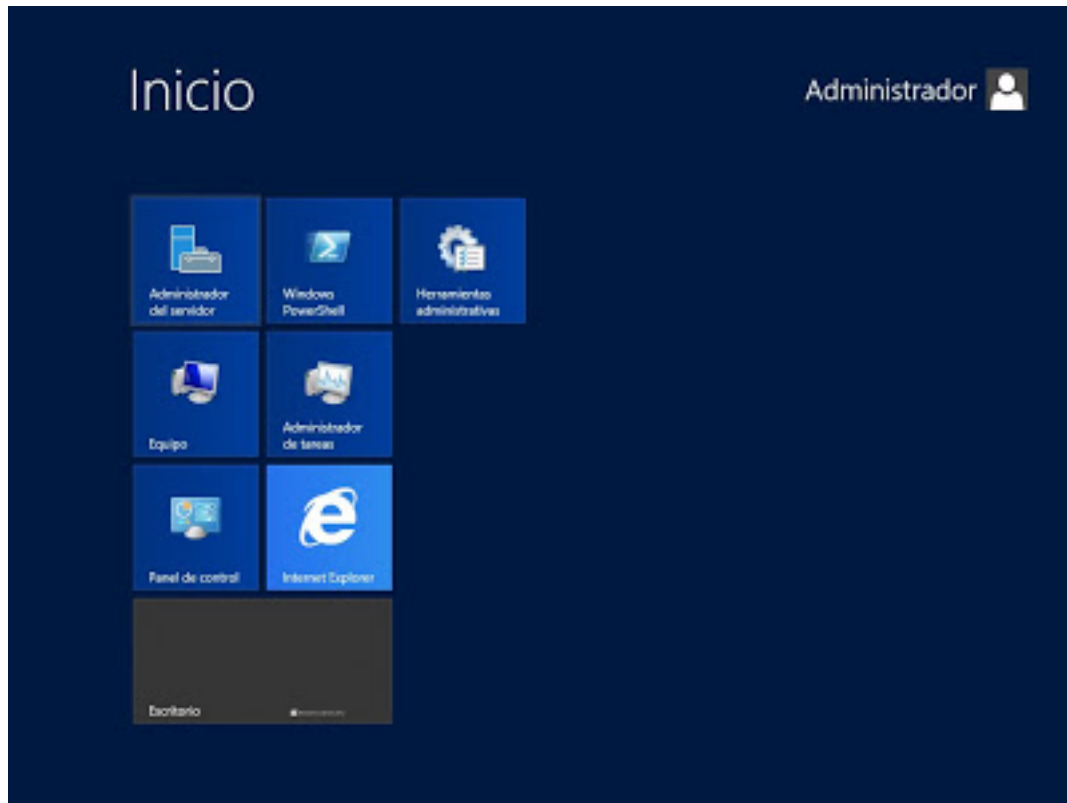
Opciones avanzadas...

Aceptar

Cancelar

Instalar rol de Servidor de DNS en Windows Server 2012

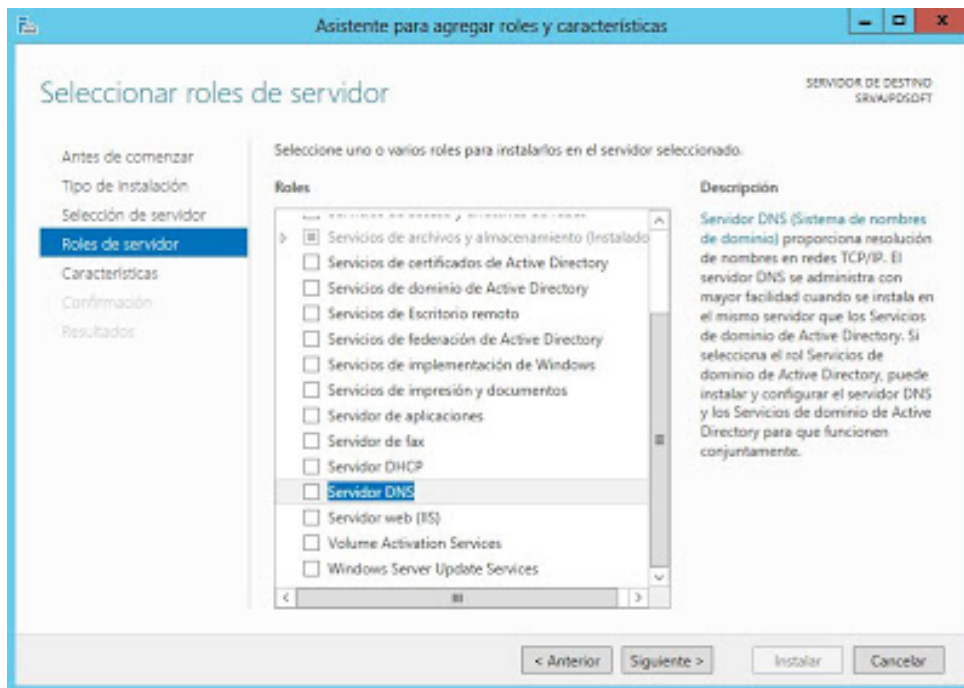
Para instalar el rol o característica de Servicios de dominio de Active Directory el servidor requerirá del rol "Servidor DNS" instalado. Para instalarlo (si aún no lo hemos hecho) pulsaremos la tecla "Windows" del teclado o la combinación de teclas Control + Escape, en el menú de Inicio metro pulsaremos en "Administrador del servidor":



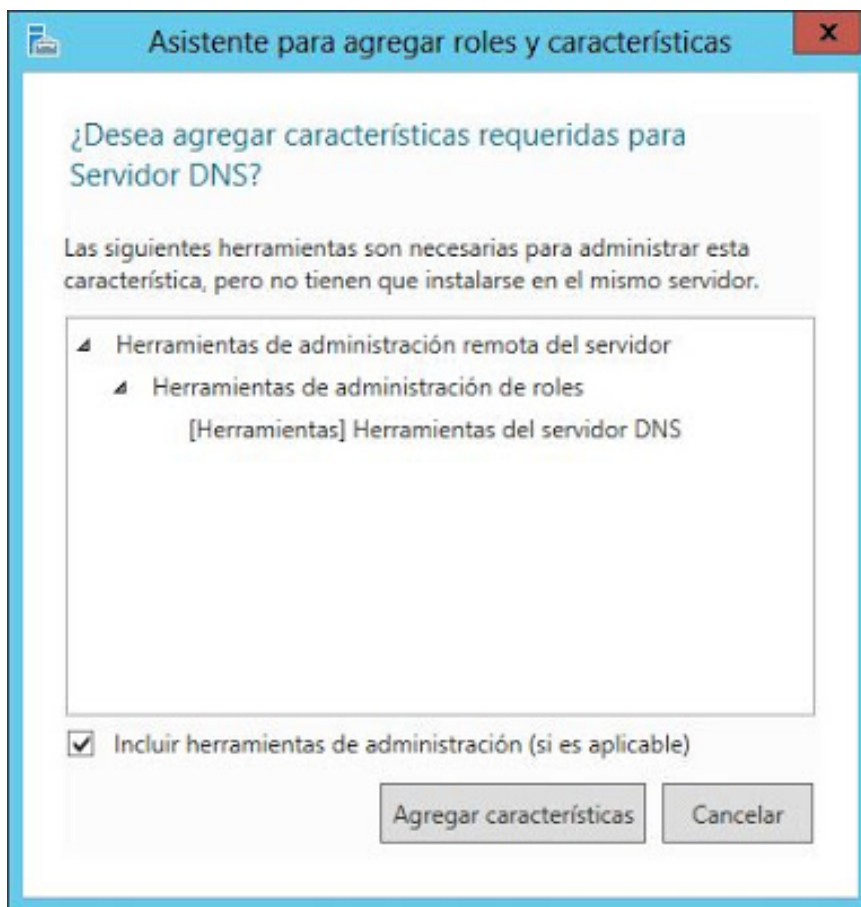
Pulsaremos en el menú "Administrar" y seleccionaremos "Agregar roles y características":



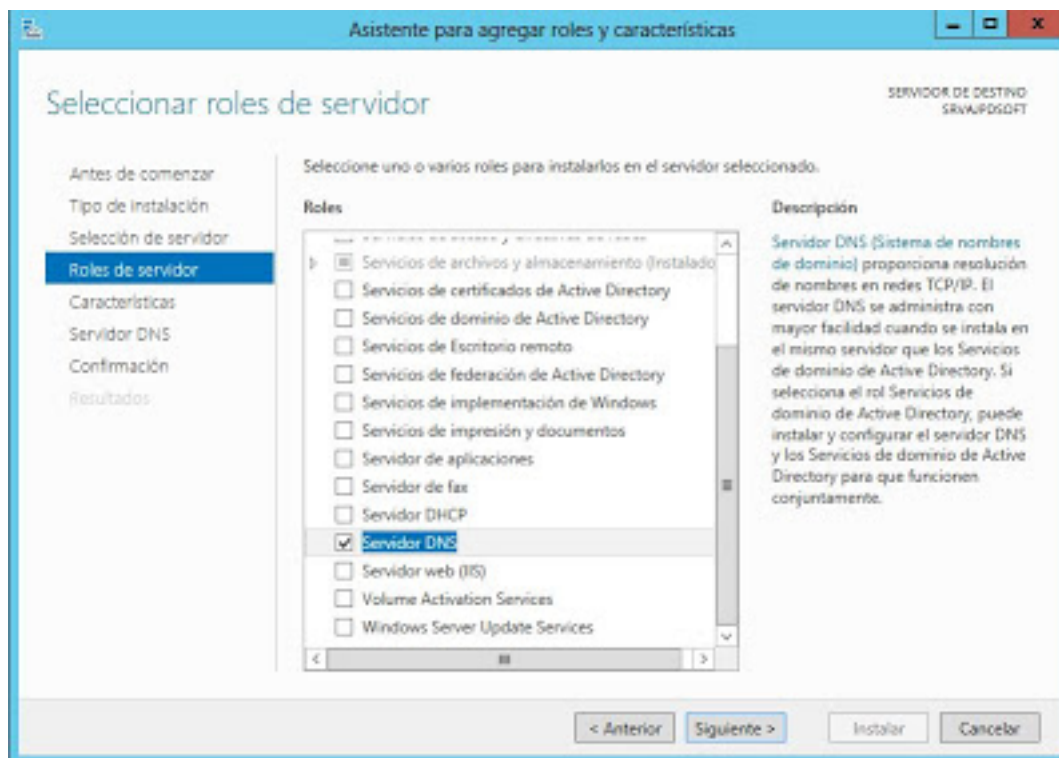
Marcaremos el rol "Servidor DNS":



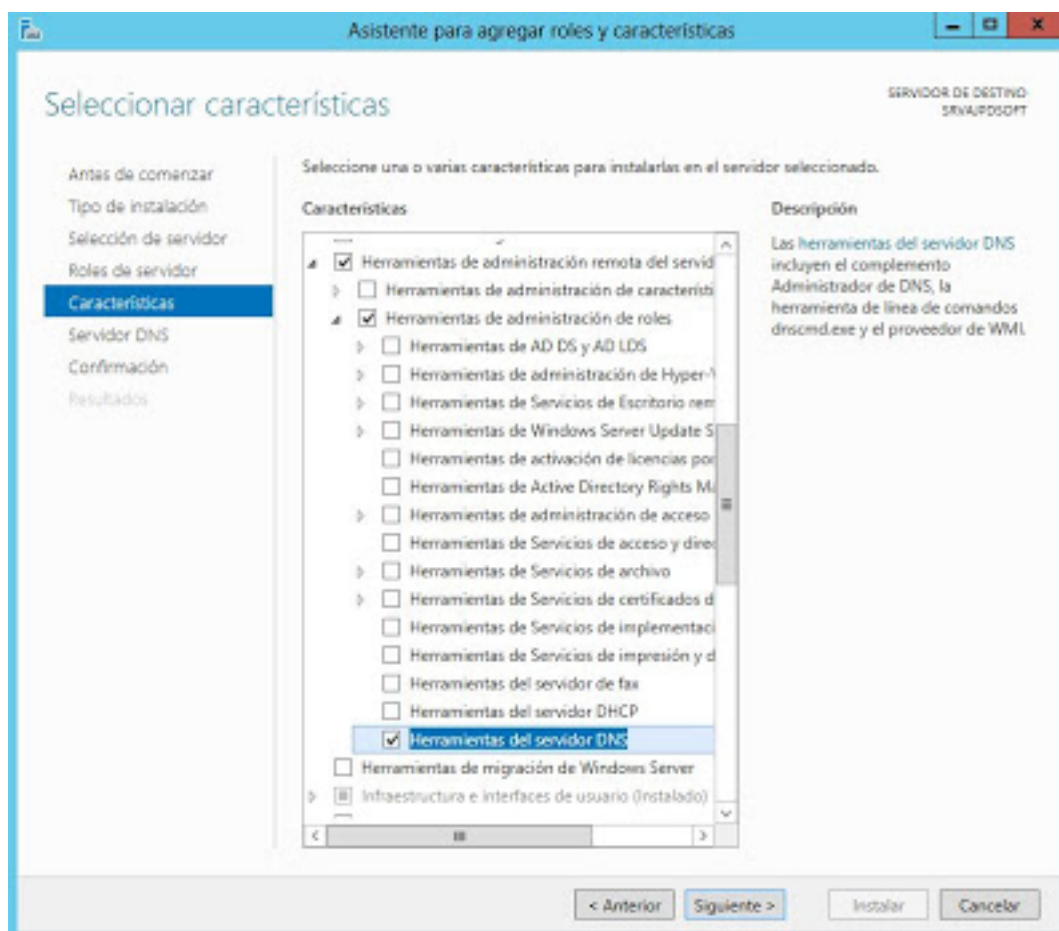
El rol "Servidor DNS" requerirá de la característica "Herramientas de administración remota del servidor" - "Herramientas de administración de roles" - "Herramientas del servidor DNS". Nos lo indicará en la ventana de agregar características requeridas, marcaremos "Incluir herramientas de administración (si es aplicable)":



