

Guía para instalar aplicaciones remotas con UDS server y Windows Server 2016 (Distribuido en 2 equipos)

Escenario para dos equipos con Windows Server 2016 Datacenter

Índice de contenido

CONFIGURACIÓN DE MS – RDS	4
FASE I – CONFIGURACIONES EN EQUIPO CON DIRECTORIO ACTIVO	4
<i>Paso 1. Configuración de parámetros de red</i>	4
<i>Paso 2. Instalar los servicios de AD</i>	6
<i>Paso 3. Promover el servidor a Controlador de dominio (DC)</i>	16
<i>Paso 4. Configuración del servidor DNS</i>	25
<i>Paso 5 Crear registros de zona directa e inversa para el dominio de la empresay.com.sv</i>	31
<i>Paso 6. Crear cuentas de usuario y grupos de usuarios en AD</i>	34
FASE II – CONFIGURACIONES EN EQUIPO CON RDS.	40
<i>Paso 1. Configuración de parámetros de red</i>	40
<i>Paso 2. Instalación de herramientas en Windows Server 2016</i>	41
<i>Paso 3 Unir el equipo Windows 2016 al AD</i>	42
<i>Paso 3. Instalar RDS Actor</i>	46
3.3 <i>Configurar RDS Enterprise RDS Autor</i>	51
FASE III – CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO RDS EN MICROSOFT SERVER 2016.....	53
<i>Paso 1. Instalar los servicios de RDS de Microsoft</i>	53
<i>Paso 2. Creación de la colección de aplicaciones a publicar</i>	65
<i>Paso 3. Configuración de las Aplicaciones de la colección</i>	74
<i>Paso 4. Configuración de las propiedades de las aplicaciones de la colección</i>	78
<i>Paso 5. Comprobación del servicio RemoteApp</i>	83

Objetivo:

El propósito de esta guía es proveer a los equipos clientes de forma remota la ejecución de aplicaciones que se encuentran instaladas en un equipo Windows Server 2016 o Windows Server 2012 R2. Los usuarios remotos utilizarán el navegador web para ejecutar las aplicaciones

Para el escenario se necesita:

1. Un equipo virtual con UDS Server.
 - a. El appliance que se se descargó desde el sitio Web de <http://images.udsenderprise.com/2.2/stable>
 - b. Utilizar la siguiente licencia para activar el servidor UDS Server 7ZCG-C6T0-FQUC-ESDK
2. Un equipo virtual con Windows Server 2016 o 2012 R2, dónde se instalarán:
 - a. Los servicios de AD (Directorio Activo)
 - b. Creación de un grupo de usuario (vendedores) con cinco usuarios con el nombre vendedor01, vendedor02, etc.
3. Un equipo virtual con Windows Server 2016 o 2012 R2, dónde se instalarán:
 - a. Se instalará el Servicio de Escritorio Remoto
 - b. Se configurará las opciones de Aplicaciones virtuaizadas.
4. Descargar las aplicaciones WPS y cualquier software para contabilidad para escritorio. Esto será la evaluación del parcial.

¿Qué es UDS Enterprise?

Detrás de UDS Enterprise se encuentra una empresa española, Virtual Cable, que ha desarrollado el software y está abriendo mercado poco a poco. Según lo define la propia empresa, se trata de un broker de conexiones utilizado principalmente para virtualización de escritorios y aplicaciones.

Entonces, la primera duda que nos surge es ¿qué es un broker de conexiones? Lo que realiza un broker de conexiones es facilitarnos la gestión entre recursos virtualizados o físicos y ponerlos a disposición del usuario final de una forma transparente. El recurso puede estar en nuestras instalaciones, en un laboratorio o en un cloud, el broker de conexiones facilita la integración de todos los recursos para que estén disponibles de una forma ordenada.

Al broker de conexiones no le importa la plataforma (Linux o Windows), el tipo de Hypervisor utilizado (tendréis compatibilidad a todos los hypervisores punteros VMware, Citrix, Microsoft, Nutanix, RHEL,...). Realmente todas las grandes plataformas disponen de un broker de conexiones Citrix XenDesktop o VMware Horizon View, pero normalmente están limitadas a sus propios productos.

Otra de las características que hemos visto en UDS Enterprise, es que a simple vista parece un software muy flexible, no sólo, como ya hemos comentado, porque se puede implementar casi cualquier plataforma de virtualización, sino por los protocolos de conexión (es accesible desde cualquier navegador web o sistema operativo) y las tareas que se pueden programar entorno a él.

Componentes de UDS ENTERPRISE

1. UDS Server (Broker). Es una máquina virtual, uno de los ficheros OVA que hemos descargado. Gestiona la interrelación entre los clientes y los diferentes proveedores. Básico para funcionar.
2. UDS Tunneler: Es una máquina virtual, uno de los ficheros OVA que hemos descargado. Su función es gestionar las conexiones seguras a través de la WAN.
3. UDS Data Base: Es una máquina virtual, uno de los ficheros OVA que hemos descargado (No se utiliza en UDS Enterprise Free Edition y UDS Evaluation Edition). Almacena los datos de UDS Enterprise.
4. UDS Actor: Realiza las conexiones para informar sobre el estado de diferentes parámetros (escritorio virtual,...)
5. UDS Plugin: Se utiliza en los clientes para conectarse los servicios de escritorio

Más información sobre Arquitectura de “Remote Desktop Services” (RDS) y sus roles principales

<https://blogs.technet.microsoft.com/latam/2017/07/20/arquitectura-de-remote-desktop-services-rds-y-sus-roles-principales/>

Información recomendada sobre RDS

<https://docs.microsoft.com/es-es/windows-server/remote/remote-desktop-services/welcome-to-rds>

- Se creará un grupo de cuentas de usuario con el nombre: vendedores
- Se crearán cinco cuentas de usuario: vendedor01, vendedor02, vendedor03, vendedor04 y vendedor05

En Windows Server 2016 se tiene tres tipos de servicios para el acceso remoto, denominado Windows Remote Desktop Services WRDS.

1. **Escritorio Remoto (RD):** Cuando un usuario accede de forma remota a la sesión local. Es decir, si un usuario ingresa desde la red, la sesión local se cierra, si se abre la sesión de forma local, el sistema cierra la sesión al usuario remoto. Aquí existe una sola sesión, el mismo sistema operativo y las mismas aplicaciones.
2. **Servicio de escritorio remoto RDS:** Cuando varios usuarios acceden al mismo equipo de manera remota con diferente cuenta de usuario. Aquí existen diferentes sesiones, pero es el mismo sistema operativo y aplicaciones. También se conoce como Terminal Server (TS).
3. **Escritorios virtuales VDI:** En este caso se provee a cada usuario una máquina virtual propia; por lo que, los usuarios pueden tener diferentes sistemas operativos y obviamente diferentes aplicaciones instaladas en cada máquina virtual.
4. **Aplicaciones Remotas:** Se configura a cada usuario el acceso a determinadas aplicaciones que están instaladas en un equipo.

Configuración de MS – RDS

Fase I – Configuraciones en equipo con Directorio Activo

Paso 1. Configuración de parámetros de red

1.1 Configuración de dirección IPv4

- Dirección IPv4: 192.168.50+Y.1
- Máscara de red: 255.255.255.0
- Dirección de la puerta de enlace: 192.168.50+Y.1
- Dirección del servidor DNS: 192.168.50+Y.1
- Grupo NetBIOS: EMPRESAY
- Sufijo DNS: empresay.com.sv

```
C:>\ ipconfig.exe
```

```
$ ipconfig /all
```

```
Configuración IP de Windows
```

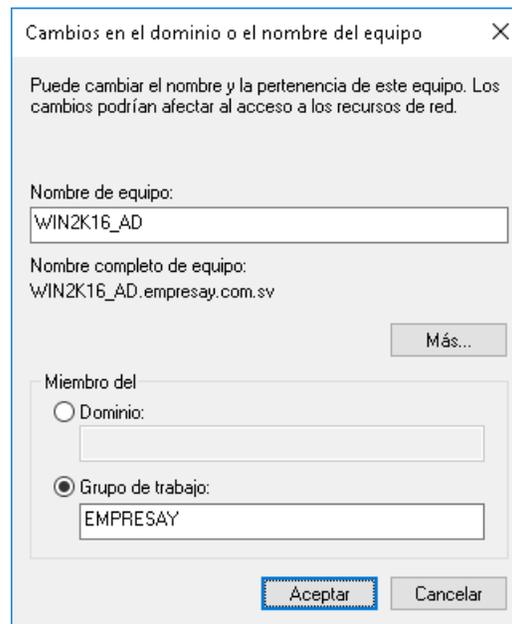
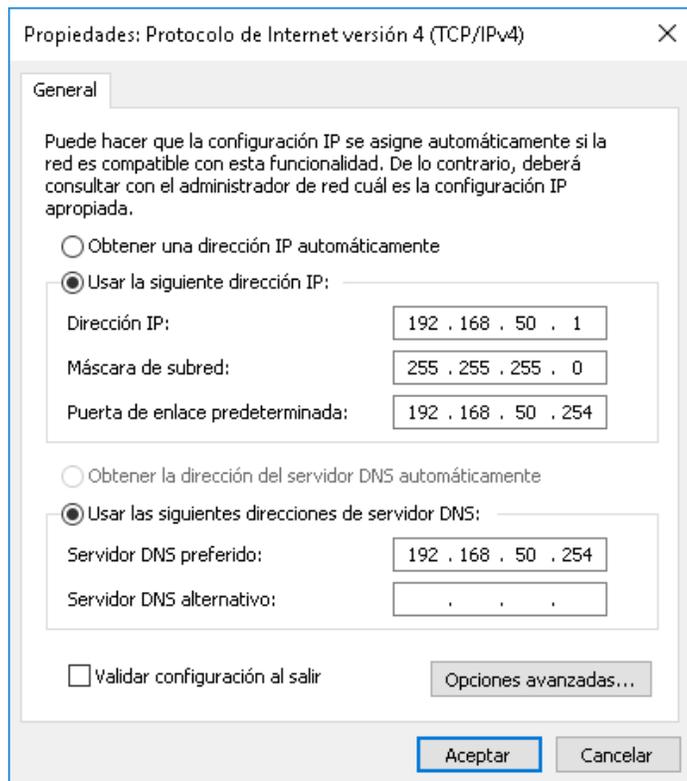
```
Nombre de host. . . . . : W16AD
Sufijo DNS principal . . . . . : empresay.com.sv
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: empresay.com.sv
```

```
Adaptador de Ethernet Ethernet0:
```

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit
Dirección física. . . . . : 00-0C-29-88-C9-50
DHCP habilitado . . . . . : no
Configuración automática habilitada . . . : sí
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.50.1 (Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.50.254
Servidores DNS. . . . . : 192.168.50.254
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```

1.2 Configuración NetBIOS y sufijo DNS

- Definir como nombre del equipo: W6AD
- Como sufijo DNS: empresay.com.sv
-



1.3 Actualizar el servidor Windows 2016

Nota: Posteriormente puede desactivar las actualizaciones para evitar retrasos en la práctica, en la vida real no se deben desactivar las actualizaciones del sistema operativo

Otros recomendados

- Desactivar servicio Aplicación auxiliar IP
- Desactivar Administrador de descarga de mapas