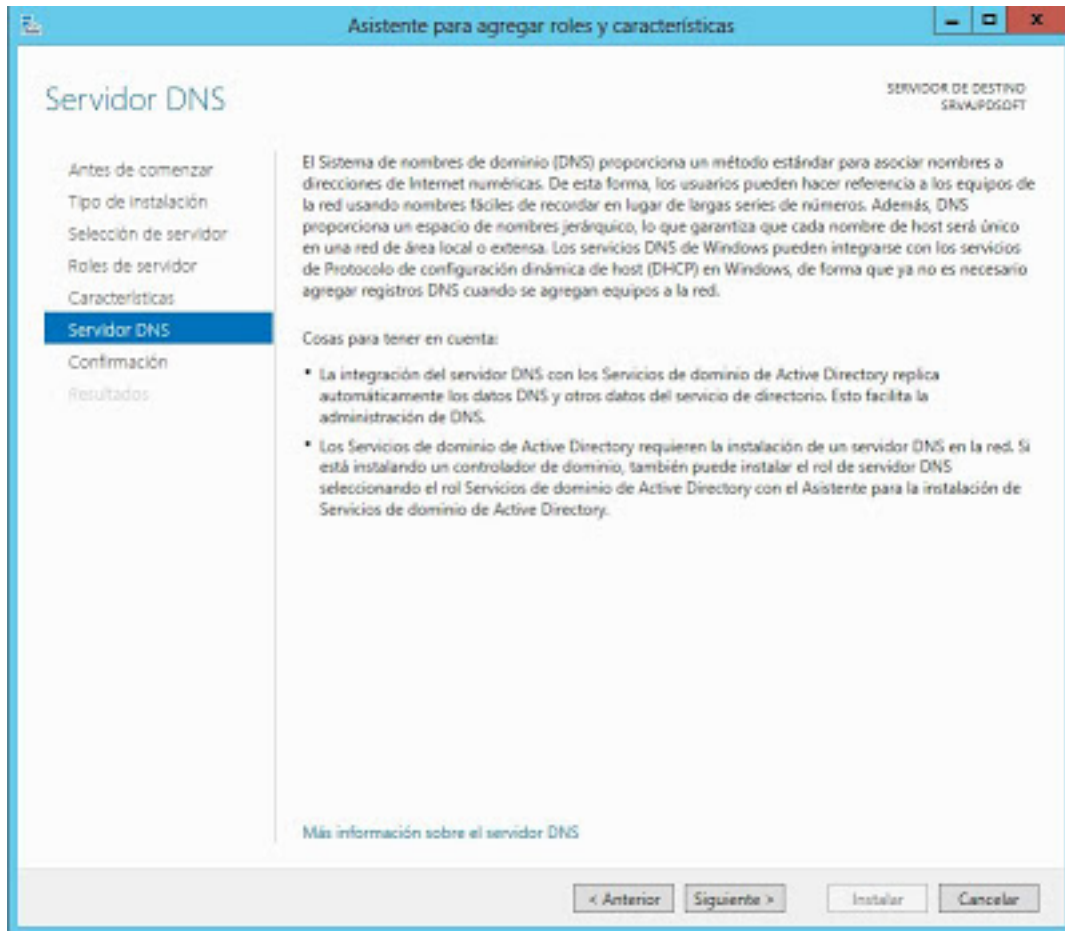
Con "Servidor DNS" marcado pulsaremos "Siguiente":



El asistente para agregar roles y características nos indicará las características que se instalarán, pulsaremos "Siguiente":



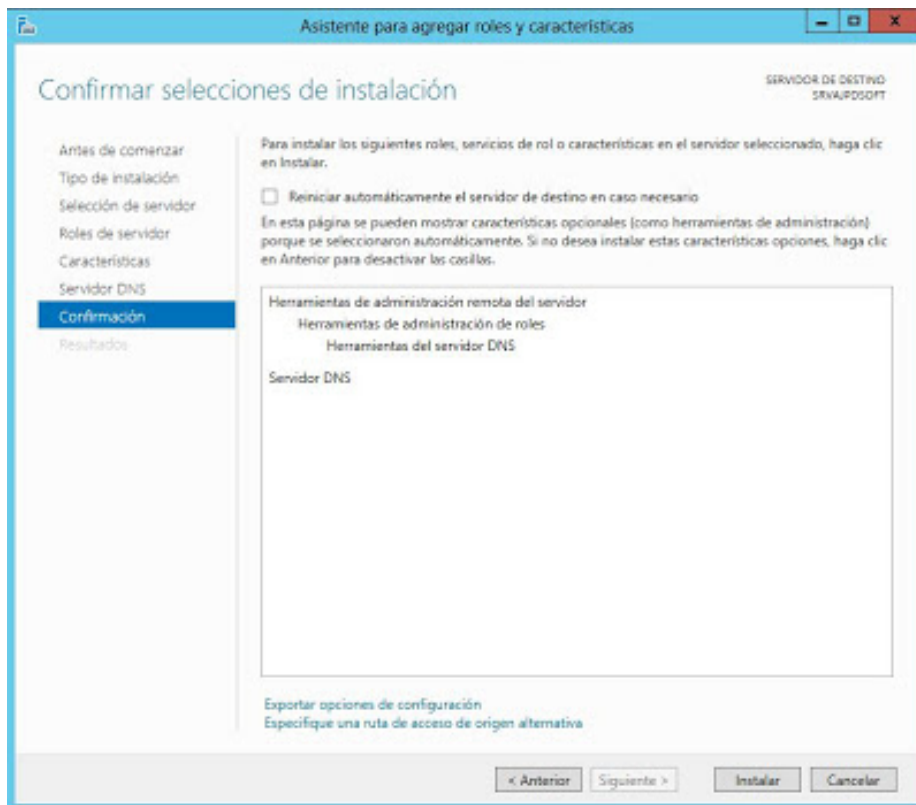
El asistente para instalar el rol de Servidor DNS nos indicará algunas cuestiones a tener en cuenta, pulsaremos "Siguiente":



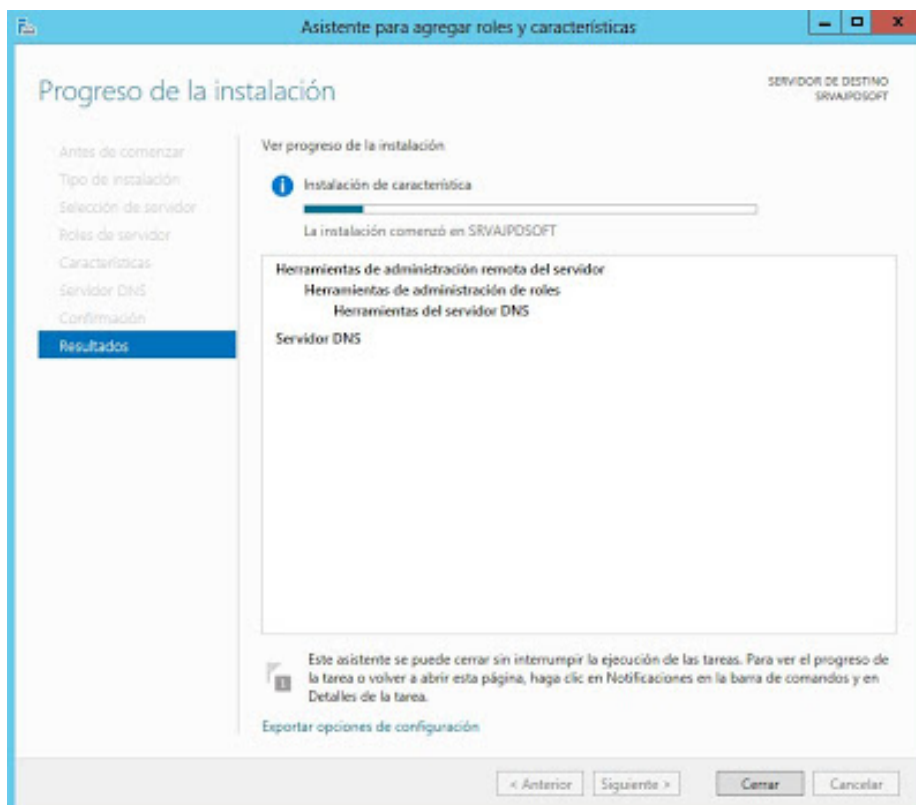
Con el texto: El Sistema de nombres de dominio (DNS) proporciona un método estándar para asociar nombres a direcciones de Internet numéricas. De esta forma, los usuarios pueden hacer referencia a los equipos de la red usando nombres fáciles de recordar en lugar de largas series de números. Además, DNS proporciona un espacio de nombres jerárquico, lo que garantiza que cada nombre de host será único en una red de área local o extensa. Los servicios DNS de Windows pueden integrarse con los servicios de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) en Windows, de forma que ya no es necesario agregar registros DNS cuando se agregan equipos a la red. Cosas para tener en cuenta:

- La integración del servidor DNS con los Servicios de dominio de Active Directory replica automáticamente los datos DNS y otros datos del servicio de directorio. Esto facilita la administración de DNS.
- Los Servicios de dominio de Active Directory requieren la instalación de un servidor DNS en la red. Si está instalando un controlador de dominio, también puede instalar el rol de servidor DNS seleccionando el rol Servicios de dominio de Active Directory con el Asistente para la instalación de Servicios de dominio de Active Directory.

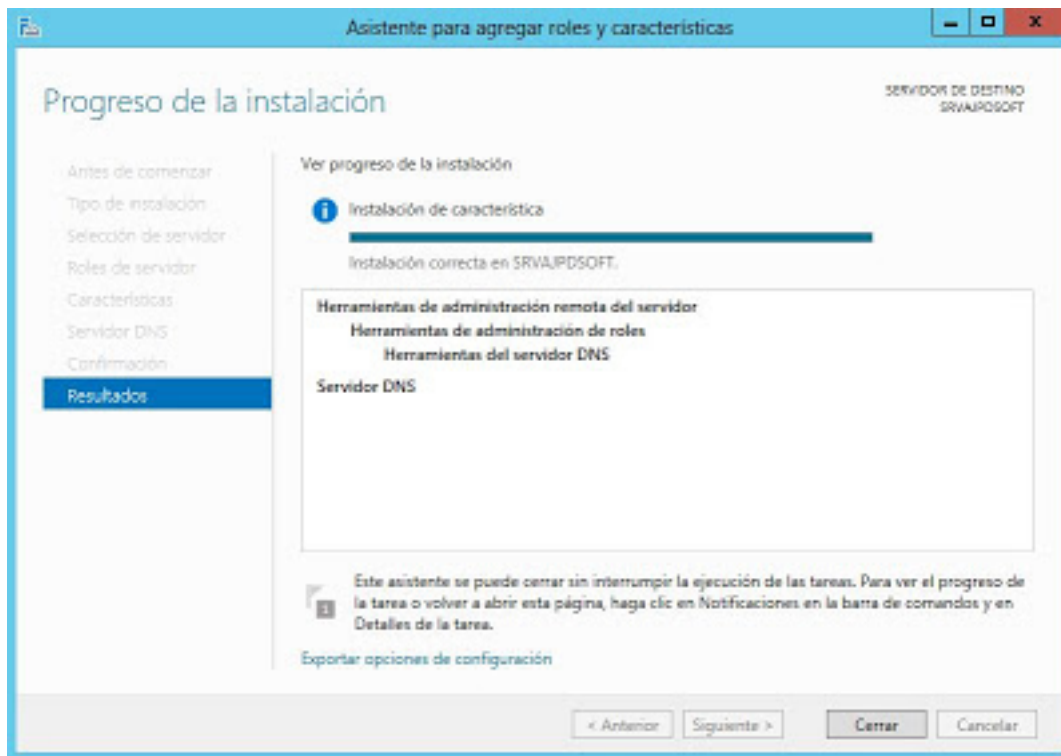
El asistente para agregar roles y características nos indicará las características y roles elegidos para la instalación, pulsaremos "Instalar":



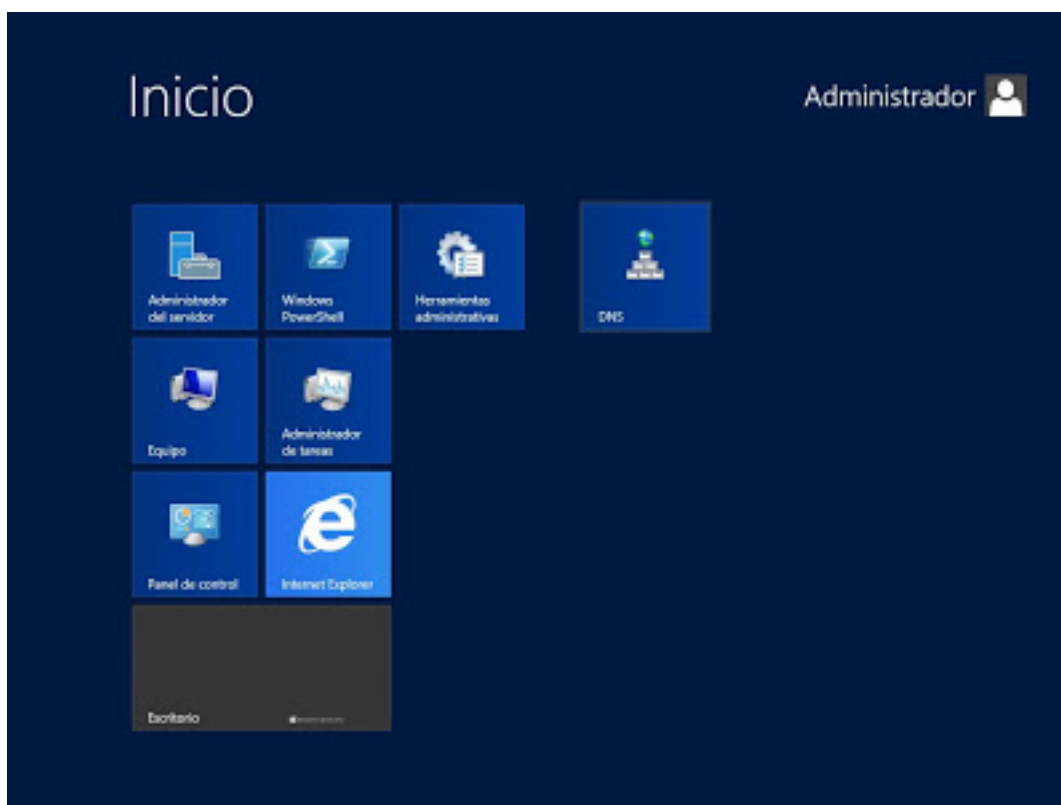
Se iniciará la instalación del rol de Servidor DNS, el asistente nos indicará el progreso del proceso:



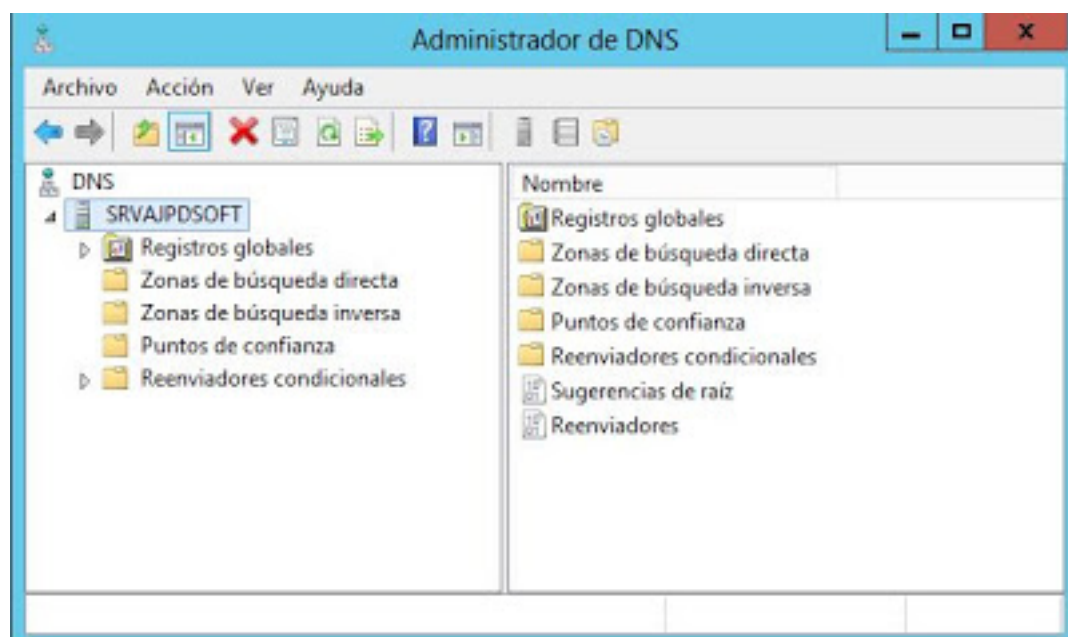
El asistente para agregar roles y características nos indicará que el proceso ha finalizado con el texto "Instalación correcta en XXX". Pulsaremos "Cerrar":



Pulsando en el botón "Inicio" podremos comprobar que se ha añadido un nuevo acceso directo llamado "DNS", pulsaremos sobre él:



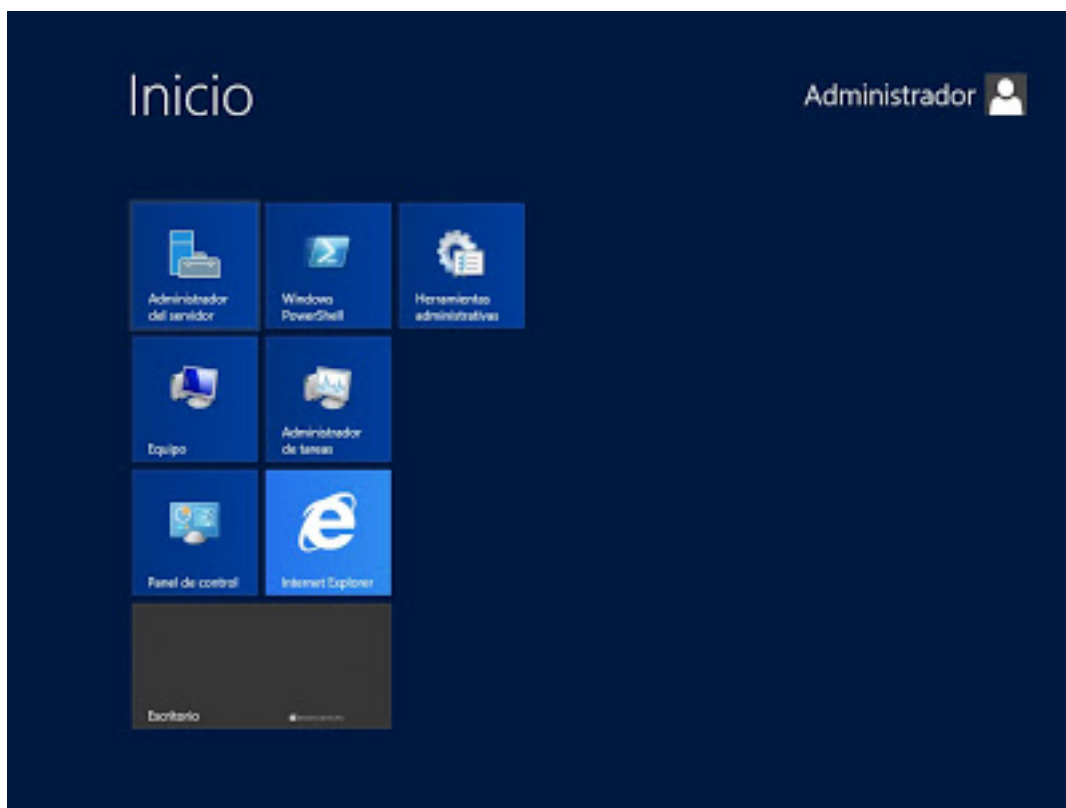
Desde "Administrador de DNS" podremos consultar y administrar el servicio de DNS del servidor:



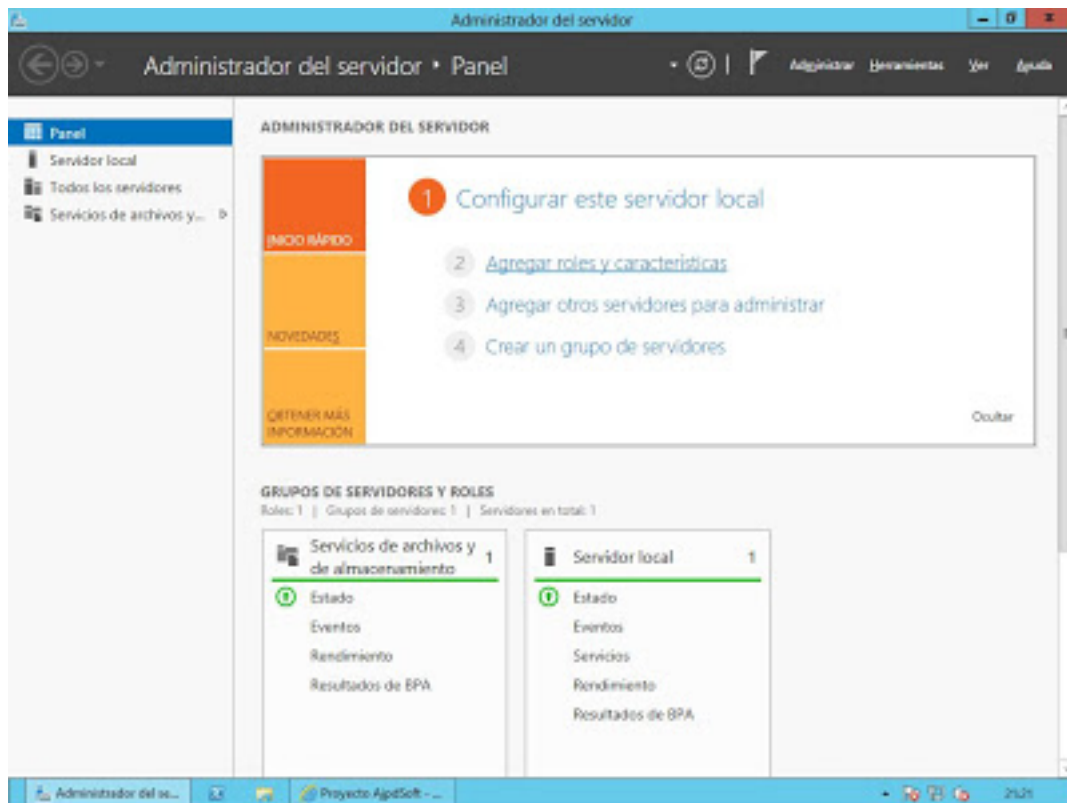
Instalar rol de Servicios de dominio de Active Directory en Windows Server 2012

Para instalar el rol de Servicios de dominio de Active Directory en un servidor con Windows Server 2012 el equipo deberá cumplir ciertos requisitos que se evaluarán durante la instalación. En nuestro caso este servidor será el primero del dominio, por lo que al agregar el rol de Servicios de dominio de Active Directory se creará el dominio indicado y este servidor será controlador principal de dominio con el catálogo global.

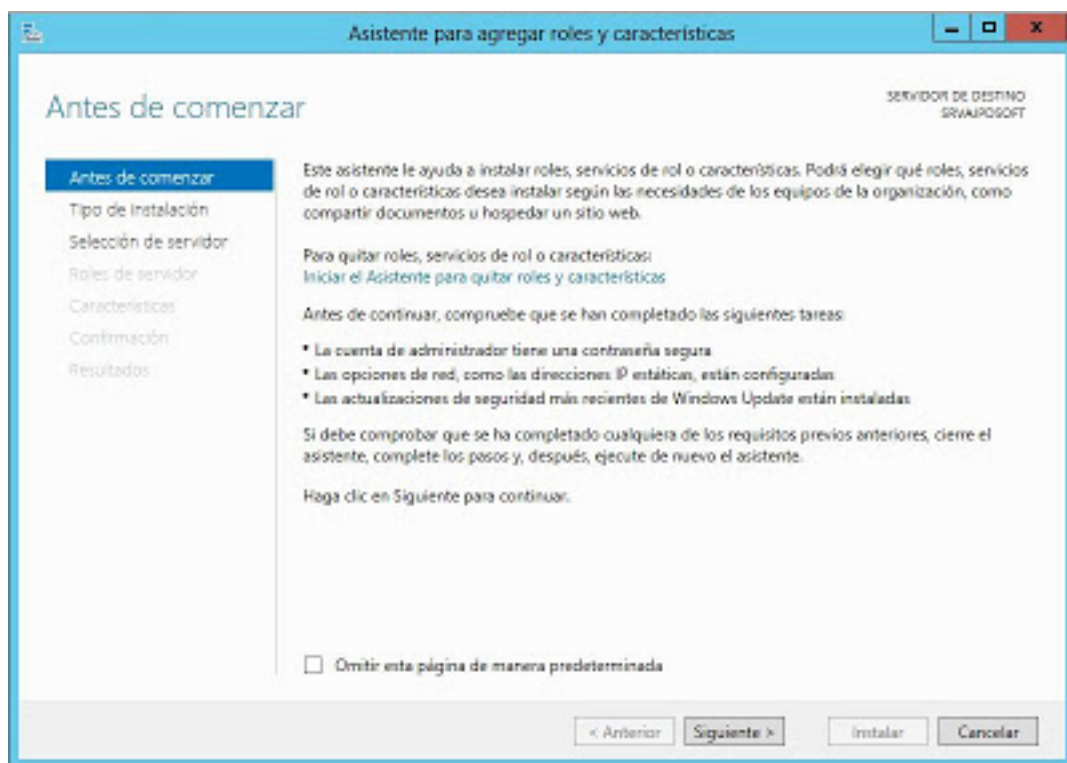
Para instalar el rol de Servicios de dominio de Active Directory en Windows Server 2012 pulsaremos el botón "Inicio" (o la combinación de teclas Control + Escape), en el menú Inicio pulsaremos en "Administrador del servidor":



En el Administrador del servidor pulsaremos en "Agregar roles y características":



Pulsaremos "Siguiente":

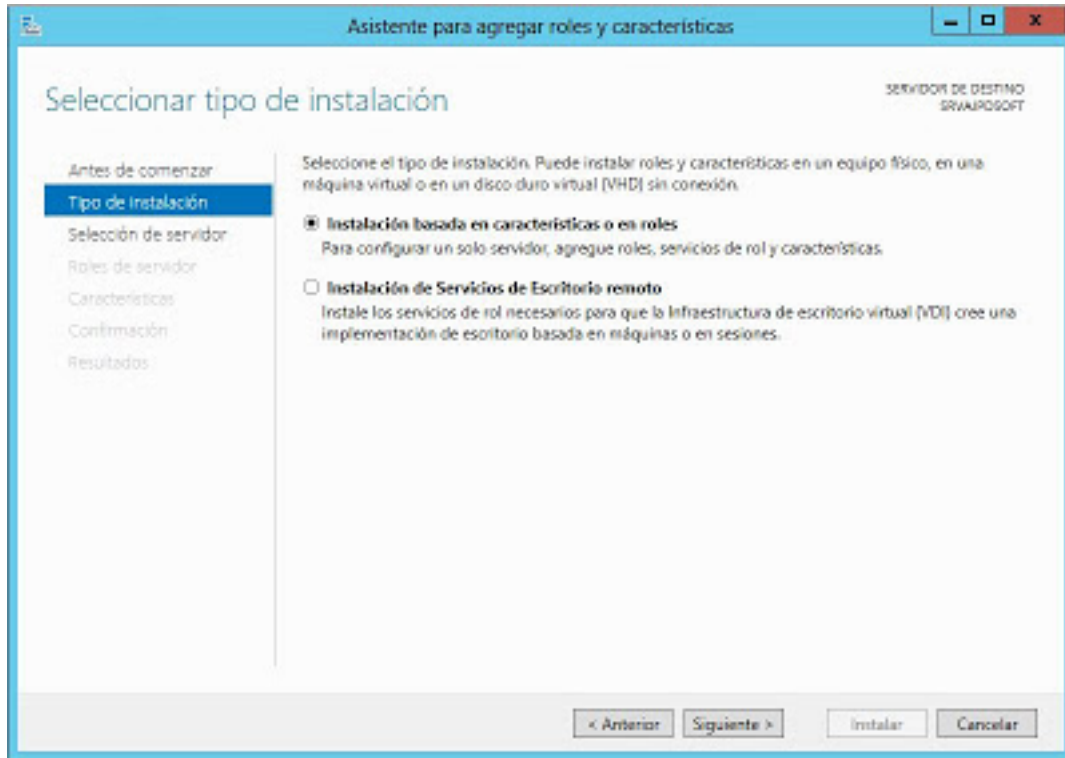


Con el texto: Este asistente le ayuda a instalar roles, servicios de rol o características. Podrá elegir qué roles, servicios de rol o características desea instalar según las necesidades de los equipos de la organización, como compartir documentos u hospedar un sitio web. Para quitar roles, servicios de rol o características inicie el Asistente para quitar roles y características. Antes de continuar, compruebe que se han completado las siguientes tareas:

- La cuenta de administrador tiene una contraseña segura.
- Las opciones de red, como las direcciones IP estáticas, están configuradas.
- Las actualizaciones de seguridad más recientes de Windows Update están instaladas.

Si debe comprobar que se ha completado cualquiera de los requisitos previos anteriores, cierre el asistente, complete los pasos y, después, ejecute de nuevo el asistente.

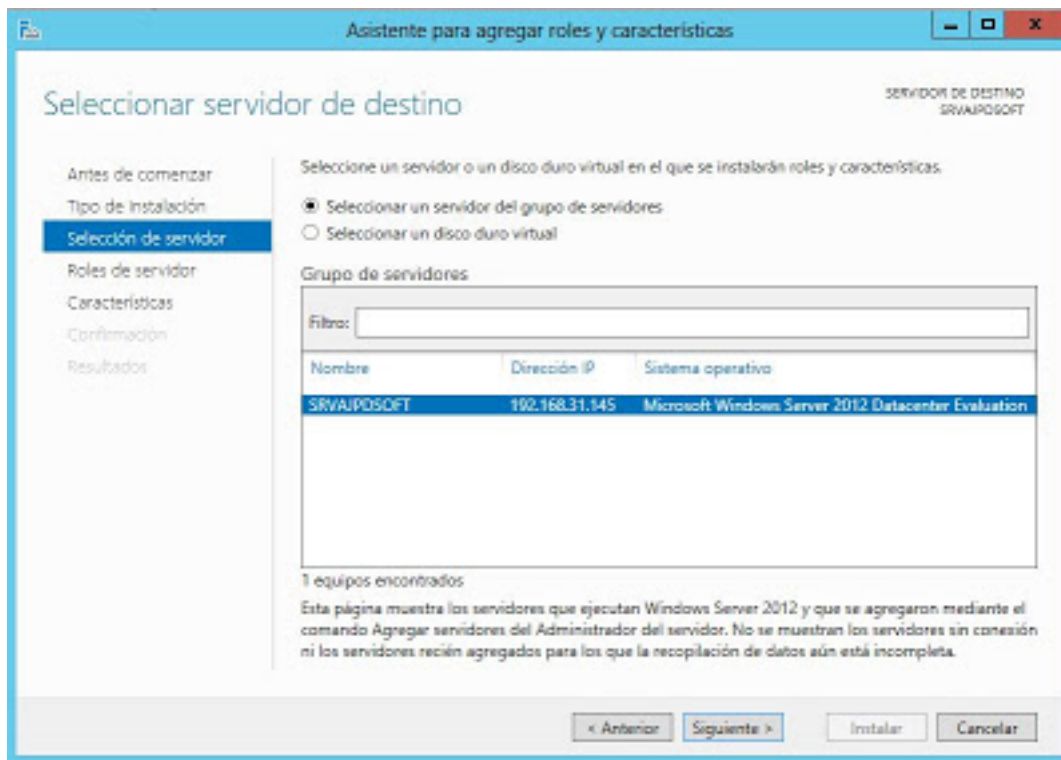
Marcaremos la opción "Instalación basada en características o roles" y pulsaremos "Siguiente":



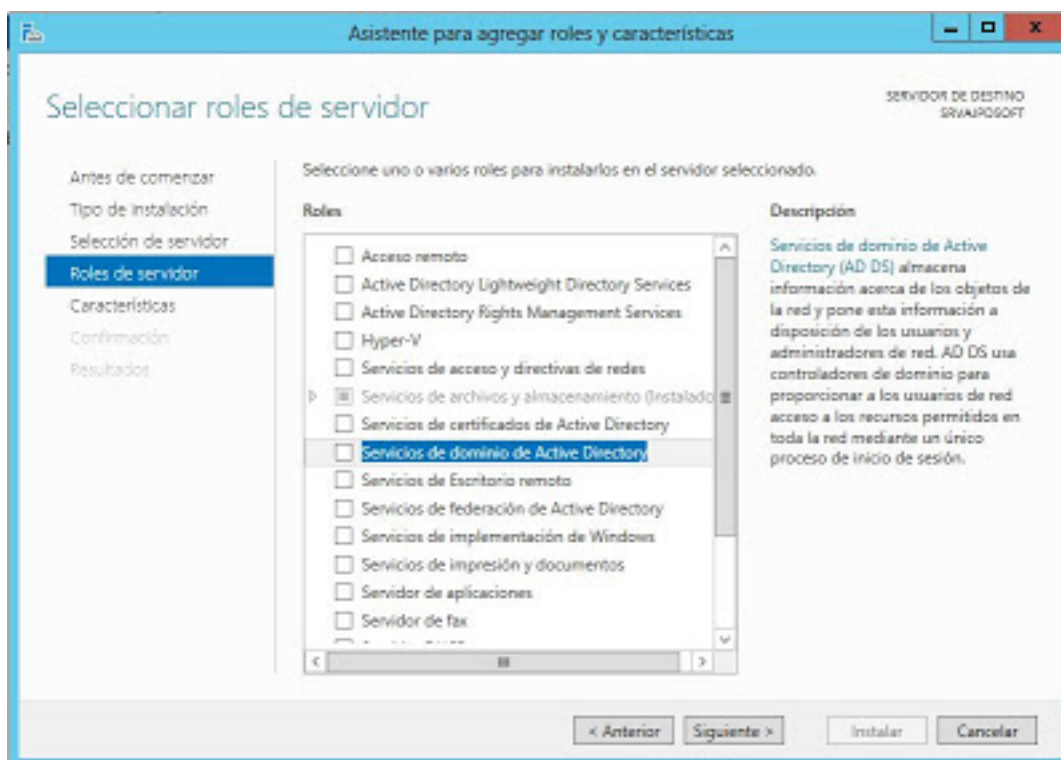
Con el texto: Seleccione el tipo de instalación. Puede instalar roles y características en un equipo físico, en una máquina virtual o en un disco duro virtual (VHD) sin conexión.