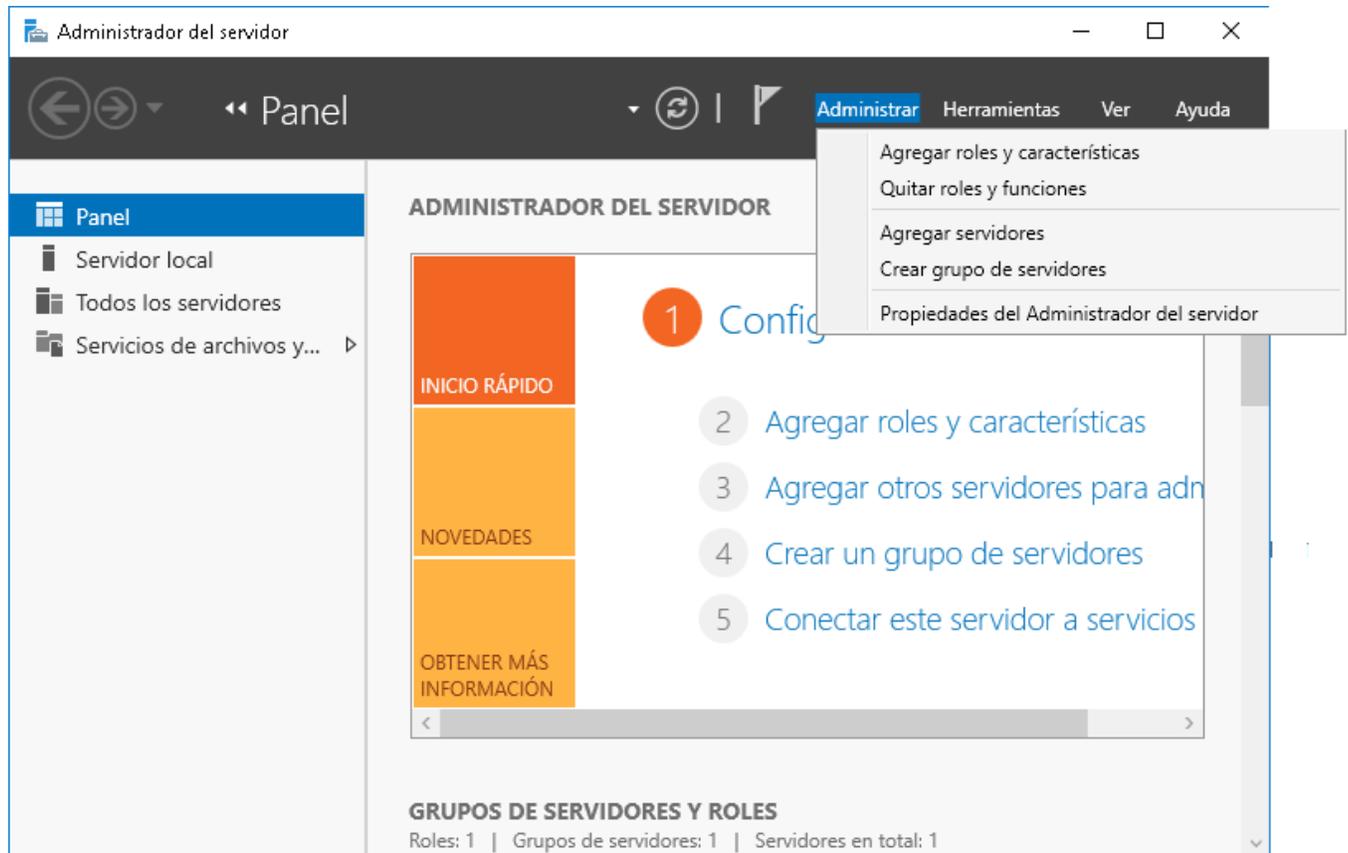
Paso 2. Instalar los servicios de AD

Para el escenario se colocarán en el mismo equipo los roles de Directorio Activo (AD) y posteriormente el RDS

2.1 Ejecutar Administrador del servidor

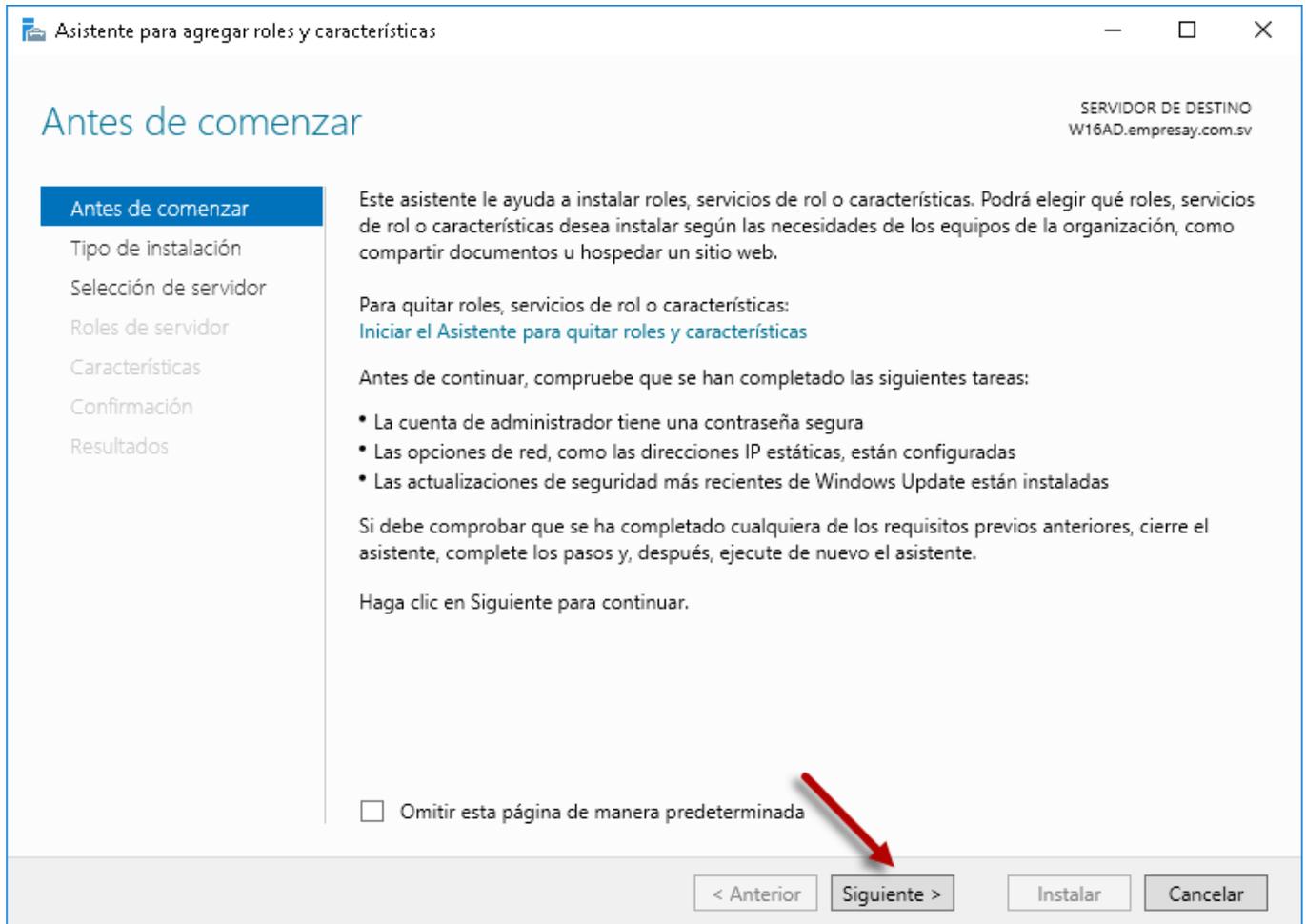
2.2 Dar clic en Administrar

2.3 Seleccionar Agregar roles y características



Dar clic en botón "Siguiente >"

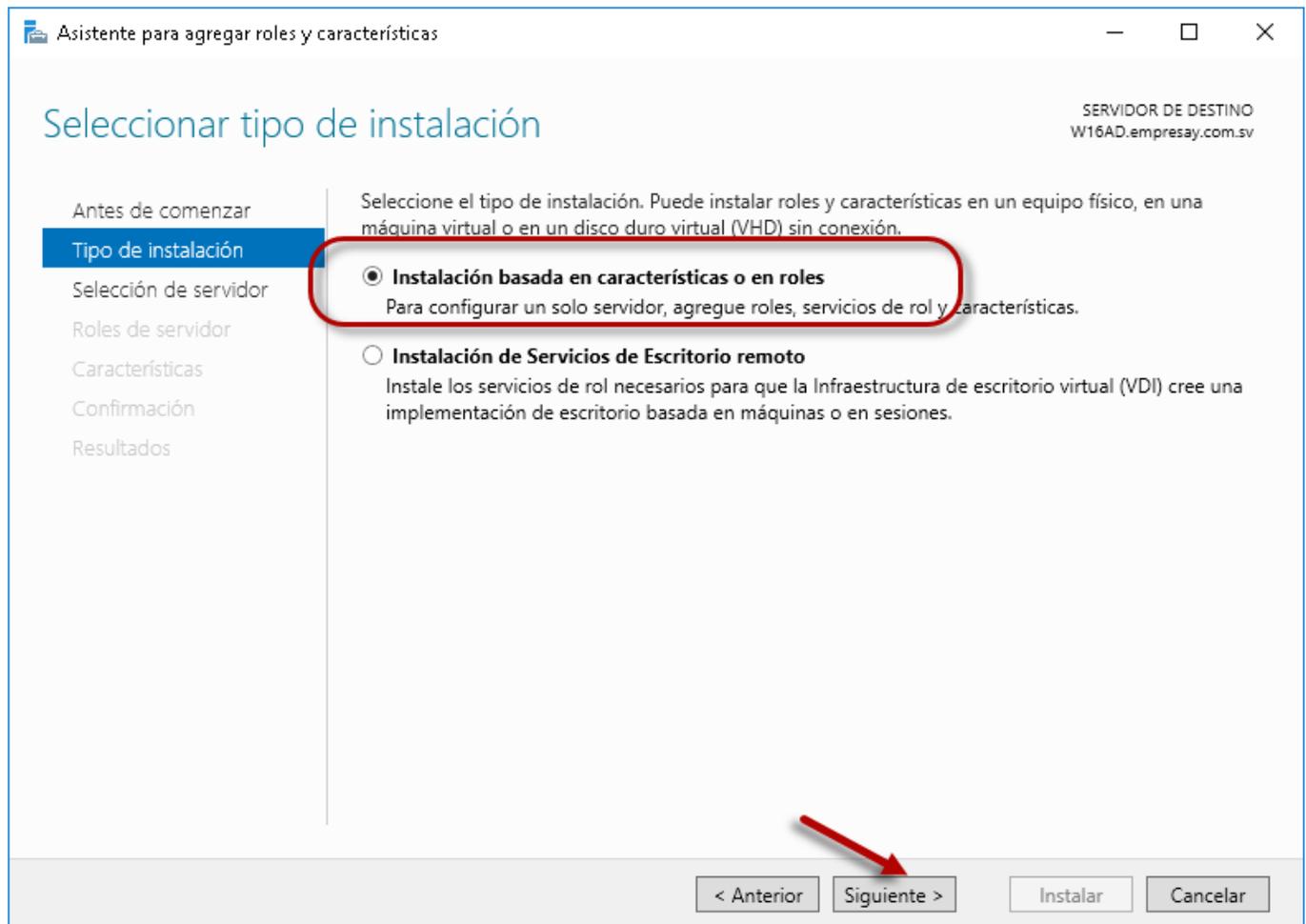
2.4 Iniciar asiste de instalación



Dar clic en botón “Siguiente >”