- 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.

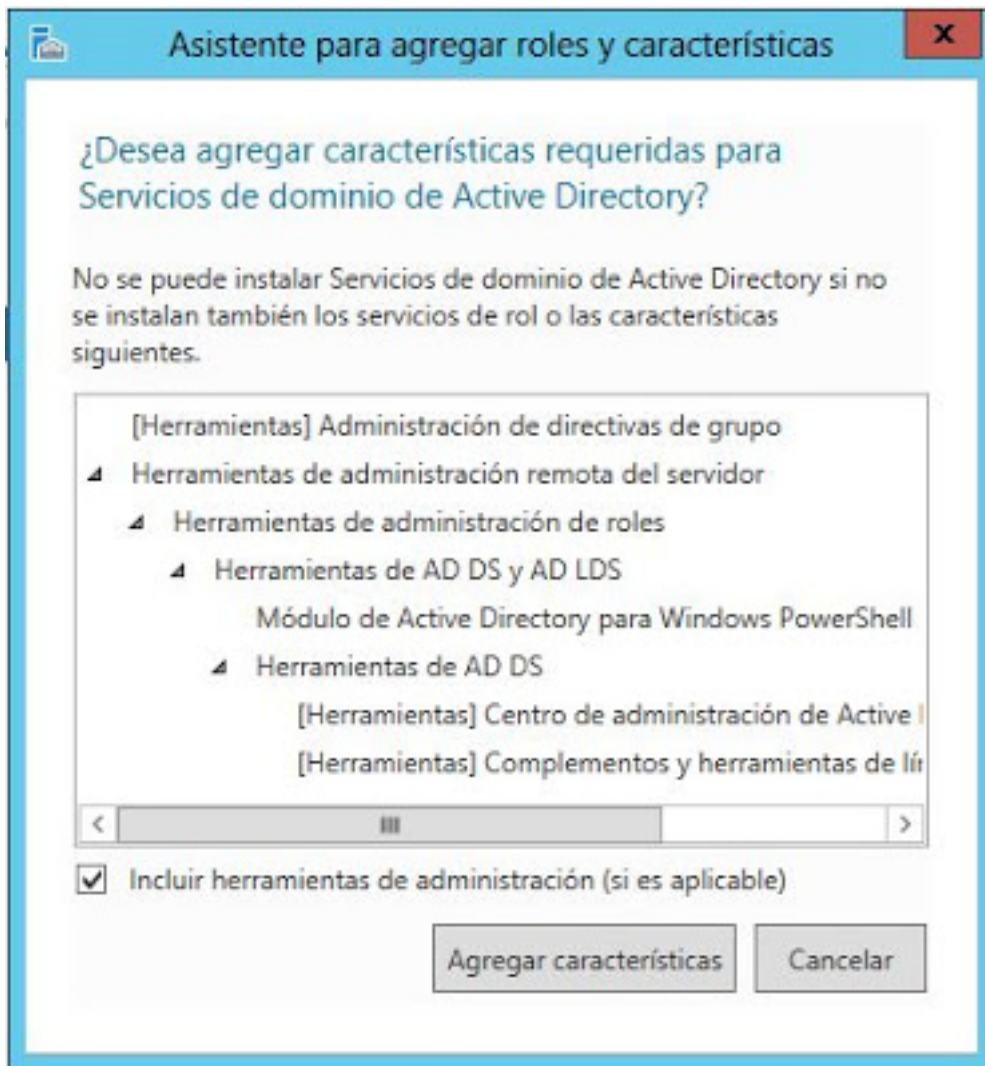
Marcaremos "Seleccionar un servidor del grupo de servidores", seleccionaremos el servidor SRVAJPDSOFT (el servidor que corresponda) , pulsaremos "Siguiente":



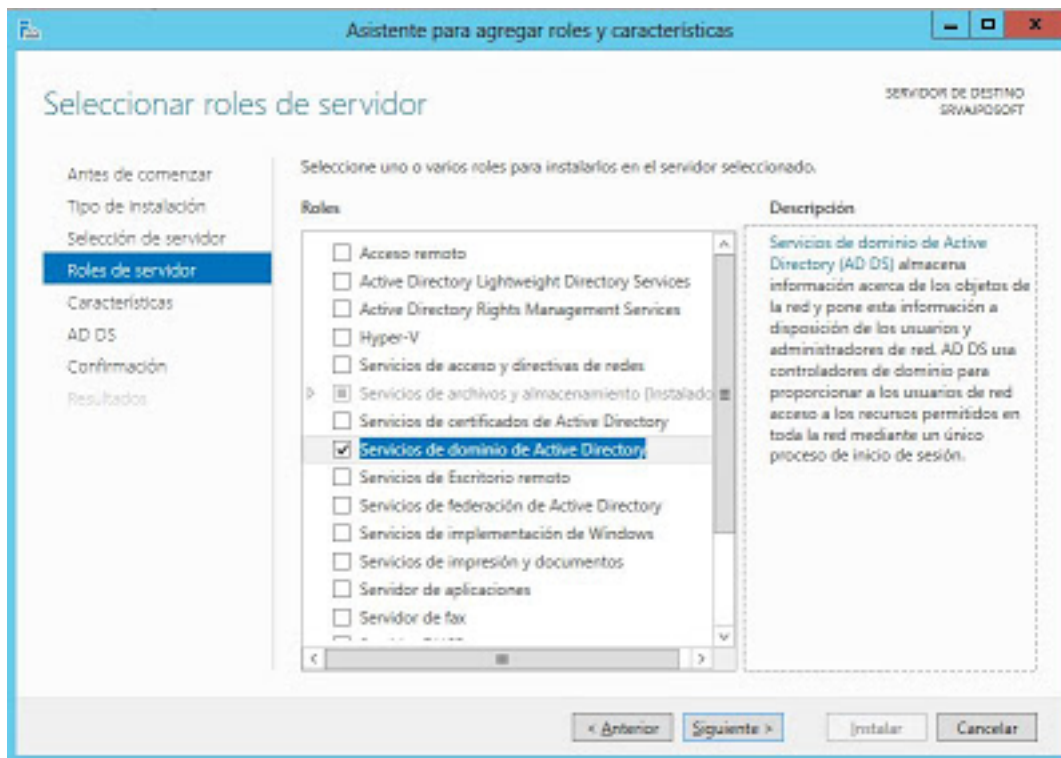
Marcaremos "Servicios de dominio de Active Directory":



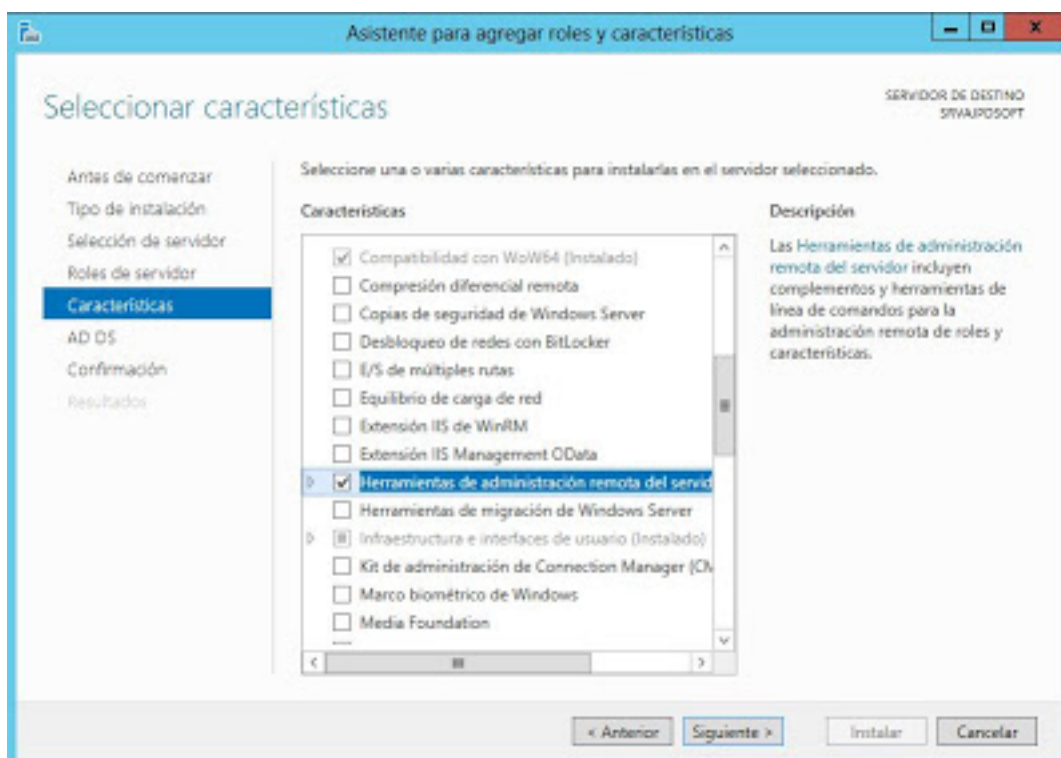
El rol de "Servicios de dominio de Active Directory" requiere de otras características, por lo que si no están instaladas nos lo indicará en la ventana de agregar características requeridas para Servicios de dominio de Active Directory, estas características son "Herramientas de AD DS y AD LDS", "Módulo de Active Directory para Windows PowerShell". Marcaremos "Incluir herramientas de administración (si es aplicable)" y pulsaremos "Agregar características":



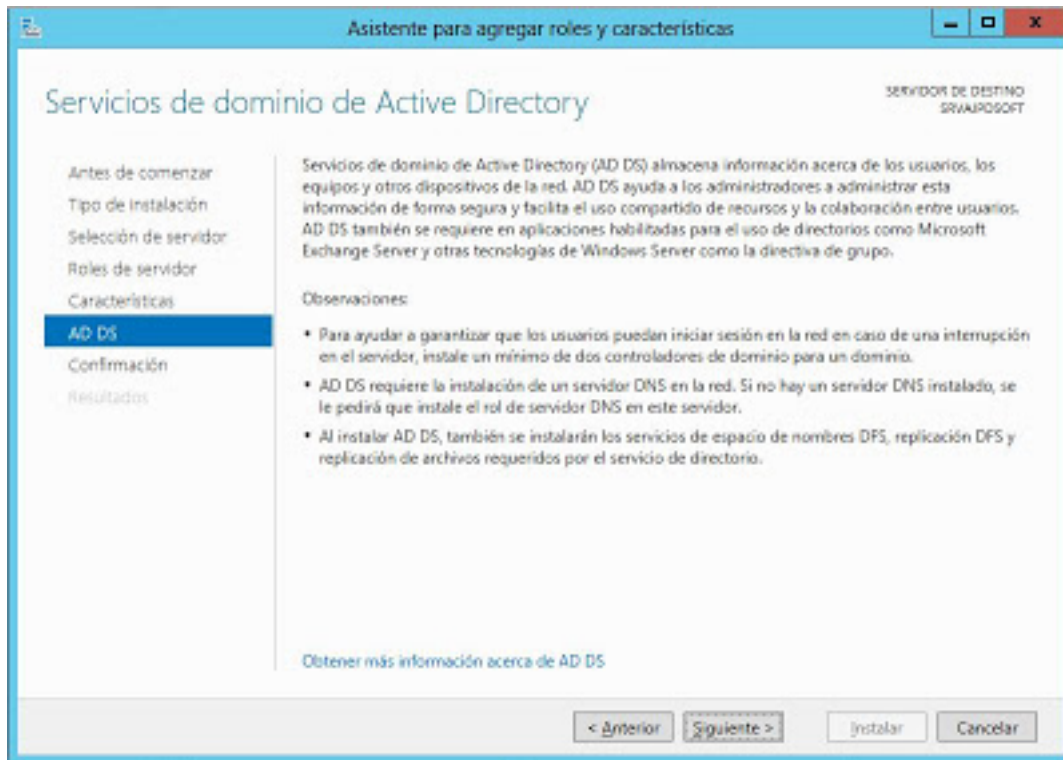
Tras marcar "Servicios de dominio de Active Directory" y sus características requeridas pulsaremos "Siguiente":



El asistente para agregar roles y características de Windows Server 2012 nos mostrará las características que se instalarán, requeridas para el rol Servicios de dominio de Active Directory, pulsaremos "Siguiente":