2.5 Seleccionar “El tipo de instalación”

Seleccionar “Instalación basada en características o en redes”



Dar clic en botón “Siguiete >”

2.6 Seleccionar el servidor dónde se instalará el AD

Seleccionar el servidor actual (predeterminado)

Asistente para agregar roles y características

Selección de servidor de destino

SERVIDOR DE DESTINO
W16AD.empresay.com.sv

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
W16AD.empresay.com.sv	192.168.50.1	Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Evaluation

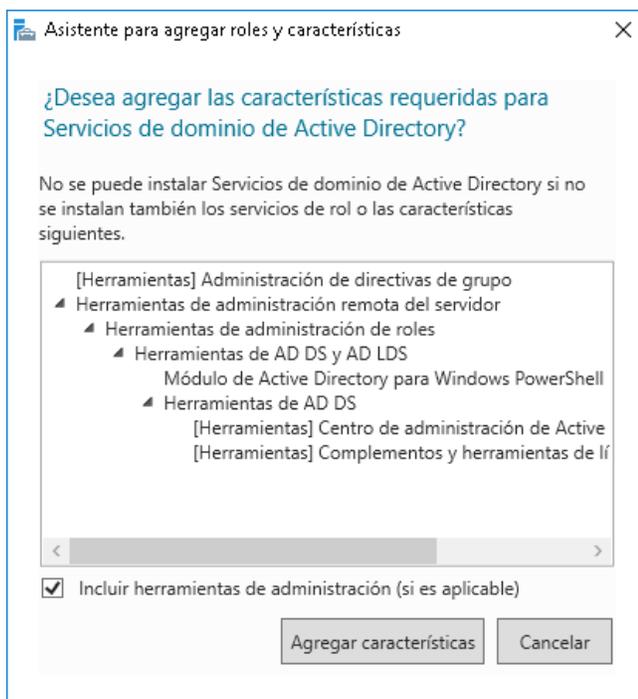
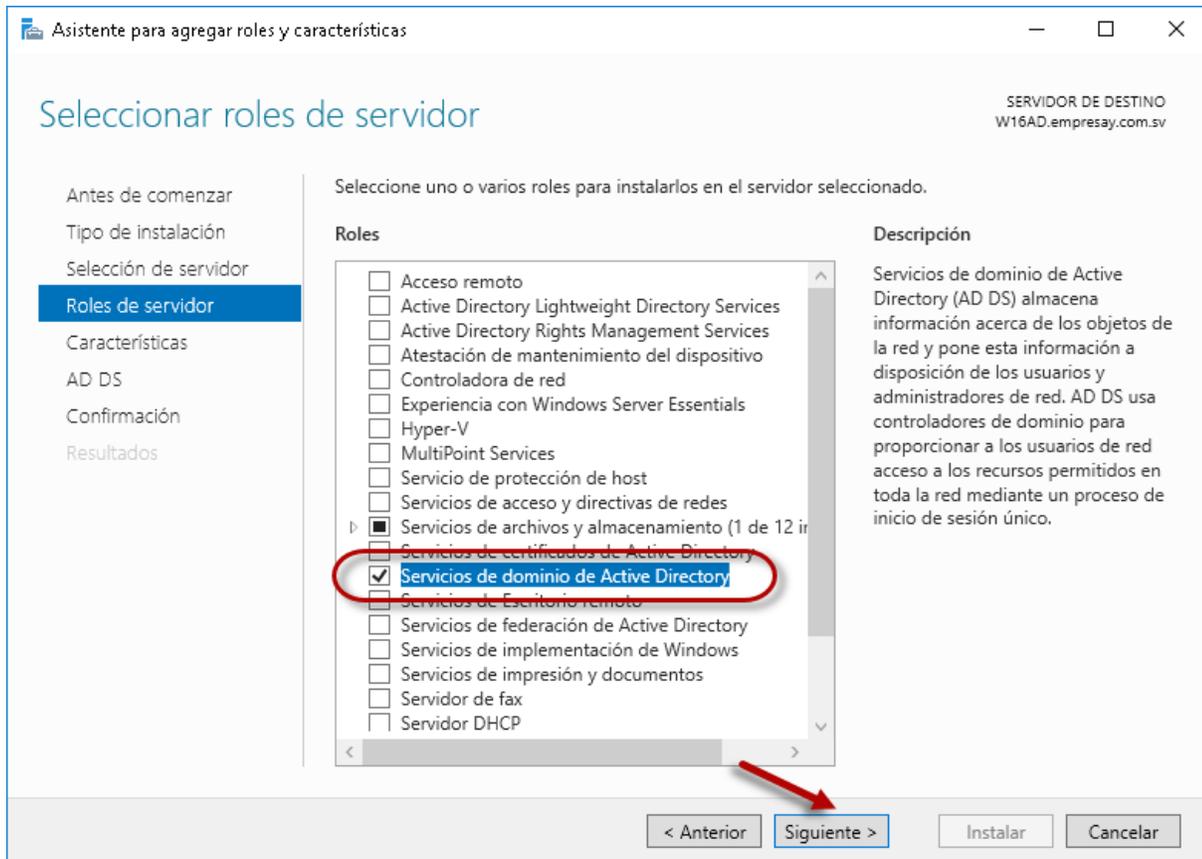
1 equipo(s) encontrado(s)

Esta página muestra los servidores que ejecutan Windows Server 2012 o una versión más reciente de Windows Server, y que se agregaron mediante el comando Agregar servidores del Administrador del servidor. No se muestran los servidores sin conexión ni los servidores recién agregados para los que la recopilación de datos aún está incompleta.

< Anterior **Siguiete >** Instalar Cancelar

Dar clic en botón “Siguiete >”

2.7 Seleccionar “Servicios de dominio de Active Directory”

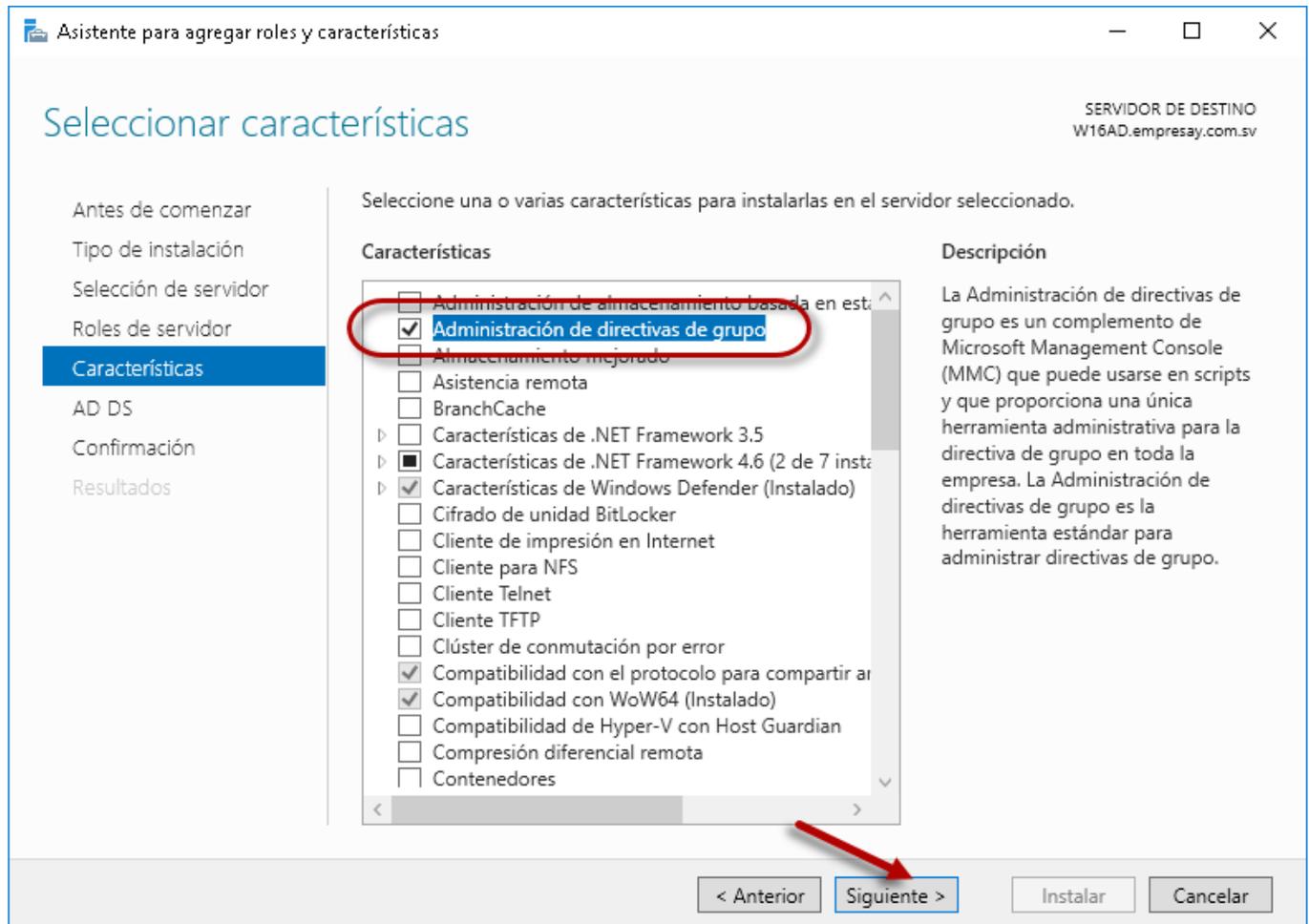


Dar clic en botón “Agregar características”

Dar clic en botón “**Siguiente >**”

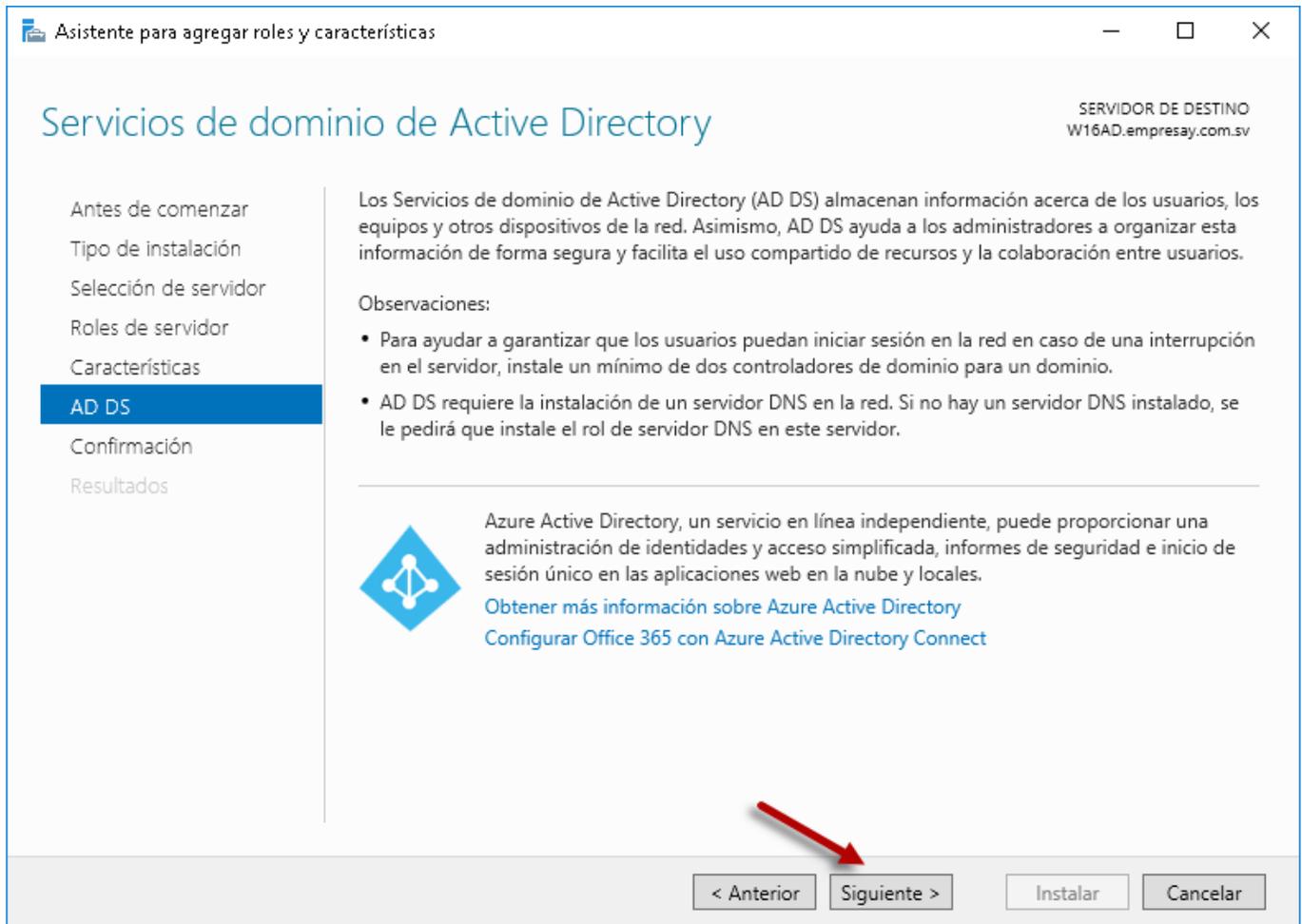
2.8 Seleccionar características

a. Seleccionar Administración de directivas de grupo



b. Dar clic en botón “**Siguiente >**”

2.9 Confirmar servicio de AD DS

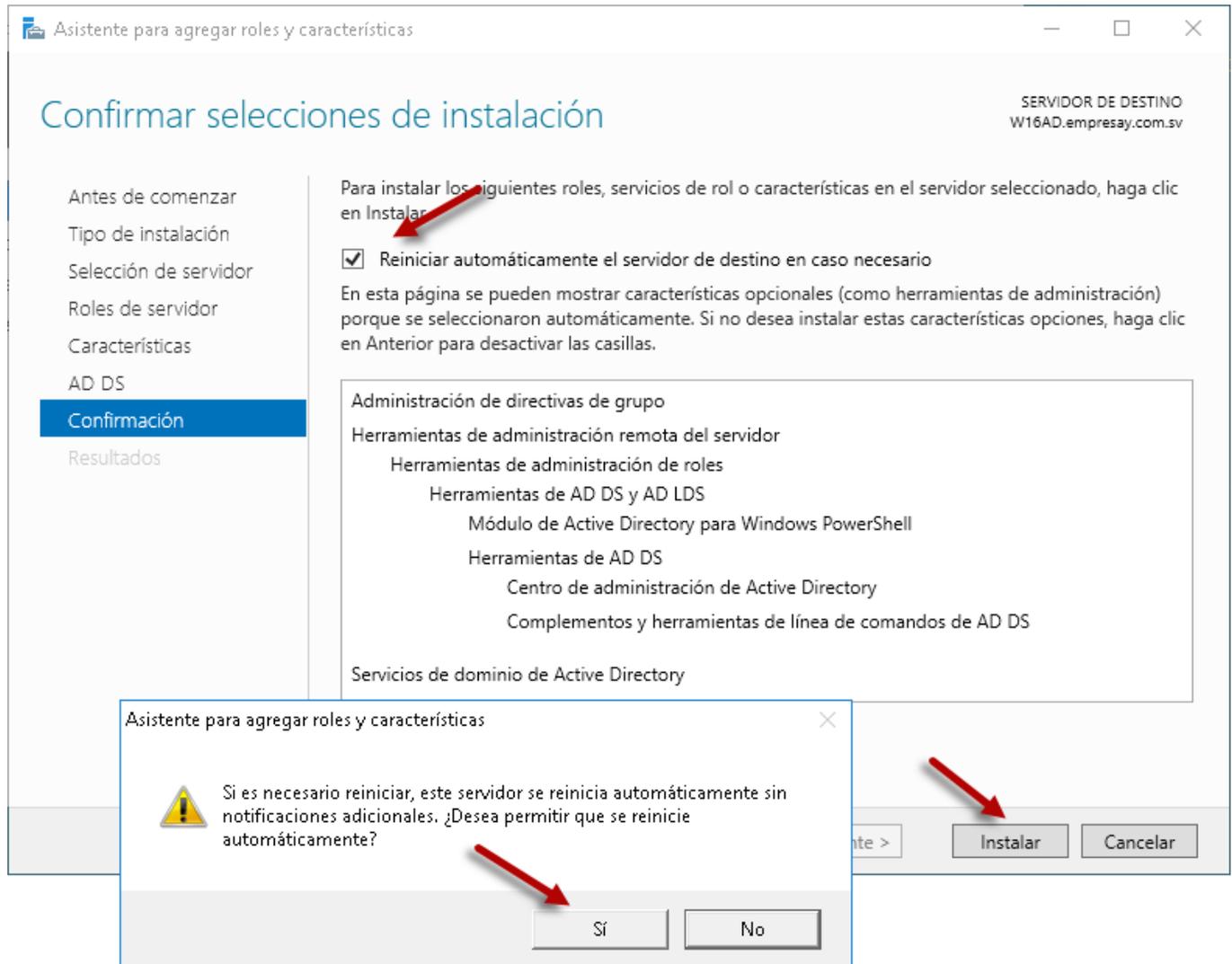


Dar clic en botón “**Siguiente >**”

Dar clic en botón “**Cerrar**”

2.10 Confirmar instalación.

Seleccionar la opción “Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario”



Confirmar la pantalla del asistente para agregar roles y características.

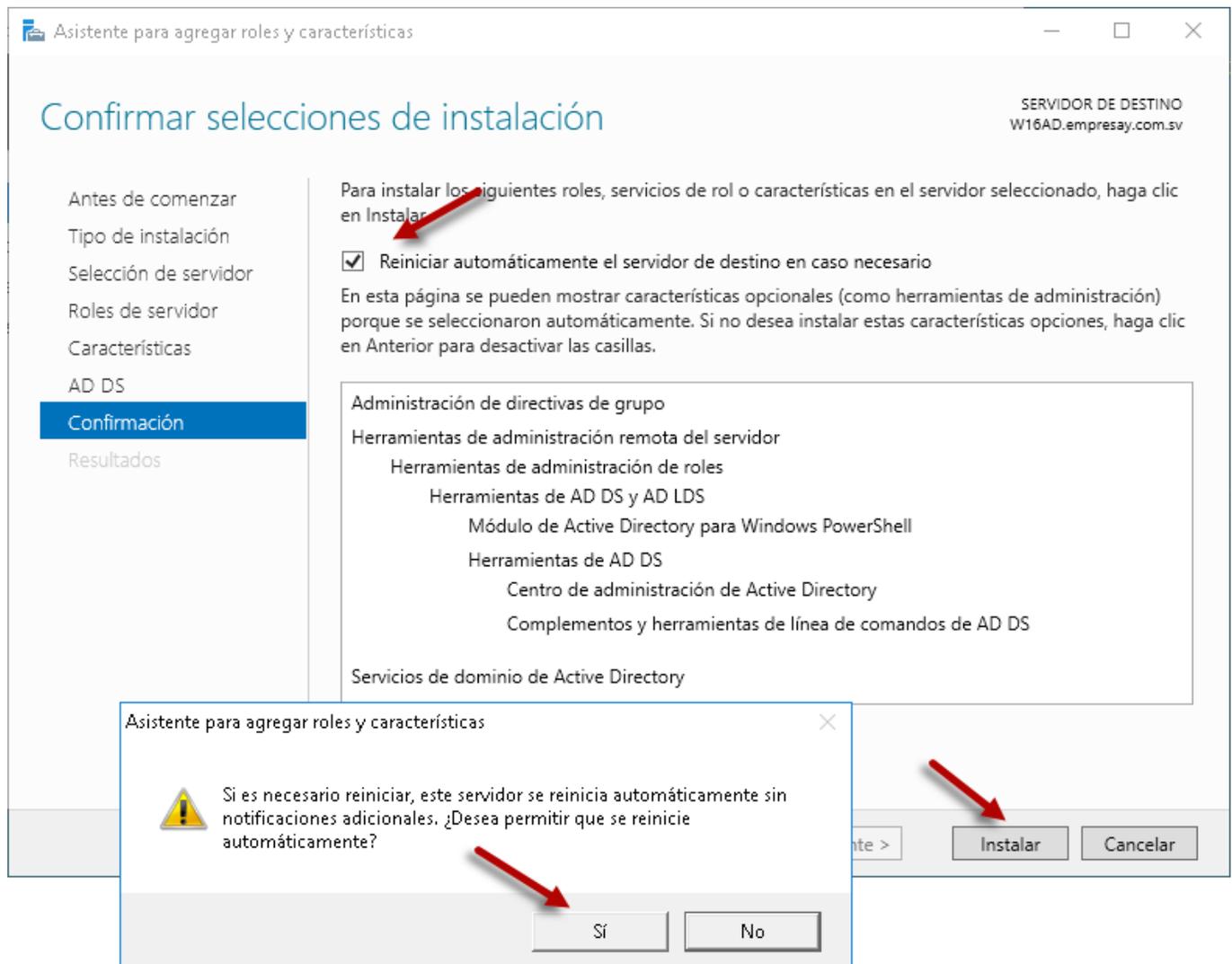
Dar clic en botón “Instalar”

2.11 Reiniciar el servidor

Esperar a que se instalen los archivos del AD

Si no aparece la opción de reiniciar, hacerlo de forma manual

2.12 Confirmar procedo de instalación



- Seleccionar **“Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario”**
- Dar clic en botón **“Sí”** de la pantalla emergente
- Dar clic en el botón **“Cerrar”**

Paso 3. Promover el servidor a Controlador de dominio (DC)