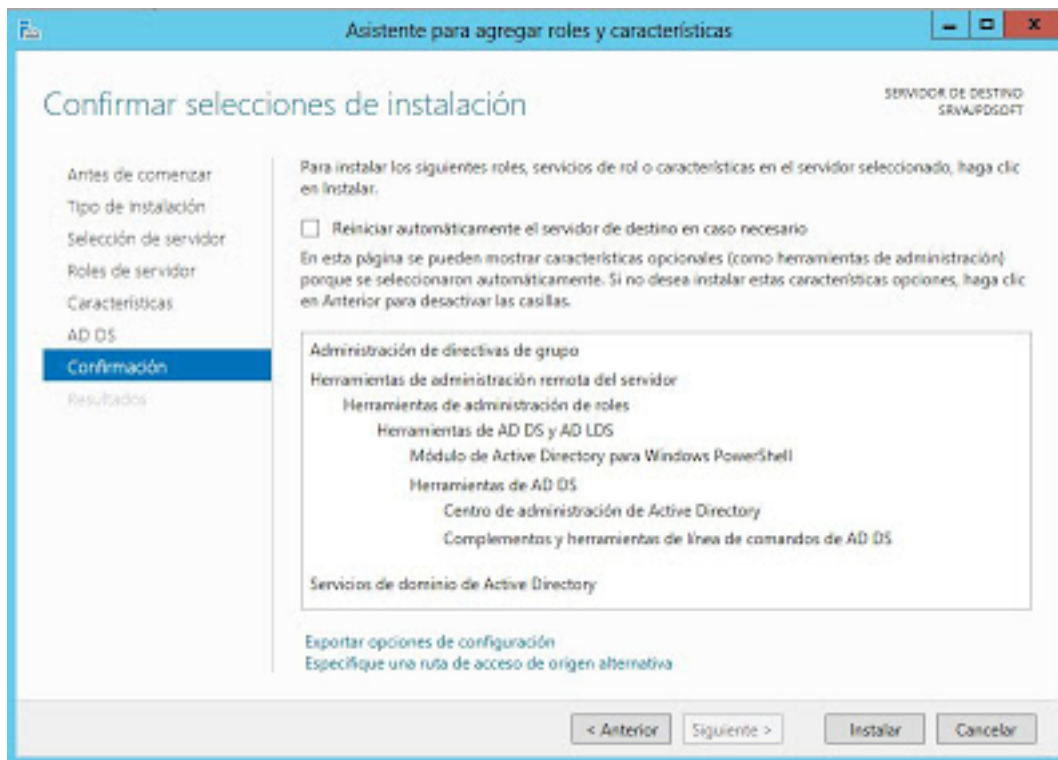
El Asistente para agregar roles y características nos mostrará algunas advertencias, las leeremos y comprobaremos que nuestro servidor cumple los requisitos y pulsaremos "Siguiente":



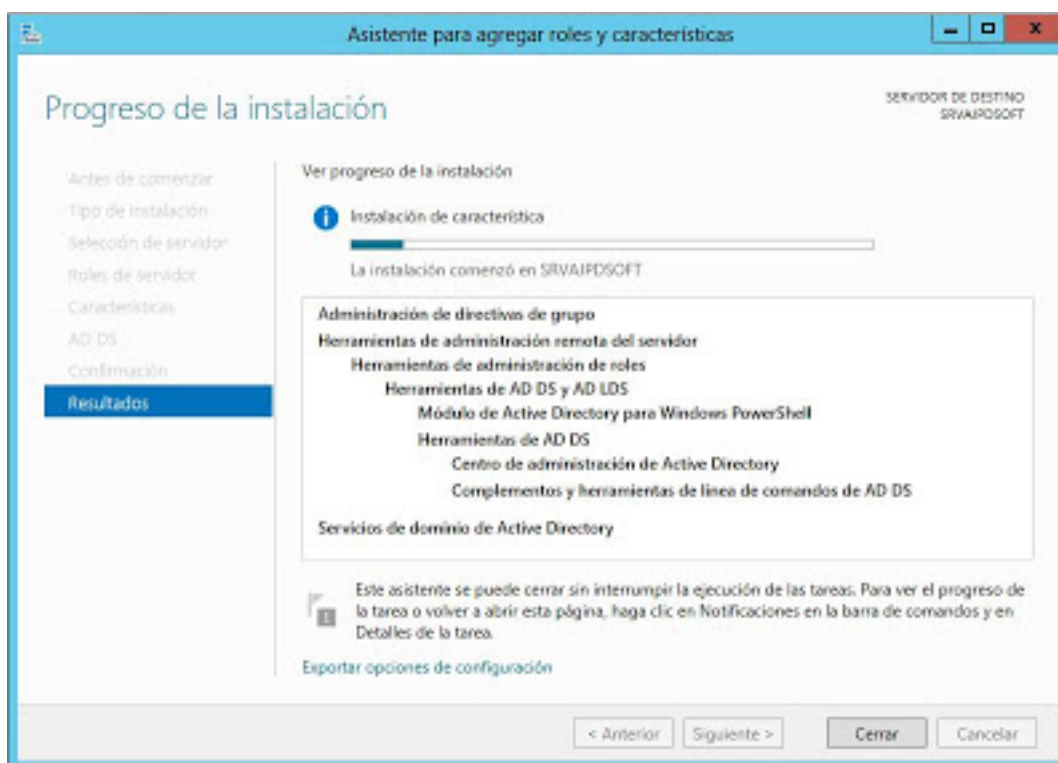
Con el texto: Servicios de dominio de Active Directory (AD DS) almacena información acerca de los usuarios, los equipos y otros dispositivos de la red. AD DS ayuda a los administradores a administrar esta información de forma segura y facilita el uso compartido de recursos y la colaboración entre usuarios. AD DS también se requiere en aplicaciones habilitadas para el uso de directorios como Microsoft Exchange Server y otras tecnologías de Windows Server como la directiva de grupo. Observaciones:

- Para ayudar a garantizar que los usuarios puedan iniciar sesión en la red en caso de una interrupción en el servidor, instale un mínimo de dos controladores de dominio para un dominio.
- AD DS requiere la instalación de un servidor DNS en la red. Si no hay un servidor DNS instalado, se le pedirá que instale el rol de servidor DNS en este servidor.
- Al instalar AD DS, también se instalarán los servicios de espacio de nombres DFS, replicación DFS y replicación de archivos requeridos por el servicio de directorio.

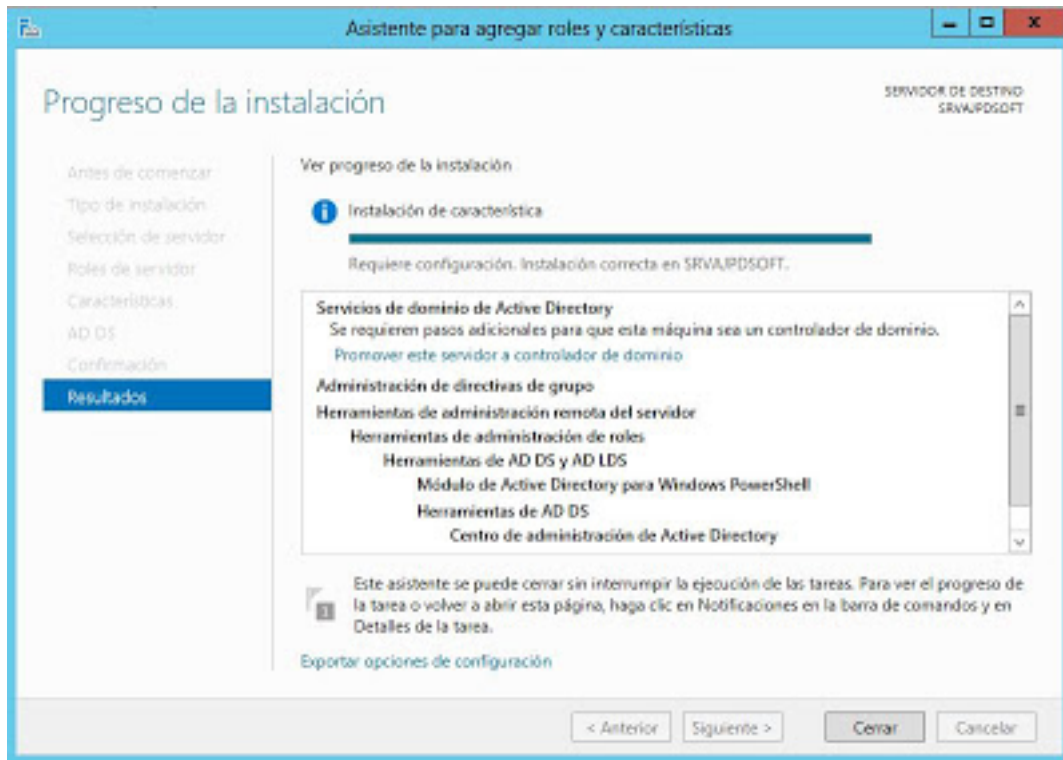
El Asistente para agregar roles y características nos mostrará todos los roles y características elegidas para la instalación, pulsaremos "Instalar":



Se iniciará la instalación, el asistente nos mostrará el progreso del proceso:



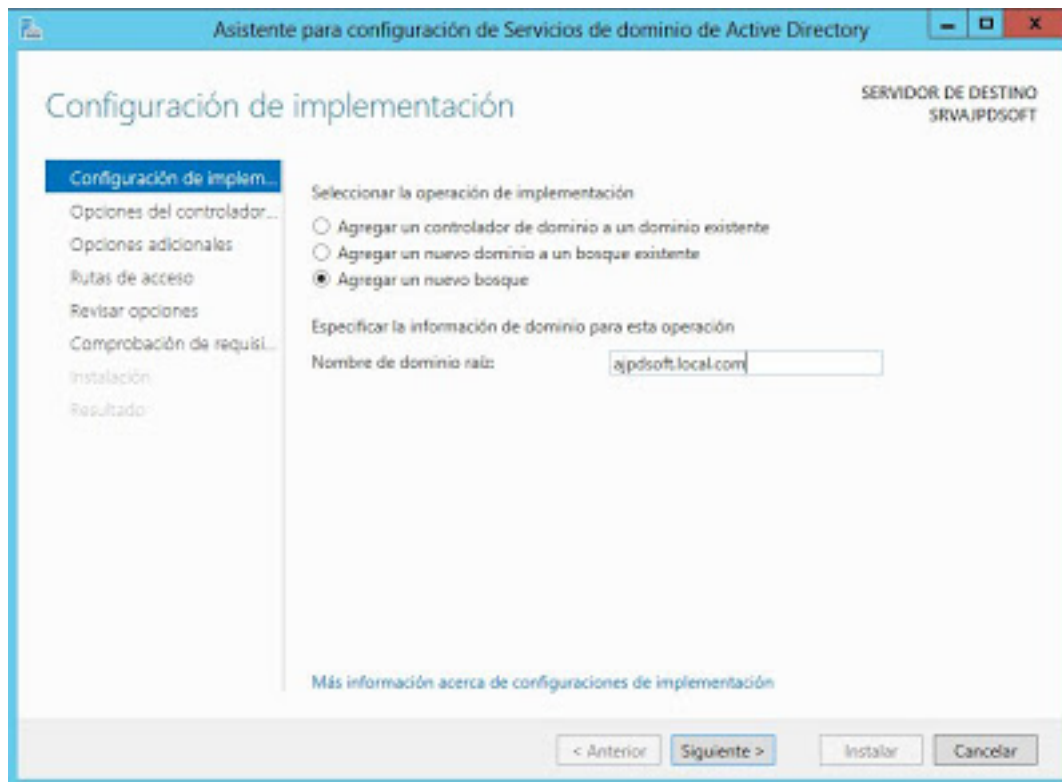
Tras la instalación de Servicios de dominio de Active Directory el asistente nos indicará que ha concluido, pulsaremos "Cerrar":



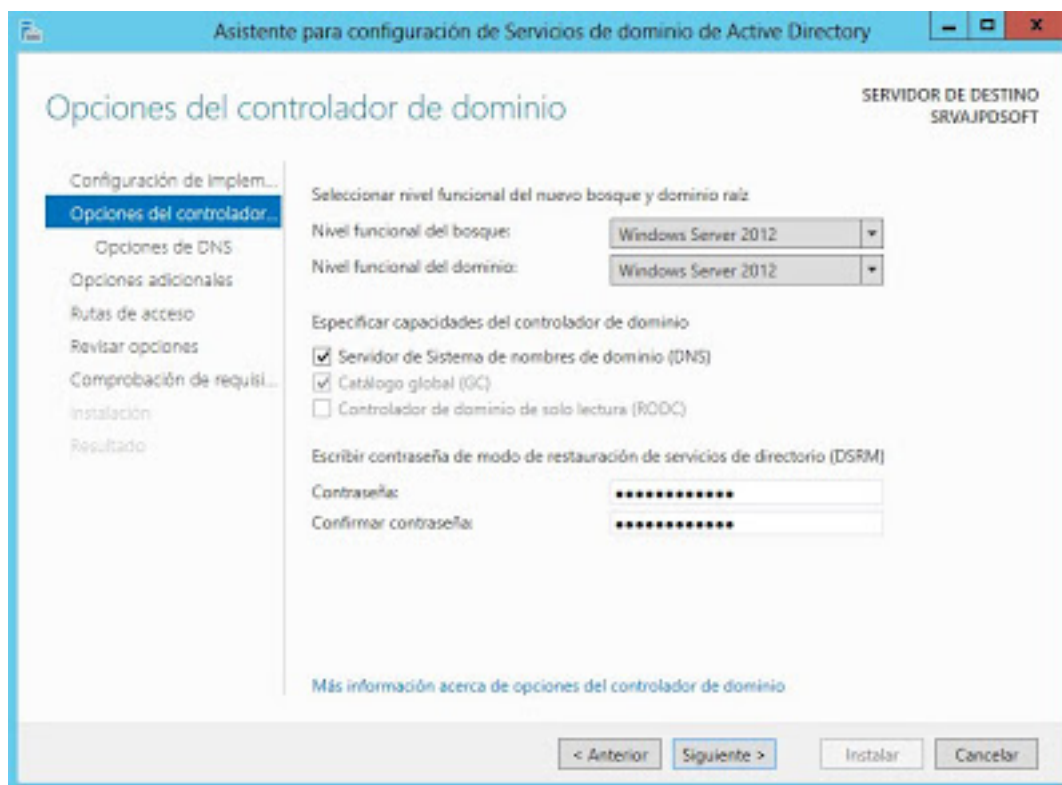
En la ventana de Administrador del servidor nos aparecerá una advertencia, pulsaremos en el triángulo amarillo de advertencia y pulsaremos en "Promocionar este servidor a controlador de dominio":



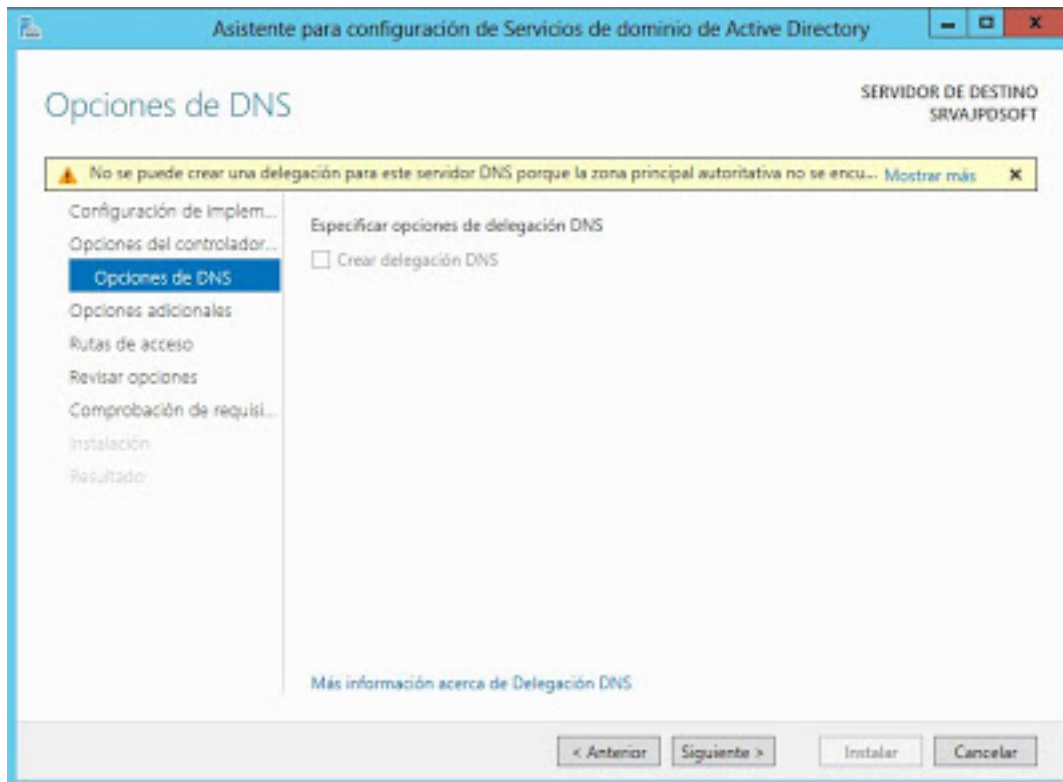
Se iniciará el asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory. Puesto que sólo tenemos un servidor y es el primero marcaremos "Agregar un nuevo bosque", introduciremos el nombre del dominio, por ejemplo "ajpdsoft.local.com":



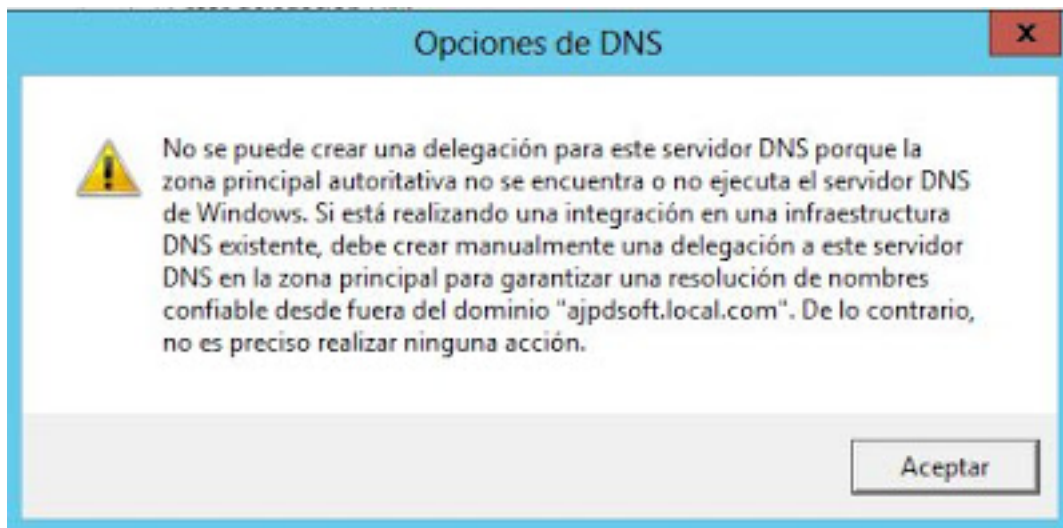
El asistente nos mostrará el nivel funcional del bosque y dominio raíz, con las posibilidades: Windows Server 2012, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, las capacidades del controlador de dominio y la contraseña para restauración de servicios de directorio (DSRM). Especificaremos el nivel funcional para indicar si queremos compatibilidad con sistemas anteriores, en nuestro caso dejaremos "Windows Server 2012" pues todos los servidores serán Windows Server 2012. Marcaremos "Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)", "Catálogo global (GC)". Introduciremos una contraseña para modo de restauración y pulsaremos "Siguiente":



Es posible que nos muestre una advertencia indicando que "No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encuentra". Marcaremos "Crear delegación DNS", si no tenemos instalado el rol de Servidor DNS tal vez aparezca deshabilitada dicha opción:

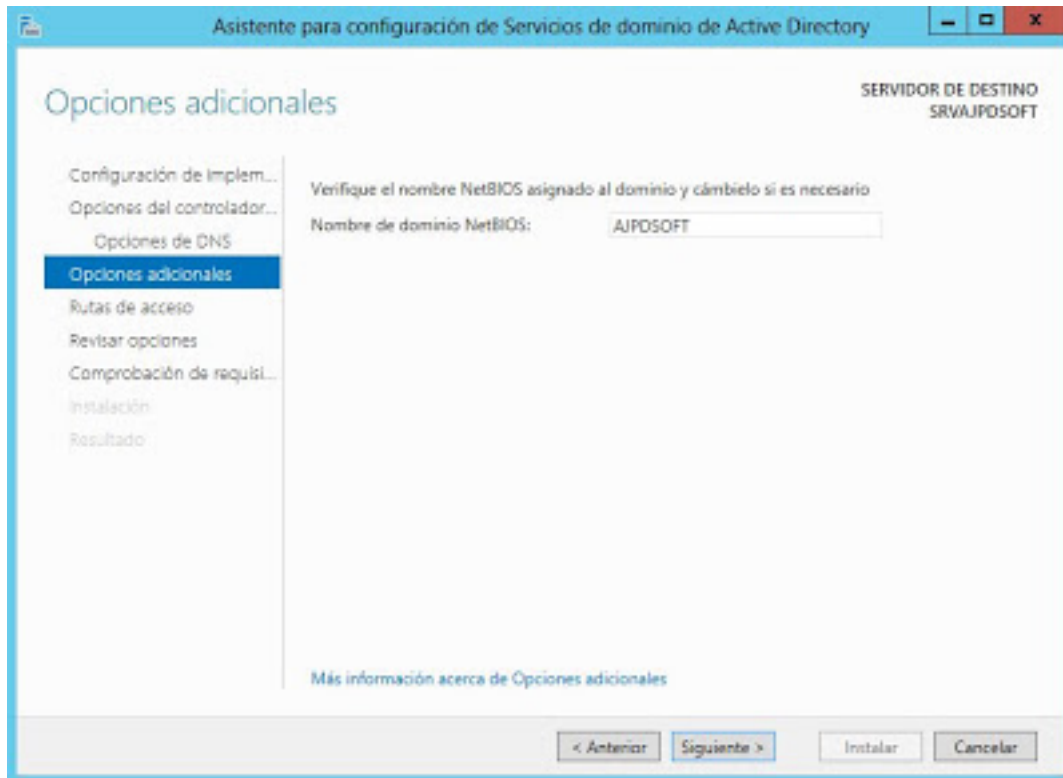


Y nos mostrará el siguiente mensaje, pulsaremos "Aceptar":



Con el texto: No se puede crear una delegación para este dominio DNS porque la zona principal autoritativa no se encuentra o no ejecuta el servidor DNS de Windows. Si está realizando una integración en una infraestructura DNS existente, debe crear manualmente una delegación a este servidor DNS en la zona principal para garantizar una resolución de nombres confiable desde fuera del dominio "ajpdsoft.local.com". De lo contrario no es preciso realizar ninguna acción.

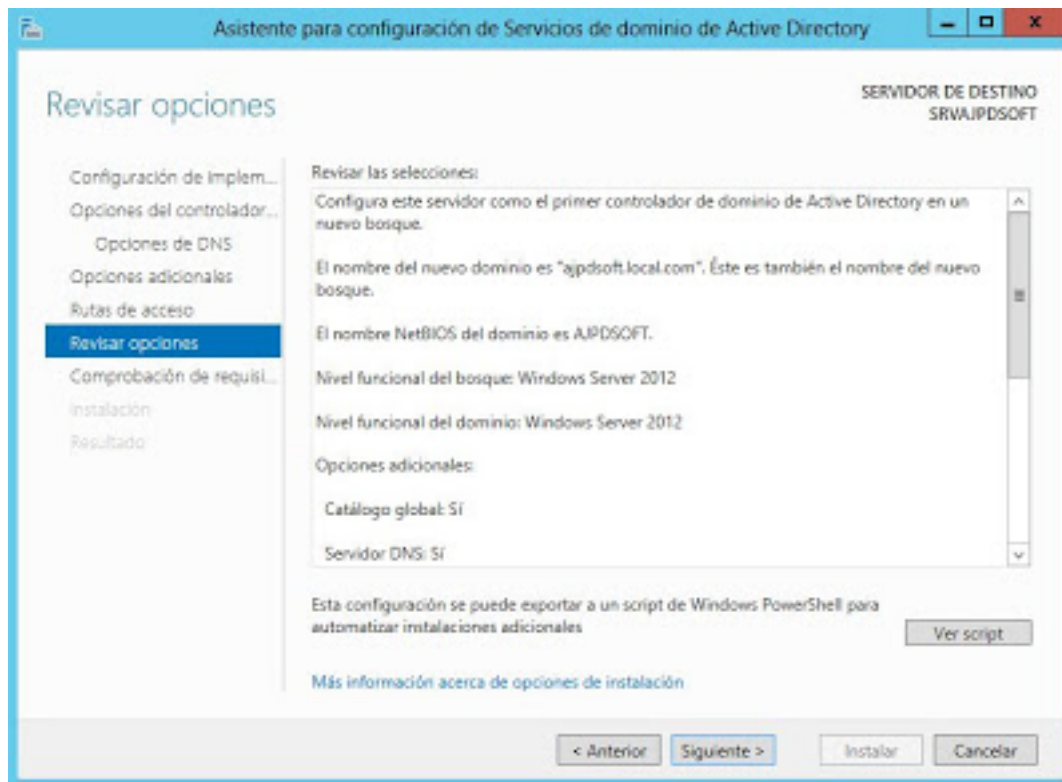
Estableceremos el nombre NetBIOS para el dominio que se creará, por defecto el asistente usará la primera parte del nombre del dominio especificado anteriormente, en mi caso "ajpdsoft":



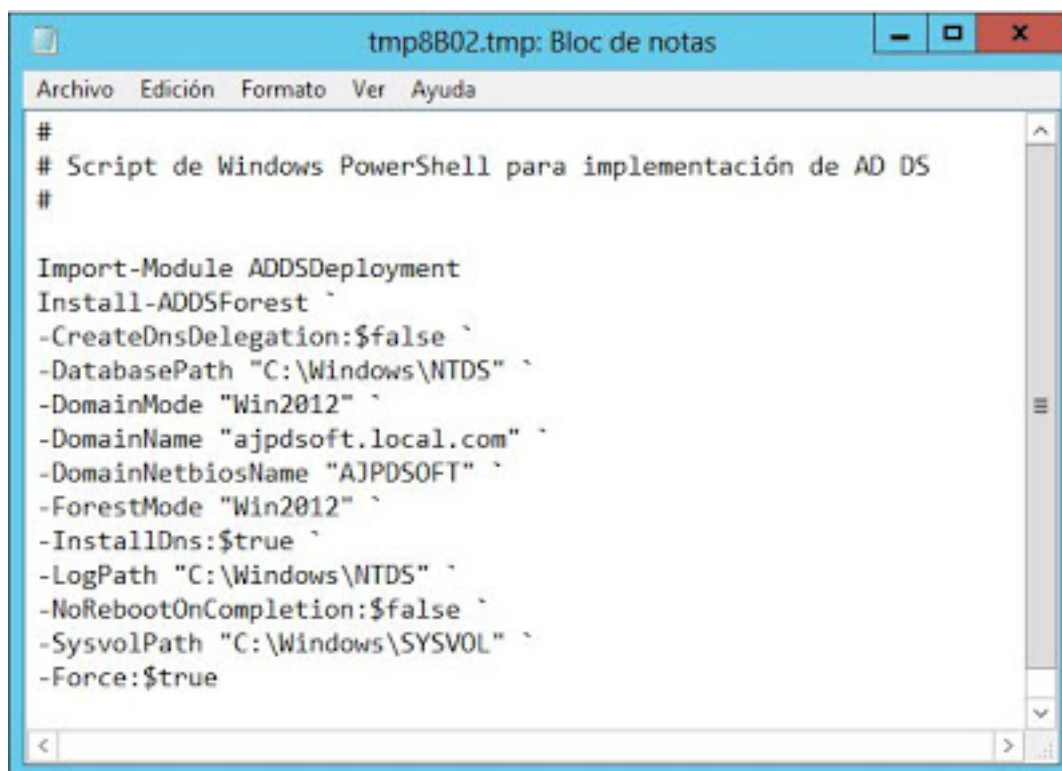
A continuación podremos elegir la ubicación (unidad y carpeta) donde se guardará la base de datos, los archivos de registro y la carpeta SYSVOL, por defecto:

- La carpeta de la base de datos: C:/Windows/NTDS
- La carpeta de archivos de registro: C:/Windows/NTDS
- La carpeta SYSVOL: C:/Windows/SYSVOL

El asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory nos mostrará todas las opciones elegidas. Desde aquí podremos ver el script que generará dicha configuración pulsando en "Ver script":



El script de Windows PowerShell para implementación de AD DS será:



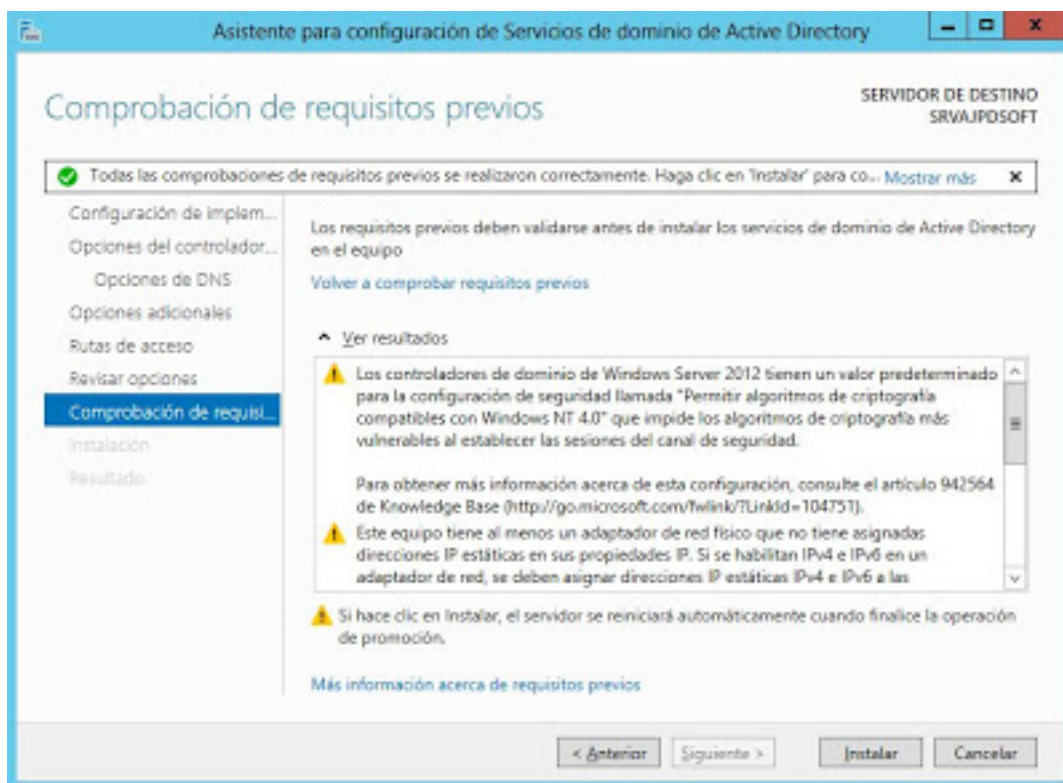
```
#
# Script de Windows PowerShell para implementación de AD DS
#
```

```

Import-Module ADDSDeployment
Install-ADDSForest `
-CreateDnsDelegation:$false `
-DatabasePath "C:/Windows/NTDS" `
-DomainMode "Win2012" `
-DomainName "ajpdsoft.local.com" `
-DomainNetbiosName "AJPDSOFT" `
-ForestMode "Win2012" `
-InstallDns:$true `
-LogPath "C:/Windows/NTDS" `
-NoRebootOnCompletion:$false `
-SysvolPath "C:/Windows/SYSVOL" `
-Force:$true

```

El asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory nos indicará todas las advertencias relacionadas con requisitos previos que debe cumplir el servidor, si no son graves podremos continuar con el proceso. Por supuesto deberemos leer y resolver las advertencias de requisitos previos que sean necesarias. Pulsaremos "Instalar":