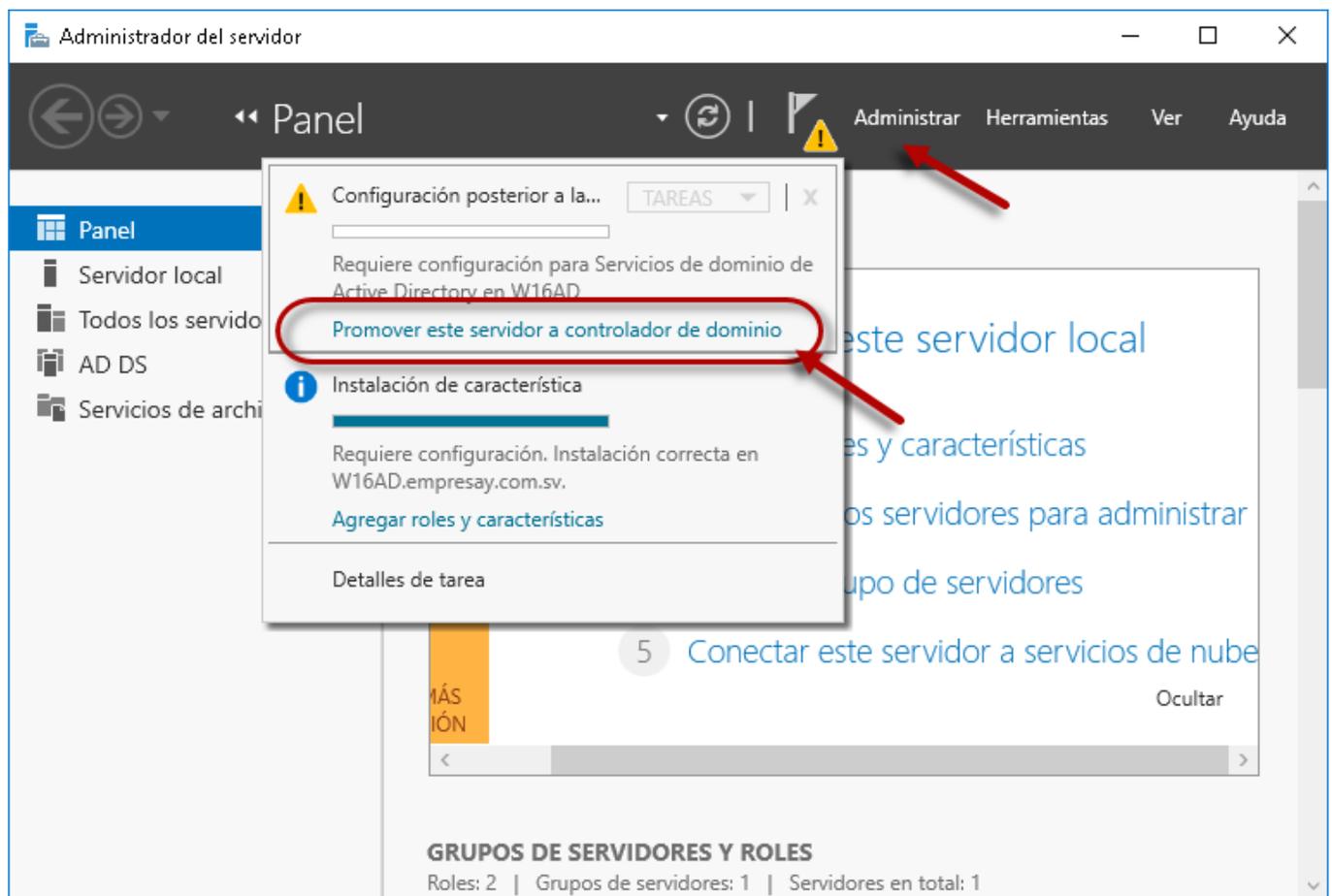
Para instalar el Servicio de directorio AD, se puede hacer por el asistente gráfico o por medio de Poweshell digitando el siguiente código.

```
Import-Module ADDSDeployment
Install-ADDSForest -CreateDnsDelegation:$false `
-DatabasePath "C:\Windows\NTDS" -DomainMode "WinThreshold" `
-DomainName "empresay.com.sv" -DomainNetbiosName "EMPRESAY" `
-ForestMode "WinThreshold" -InstallDns:$true `
-LogPath "C:\Windows\NTDS" -NoRebootOnCompletion:$false `
-SysvolPath "C:\Windows\SYSVOL" -Force:$true
```

Si se utiliza el asistente gráfico se hará lo siguiente:

3.1 Dar clic en advertencia de configuración.

3.2 Seleccionar la opción “Promover este servidor a controlador de dominio”



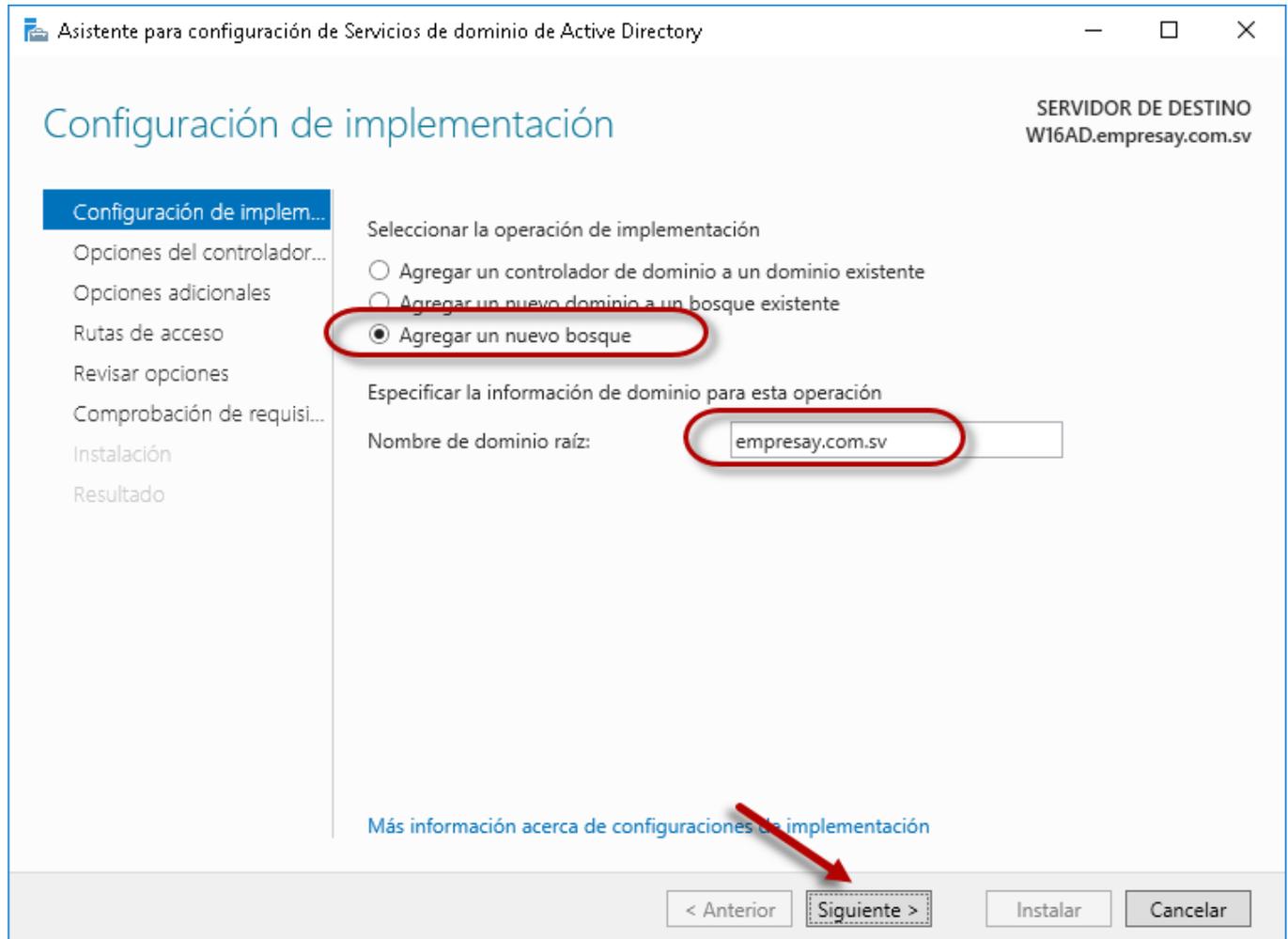
Dar clic en botón “Siguiente >”

3.3 Definir el nombre del dominio

Seleccionar la opción “Agregar un nuevo bosque”

Se usará empresay.com.sv

Cada grupo sustituirá y por 01, 02, 03, 04, etc.



Dar clic en botón “Siguiente >”

3.4 Definir las opciones del controlador de dominio

Nota por efectos de compatibilidad con otros equipos en la red se seleccionará Windows Server 2012 R2

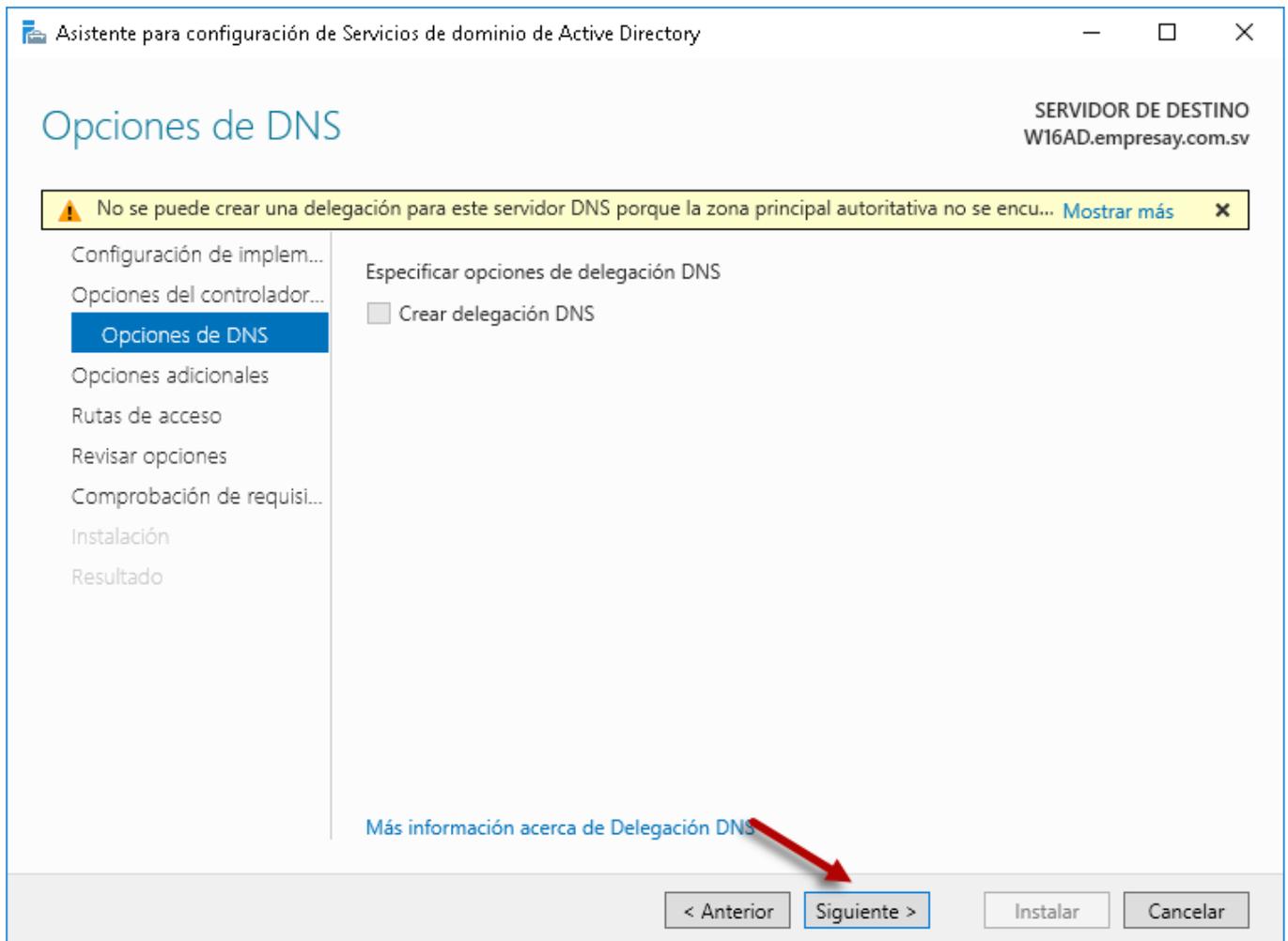
- Seleccionar como nivel funcional del bosque: Windows Server 2012 R2
- Seleccionar como nivel funcional del dominio: Windows Server 2012 R2
- Seleccionar Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)
- Definir la contraseña de restauración de los servicios de directorio: La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad de contraseña, por ejemplo: Pa\$\$w0rd
- Confirmar la contraseña: Pa\$\$w0rd