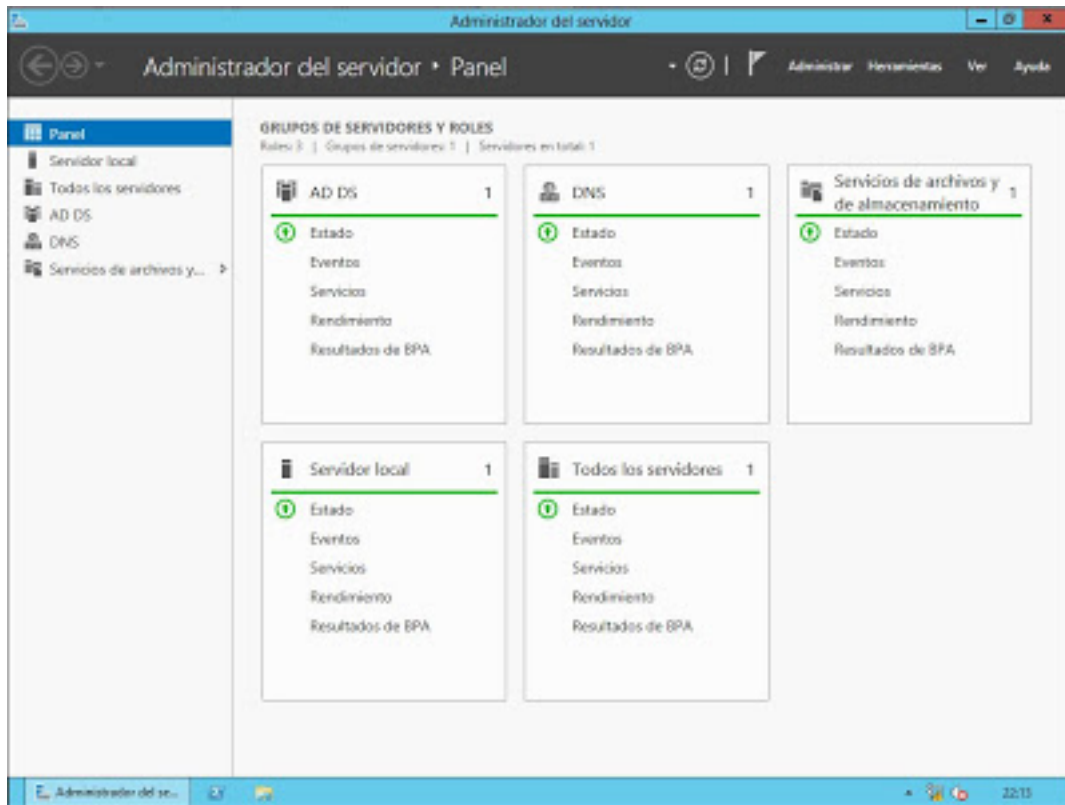


Algunas advertencias típicas:

- Los controladores de dominio de Windows Server 2012 tienen un valor predeterminado para la configuración de seguridad llamada "Permitir algoritmos de criptografía compatibles con Windows NT 4.0" que impide los algoritmos de criptografía más vulnerables al establecer las sesiones del canal de seguridad. Para obtener más información acerca de esta configuración consulte el artículo 942564.
- Este equipo tiene al menos un adaptador de red físico que no tiene asignadas direcciones IP estáticas en sus propiedades IP. Si se habilitan IPv4 e IPv6 en un adaptador de red, se deben asignar direcciones IP estáticas IPv4 e IPv6 a las propiedades IPv4 e IPv6 del adaptador de red físico. Estas direcciones IP se deben asignar a todos los adaptadores de red físicos para lograr un funcionamiento confiable del Sistema de nombres de dominio (DNS).
- No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encuentra o no ejecuta el servidor DNS de

Windows. Si está realizando una integración en una infraestructura DNS existente, debe crear manualmente una delegación a este servidor DNS en la zona principal para garantizar una resolución de nombres confiable desde fuera del dominio "ajpdsoft.local.com". De lo contrario, no es preciso realizar ninguna acción.


Tras la instalación del rol Servicios de dominio de Active Directory y tras configurar Servicios de dominio de Active Directory en el Administrador del servidor podremos ver el estado del rol AD DS:



Pulsando la combinación de teclas Control + Escape o la tecla "Windows" del teclado, en el menú de Inicio metro, tendremos los accesos directos para administrar Active Directory:

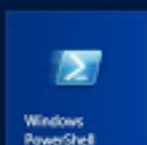
- Administración de directivas de grupo.
- Módulo de Active Directory para Windows PowerShell.
- Editor ADSI.
- Dominios y confianzas de de Active Directory.
- Usuarios y equipos de Active Directory.
- Centro de administración de Active Directory.
- Sitios y servicios de Active Directory.

Inicio

Administrador 



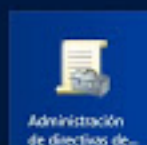
Administrador
del servidor



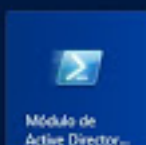
Windows
PowerShell



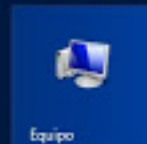
Herramientas
administrativas



Administración
de directivos de...



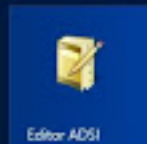
Módulo de
Active Director...



Equipo



Administrador
de tareas



Editor ADSI



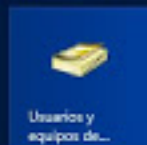
Dominios y
confianzas de...



Panel de control



Internet Explorer



Usuarios y
equipos de...



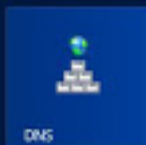
Centro de
administración...



Escritorio



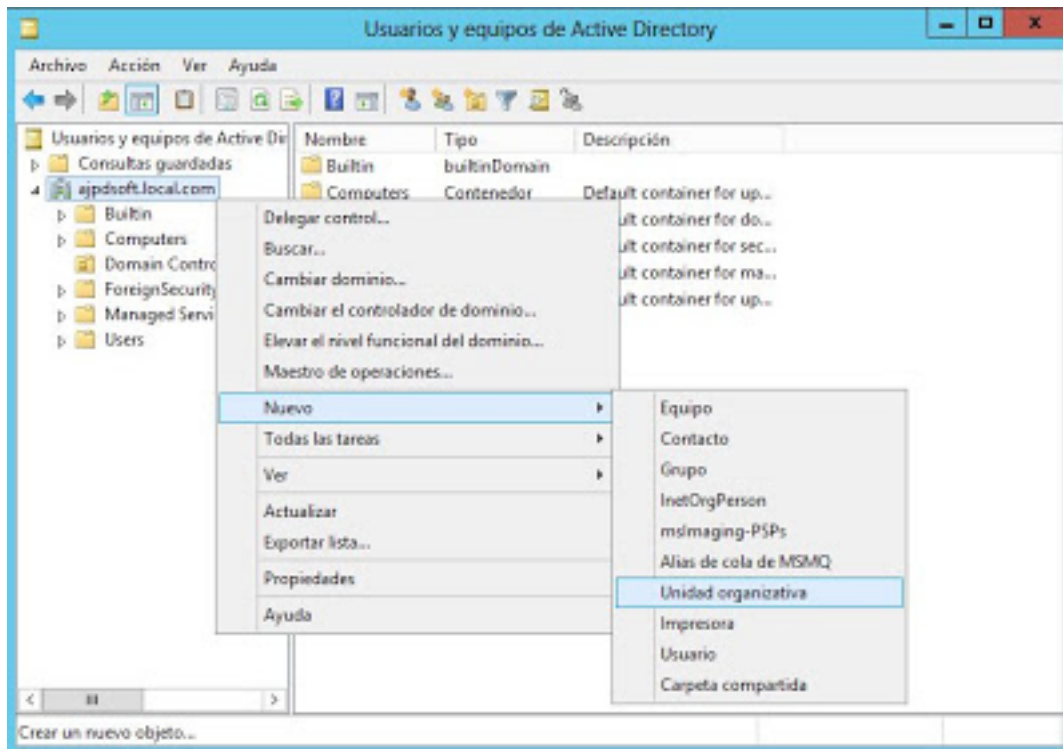
Sitios y servicios
de Active...



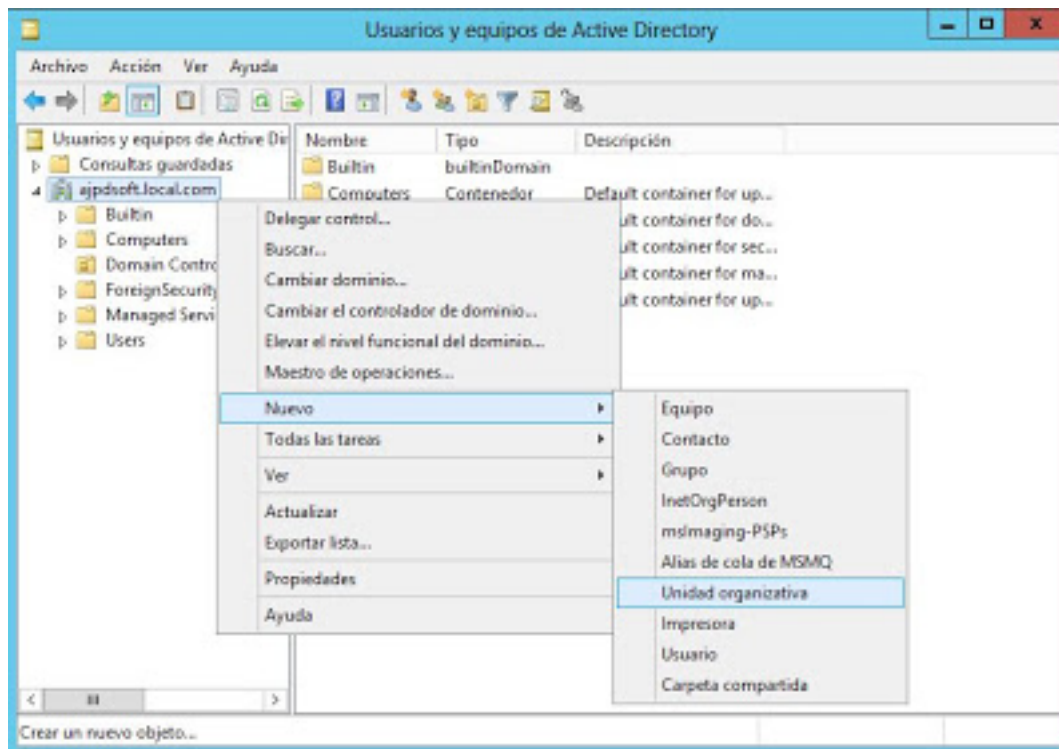
DNS

Añadir unidad organizativa y usuario en Active Directory en servidor con Windows Server 2012

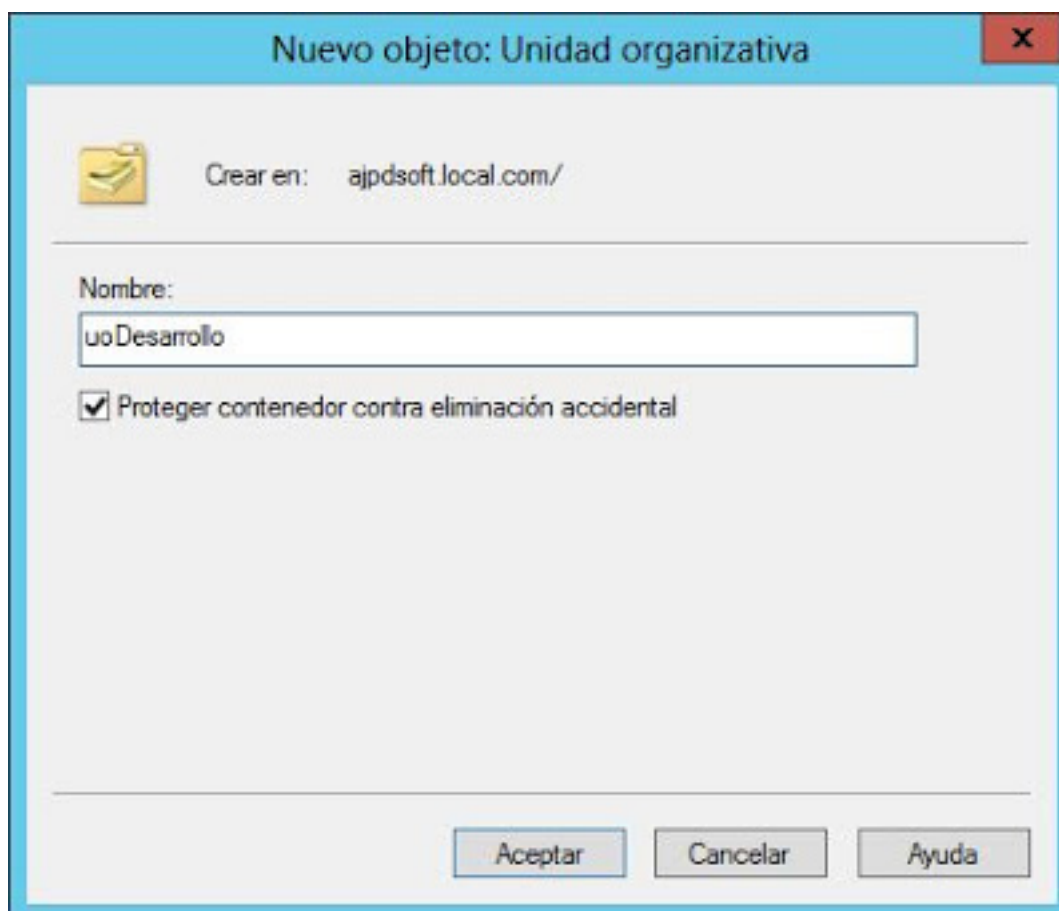
Tras instalar el rol de Servicios de dominio de Active Directory podremos crear todos los objetos necesarios para nuestro dominio (impresoras, carpetas compartidas, usuarios, unidades organizativas, alias, grupos, contactos, equipos). Para crear una unidad organizativa pulsaremos la tecla "Windows" del teclado (o las teclas Control + Escape), en el menú de Inicio pulsaremos en "Usuarios y equipos de Active Directory":



En el árbol de la izquierda pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el servidor "ajpdsft.local.com", en el menú desplegable pulsaremos en "Nuevo" - "Unidad organizativa":

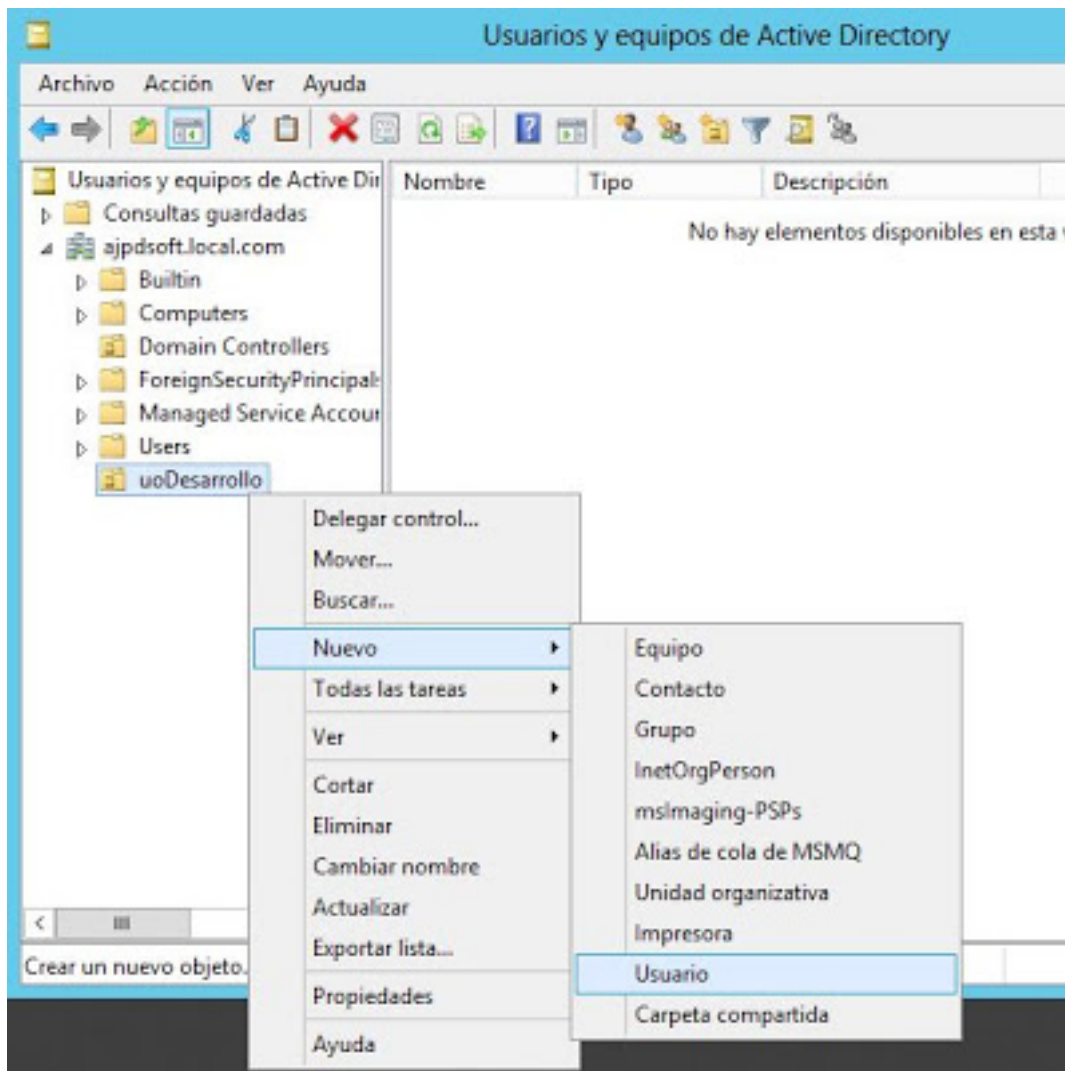


Introduciremos un nombre para la unidad organizativa, por ejemplo "uoDesarrollo" y pulsaremos "Aceptar":




Las unidades organizativas servirán como contenedor para otros objetos de Active Directory como usuarios, equipos, impresoras, ... También servirán para establecer directivas diferentes por unidad organizativa.

Para agregar un **nuevo usuario** al dominio Active Directory pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la unidad organizativa en la que queramos crearlo, seleccionaremos "Nuevo" - "Usuario":



Introduciremos los datos para el usuario (nombre, iniciales, apellidos, nombre completo, nick o nombre de inicio de sesión):

Nuevo objeto: Usuario X

 Crear en: ajpdsoft.local.com/uoDesarrollo

Nombre de pila: Iniciales:

Apellidos:

Nombre completo:

Nombre de inicio de sesión de usuario:

v

Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000):

< Atrás Siguiente > Cancelar

Introduciremos la contraseña para el nuevo usuario, estableceremos las opciones para la contraseña y pulsaremos "Siguiente":

Nuevo objeto: Usuario

Crear en: ajpdsoft.local.com/uoDesarrollo

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

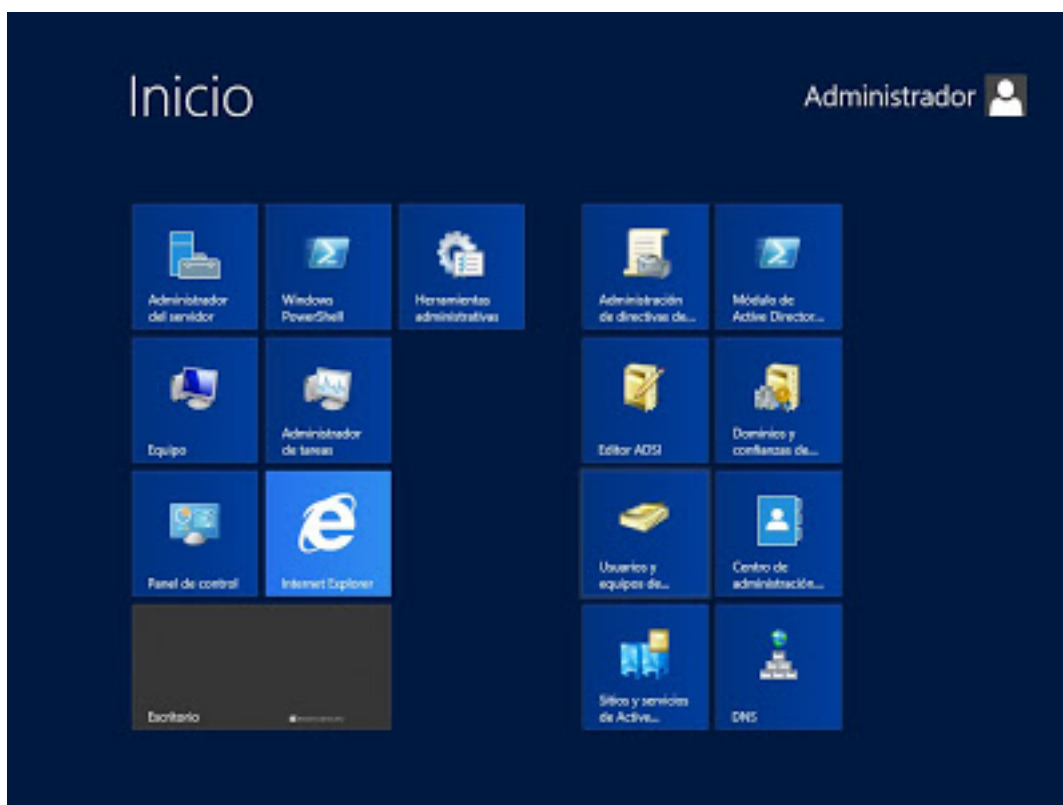
☐ La cuenta está deshabilitada

< Atrás Siguiente > Cancelar

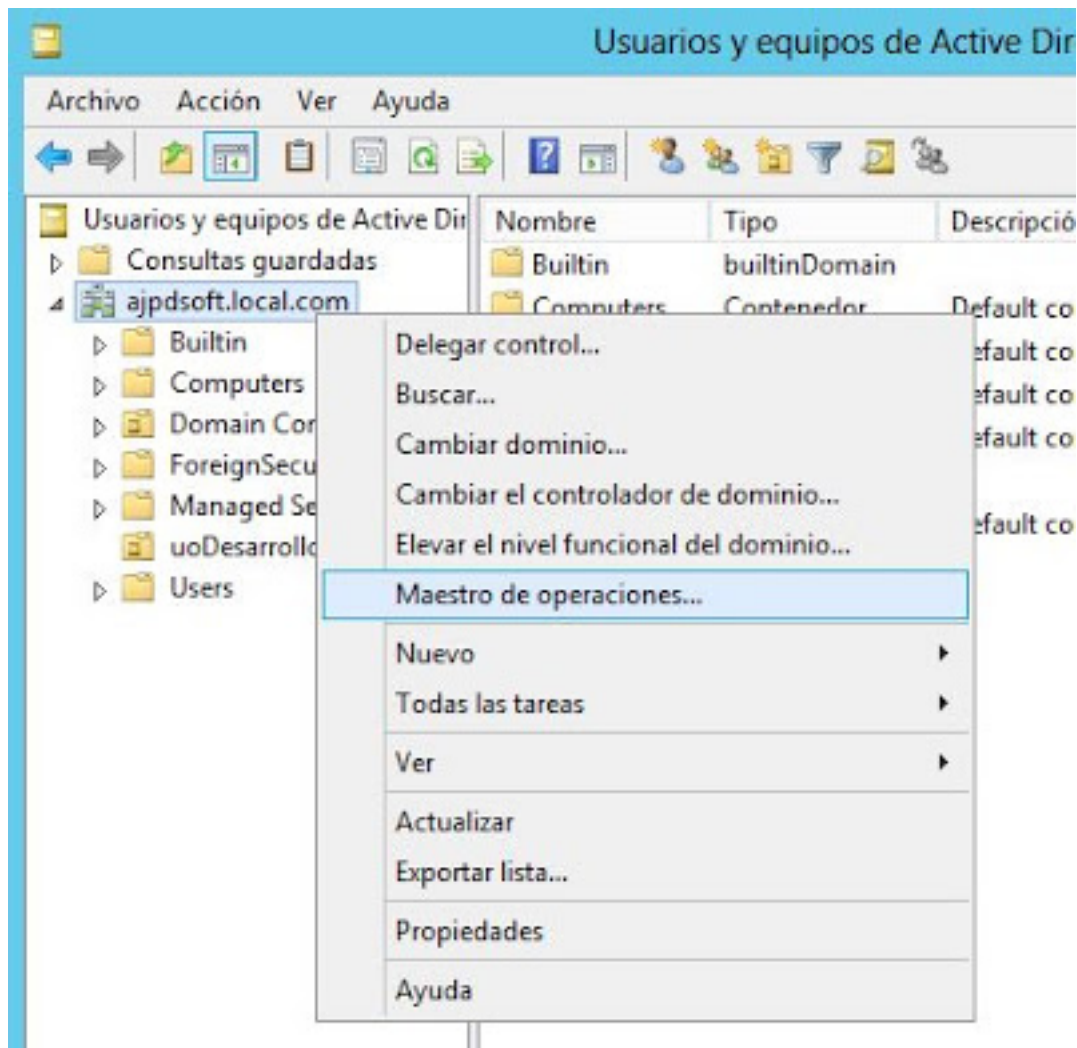
Pulsaremos "Finalizar" y el usuario quedará creado para iniciar sesión en el servidor o bien para iniciar sesión en cualquier equipo agregado al dominio, incluso para cualquier aplicación que admita validación en LDAP y Active Directory.

Consultar qué servidor es el controlador principal de dominio en Windows Server 2012

Para consultar qué servidor de todos los miembros del dominio es el controlador principal (el que tiene todos los roles), en Windows Server 2012 pulsaremos la tecla "Windows" del teclado (o Control + Escape), pulsaremos en "Usuarios y equipos de Active Directory":

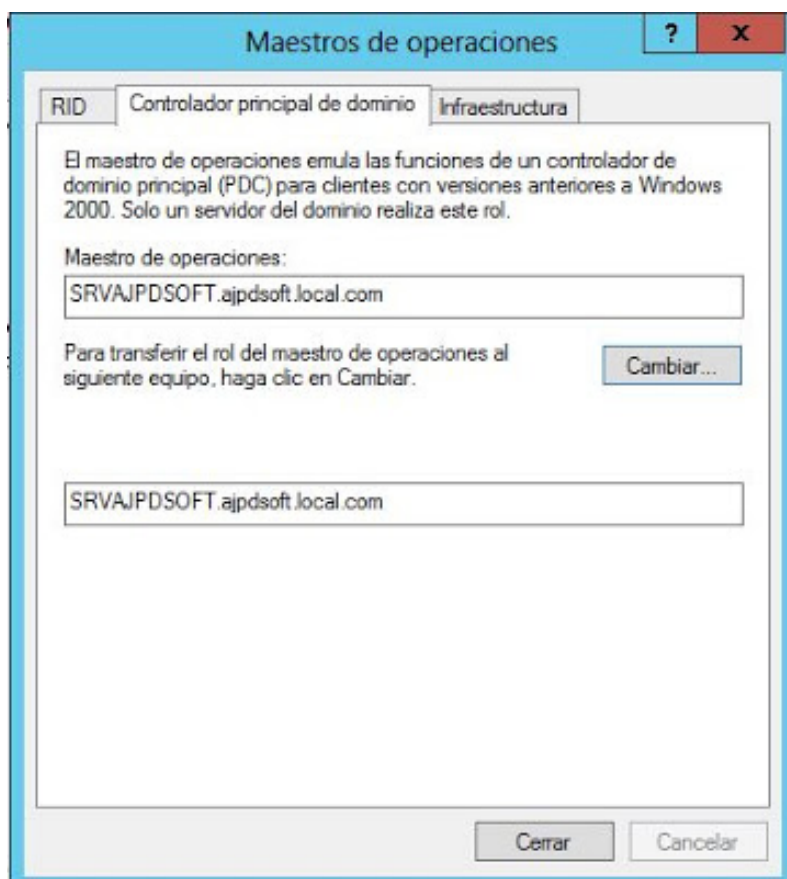
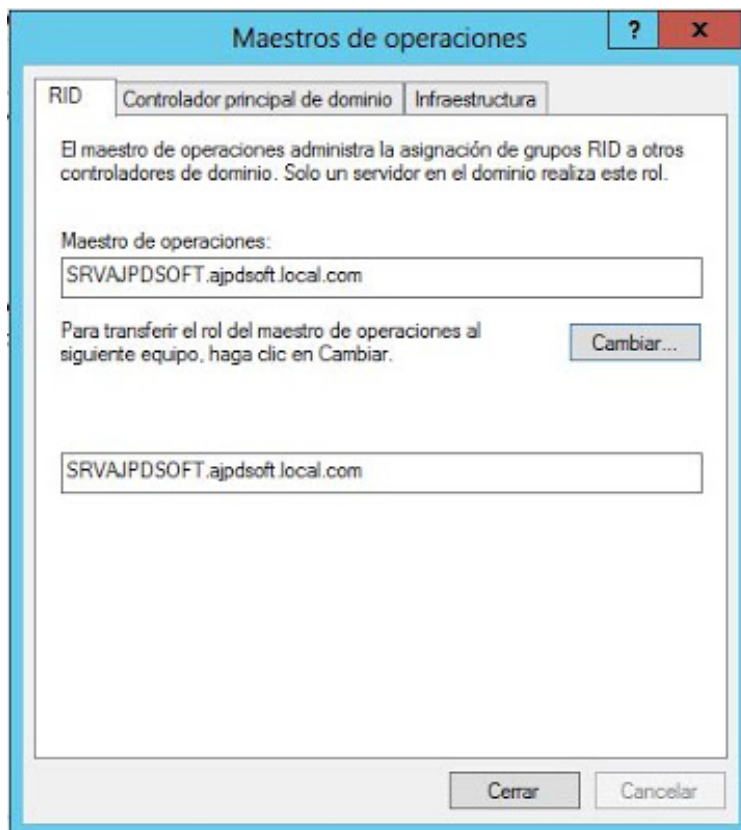


Pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el servidor, en nuestro caso "ajpdsoft.local.com", en el menú emergente seleccionaremos "Maestro de operaciones":



En esta ventana podremos consultar qué servidor del dominio es el Maestro de Operaciones:

- **RID:** el Maestro de operaciones administra la asignación de grupos RID a otros controladores de dominio, sólo un servidor en el dominio puede realizar este rol.
- **Controlador principal de dominio:** el maestro de operaciones emula las funciones de un controlador de dominio principal (PDC) para clientes con versiones anteriores a Windows 2000.
- **Infraestructura:** el Maestro de Infraestructura asegura la consistencia de objetos para operaciones entre dominios.



Maestros de operaciones

?

x

RID

Controlador principal de dominio

Infraestructura

El maestro de infraestructura asegura la consistencia de objetos para operaciones entre dominios. Solo un servidor del dominio realiza este rol.

Maestro de operaciones:

SRVAJPDSOFT.ajpdsoft.local.com

Para transferir el rol del maestro de operaciones al siguiente equipo, haga clic en Cambiar.

Cambiar...

SRVAJPDSOFT.ajpdsoft.local.com

Cerrar

Cancelar