The screenshot shows the 'Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory' window. The title bar includes the window name and standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area is titled 'Opciones del controlador de dominio' and shows the target server as 'SERVIDOR DE DESTINO W16AD.empresay.com.sv'. A left-hand navigation pane lists steps: 'Configuración de implem...', 'Opciones del controlador...' (highlighted), 'Opciones de DNS', 'Opciones adicionales', 'Rutas de acceso', 'Revisar opciones', 'Comprobación de requisi...', 'Instalación', and 'Resultado'. The main area is divided into sections: 'Seleccionar nivel funcional del nuevo bosque y dominio raíz' with two dropdown menus both set to 'Windows Server 2016'; 'Especificar capacidades del controlador de dominio' with checkboxes for 'Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)', 'Catálogo global (GC)', and 'Controlador de dominio de solo lectura (RODC)'; and 'Escribir contraseña de modo de restauración de servicios de directorio (DSRM)' with two password input fields. A red arrow points to the 'Más información acerca de opciones del controlador de dominio' link. At the bottom, there are buttons for '< Anterior', 'Siguiente >', 'Instalar', and 'Cancelar'.

Dar clic en botón "Siguiente >"

3.5 Crear una delegación de DNS

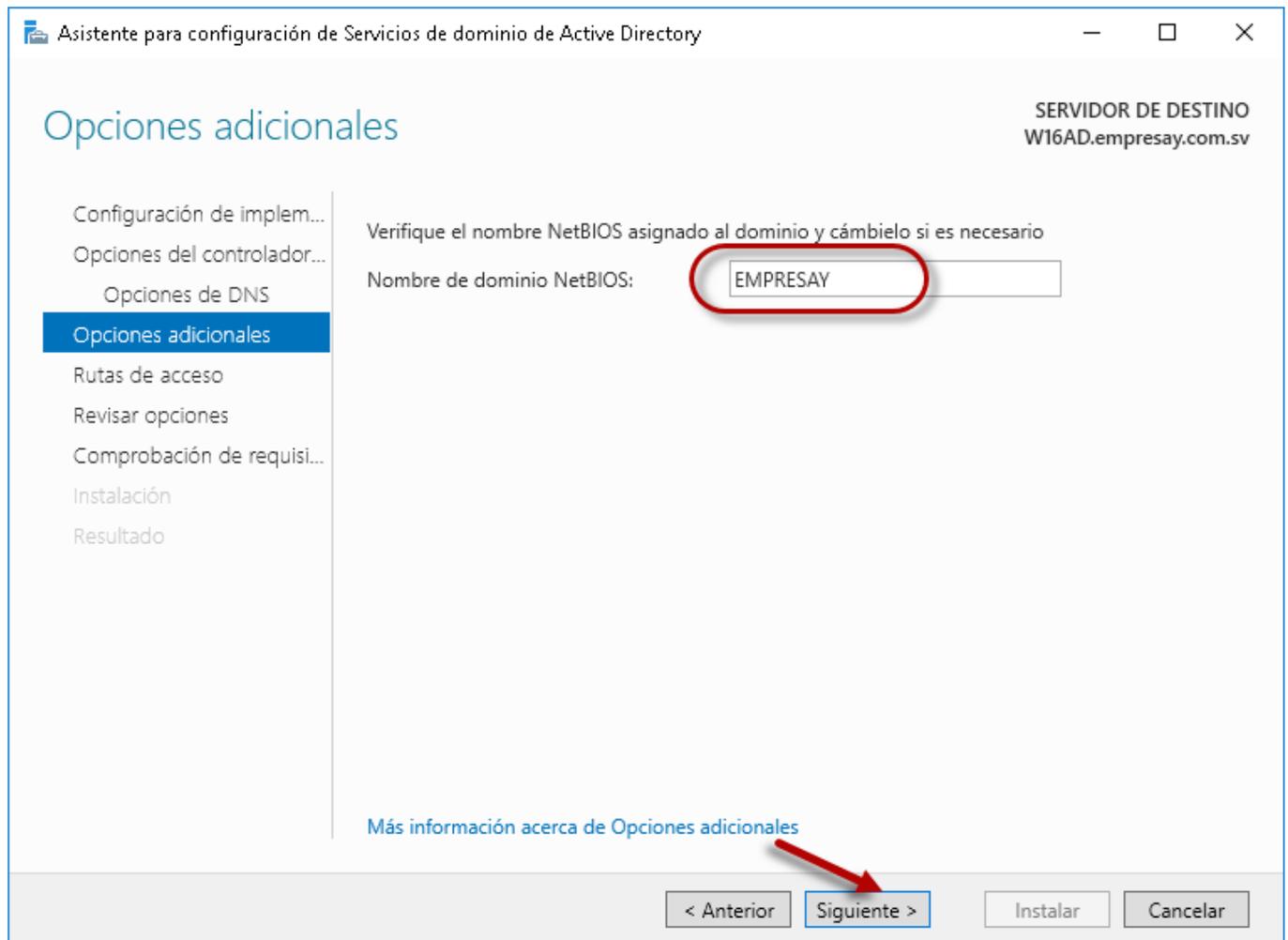
El asistente muestra un mensaje, que puede ser omitido, ya que, no existe un servidor DNS en este momento (se instalará a continuación).



Dar clic en botón “Siguiete >”

3.6 Definir nombre de dominio NetBIOS

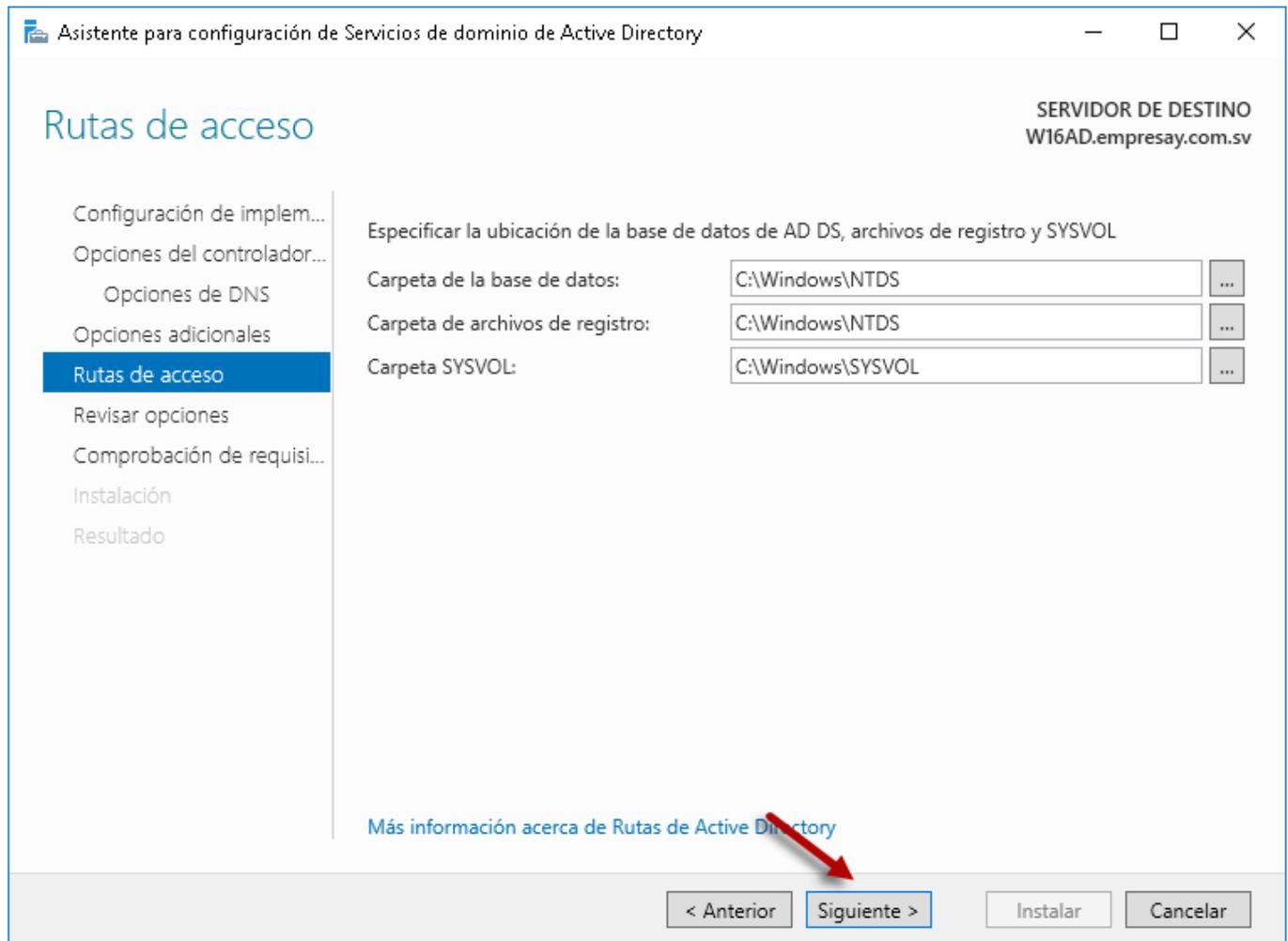
Se deberá dejar: EMPRESAY



Dar clic en botón "Siguiete >"

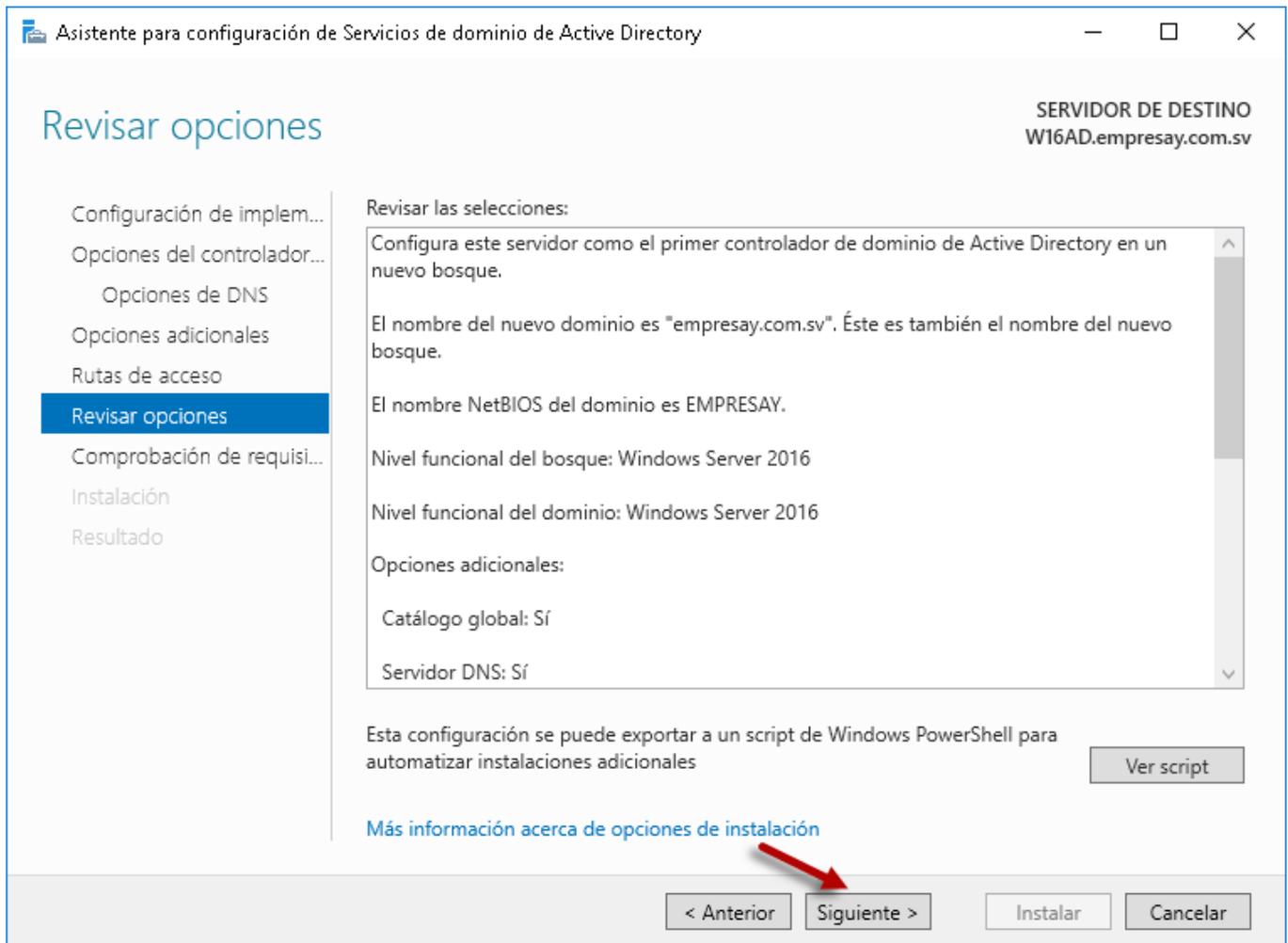
3.7 Definir la ruta para la base de datos y el SYS VOL

Mantener la ruta pre determinada.



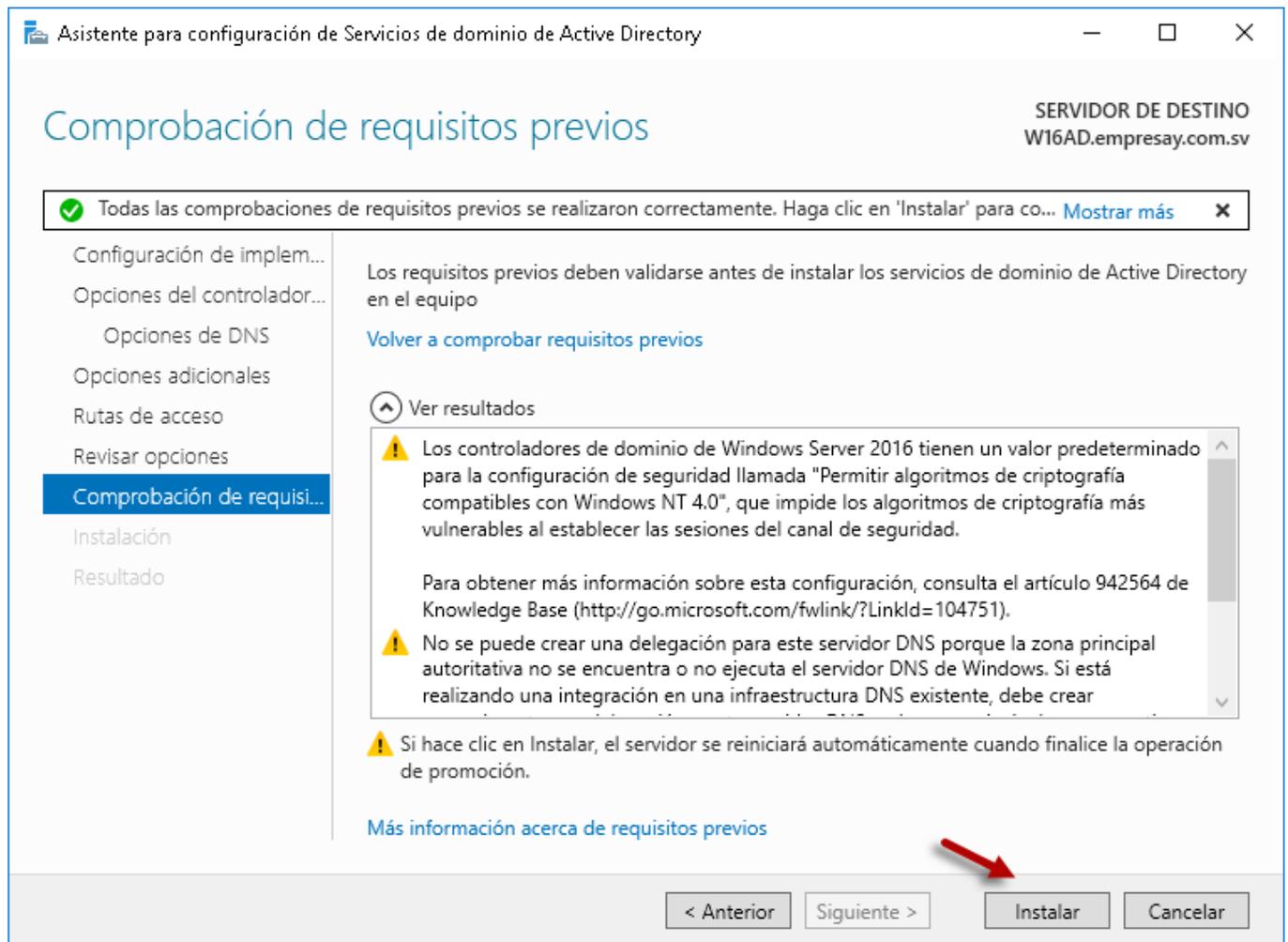
Dar clic en botón “Siguiete >”

3.8 Verifica car las opciones a instalar



Dar clic en botón "Siguiete >"

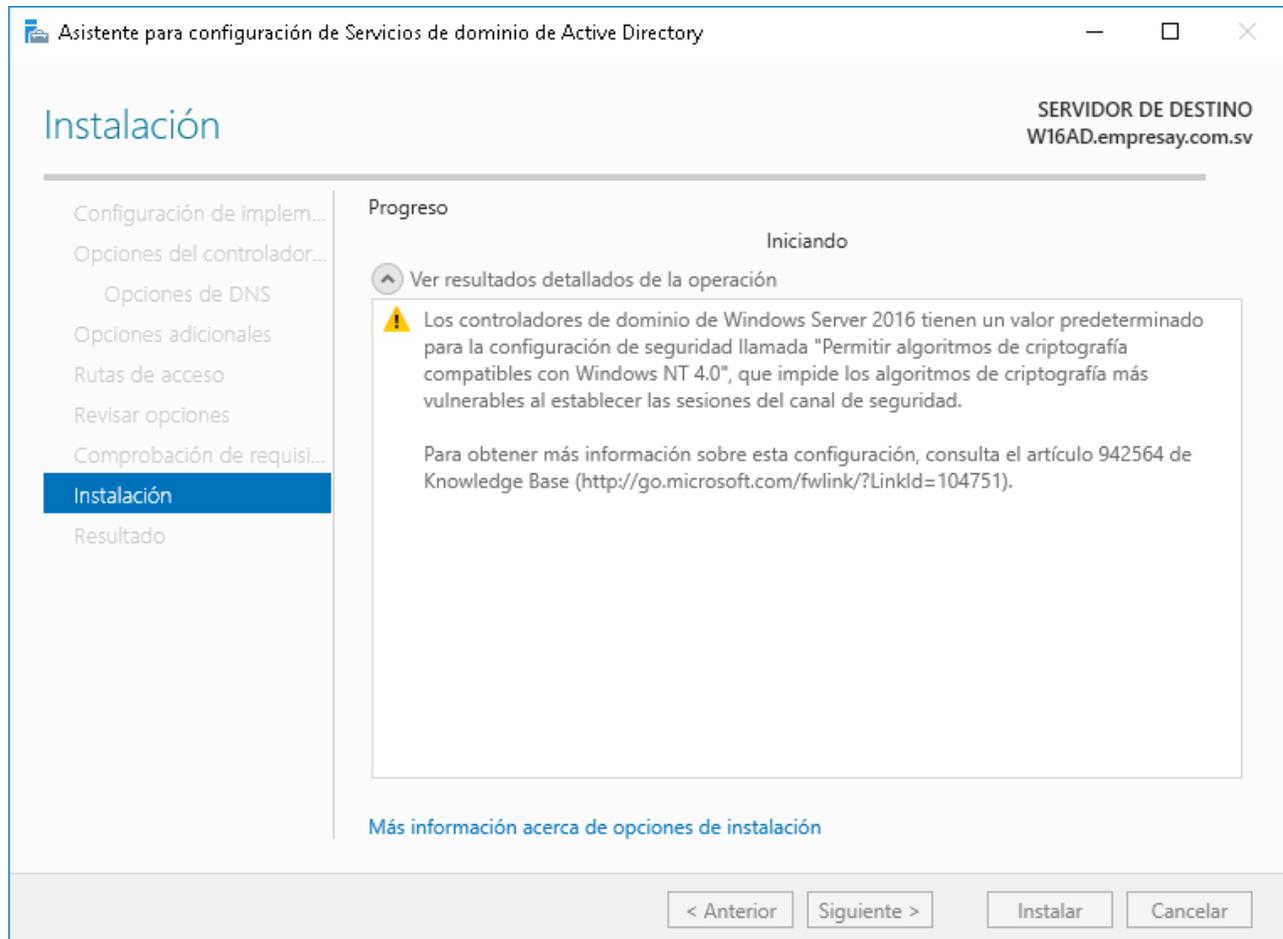
3.9 Comprobación de los requisitos previos



Dar clic en botón “Instalar”

3.10 Reiniciar el equipo.

Nota: Es de tener en cuenta que se está creando la estructura y objetos del AD, así como otros procesos relacionados con los componentes del AD, por lo que, al apagar y encender el equipo, el proceso de instalación tomará algunos minutos.



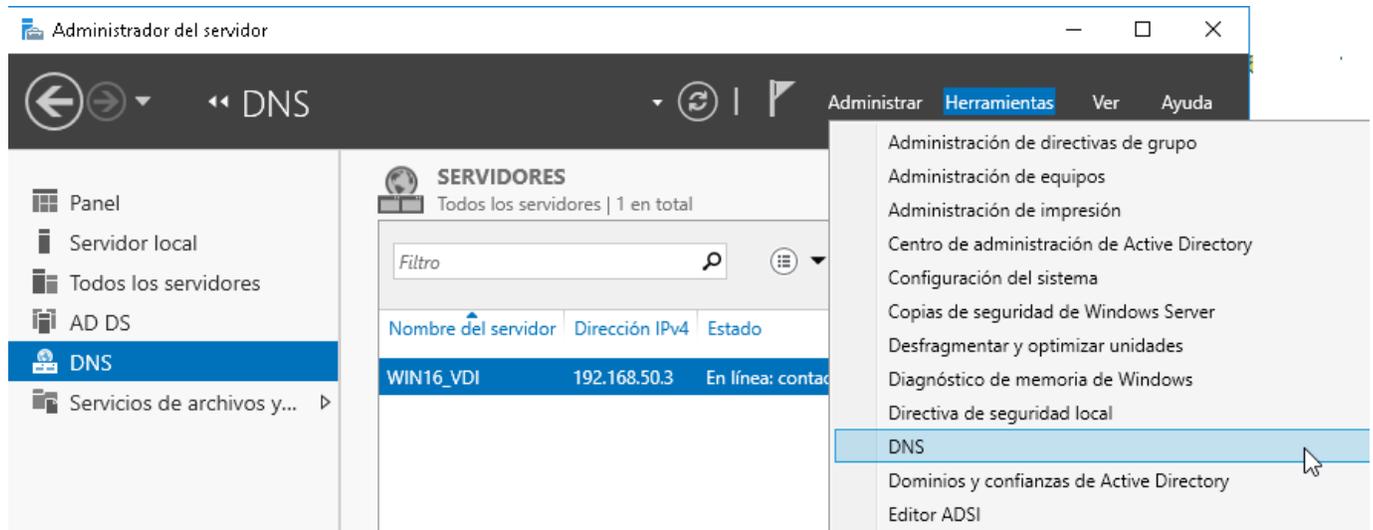
3.11 Comprobar que se ha instalado correctamente el rol AD

Verificar archivos de bitácora de sistema (Visor de eventos), y unir un cliente al dominio

Paso 4. Configuración del servidor DNS

4.1 Abrir administrador del servidor

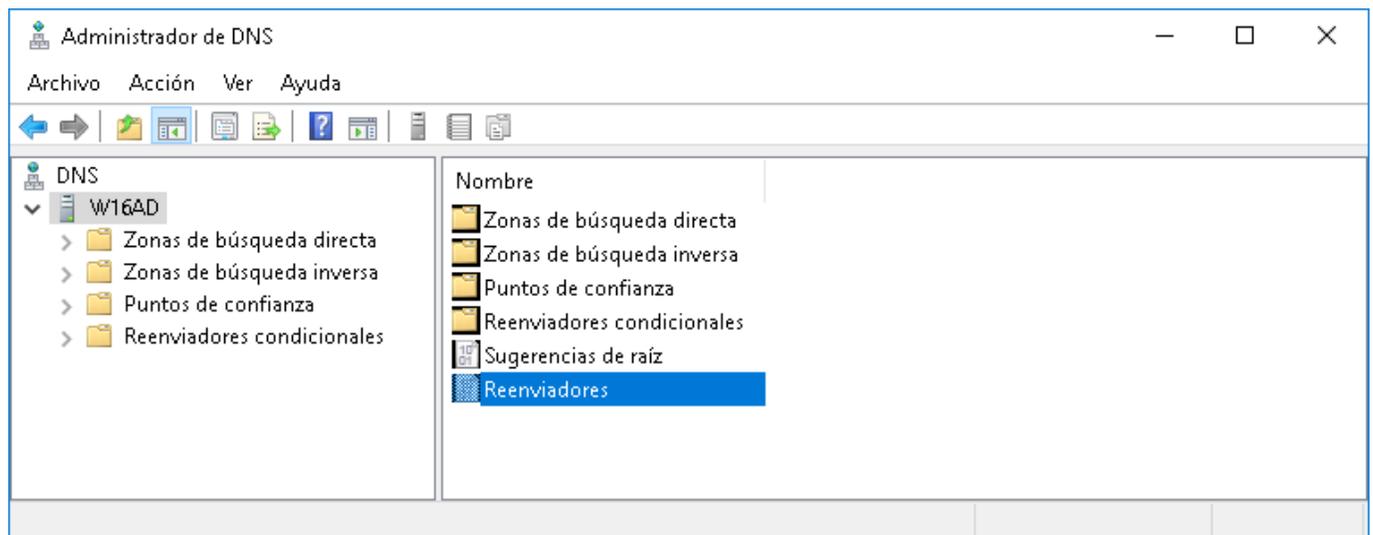
- Dar clic en menú “Herramientas”
- Seleccionar “DNS”



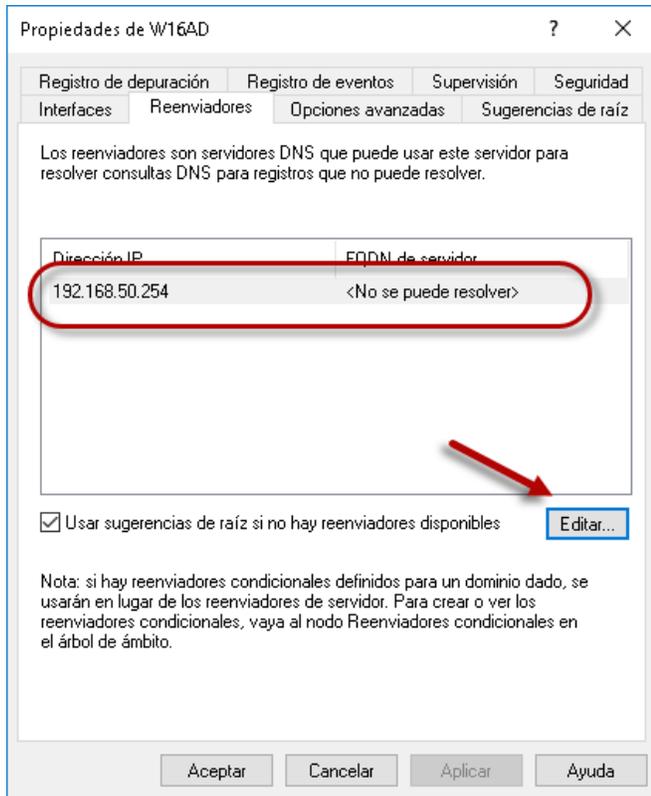
4.2 Definir los reenviadores

Nota: El reenviador o “Forwarder” es la dirección IPv4 del equipo que posee un servicio DNS para la consulta hacia la Internet. El valor dependerá de cómo se haya configurado la red. Por ejemplo, si es una NAT con VMWare Workstation, se deberá configurar el valor que se ha colocado en la sección DNS para NAT. Si por el contrario, la configuración es por bridge, se deberá colocar el DNS de la red dónde está conectado la tarjeta física del equipo que ejecuta VMWare Workstation.

- Seleccionar el servidor DNS
- Dar doble clic en Reenviadores



c. Dar clic en el botón Editar

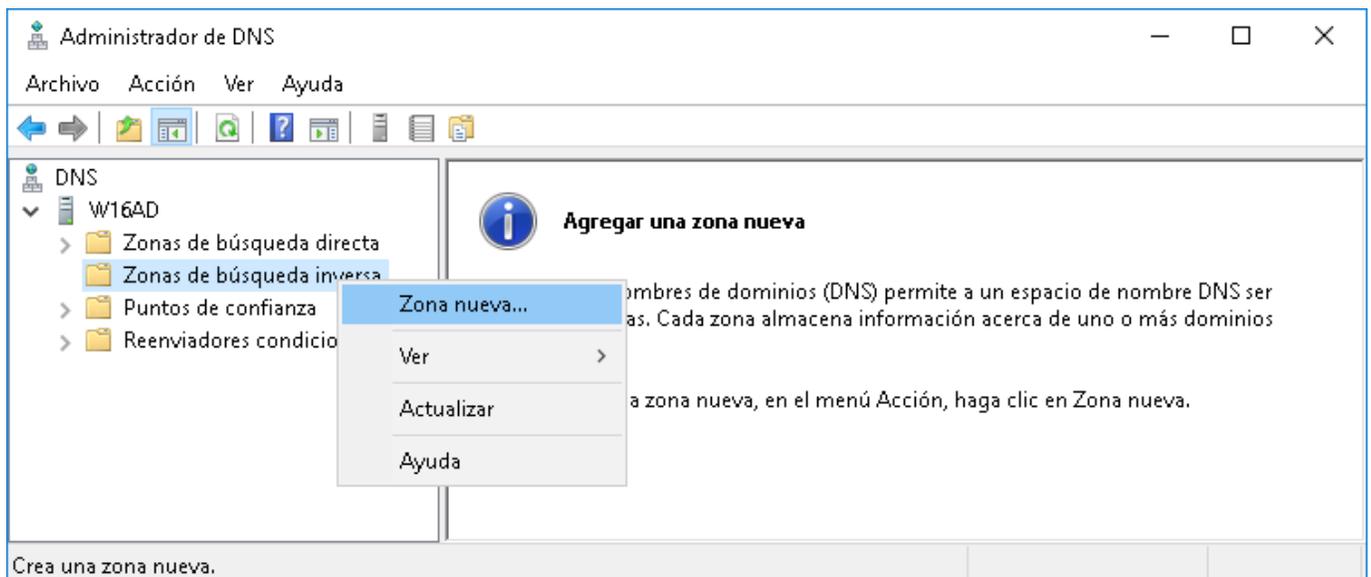


d. Agregar las direcciones del equipo que provee el servicio DNS para la comunicación hacia Internet

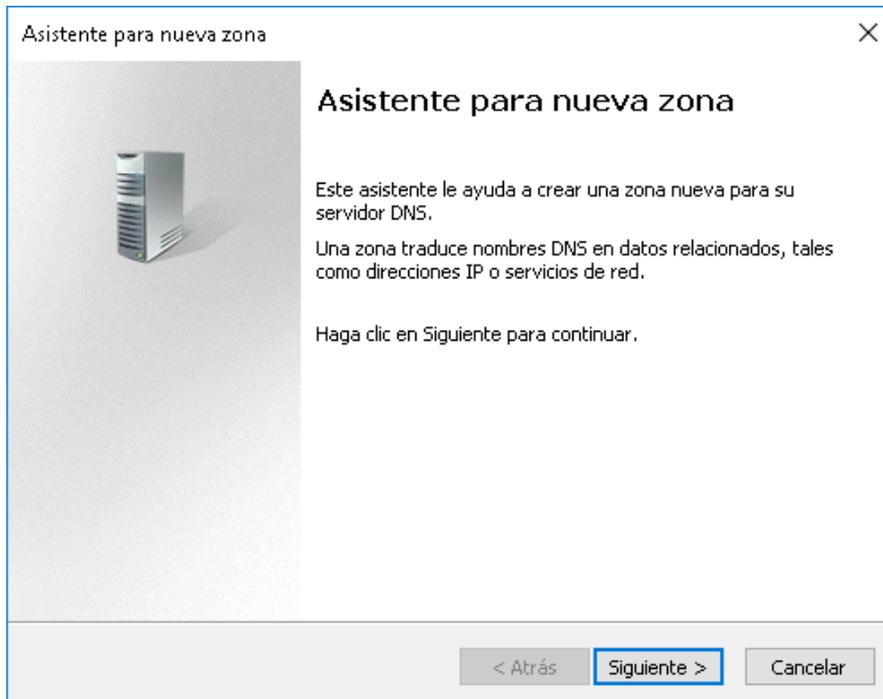
4.3 Crear zona inversa

Aunque no es obligatorio, es conveniente tener una zona inversa para la resolución de nombres.

- a. Seleccionar el servidor local
- b. Seleccionar Zona de búsqueda inversa
- c. Dar clic derecho y seleccionar "Zona Nueva"



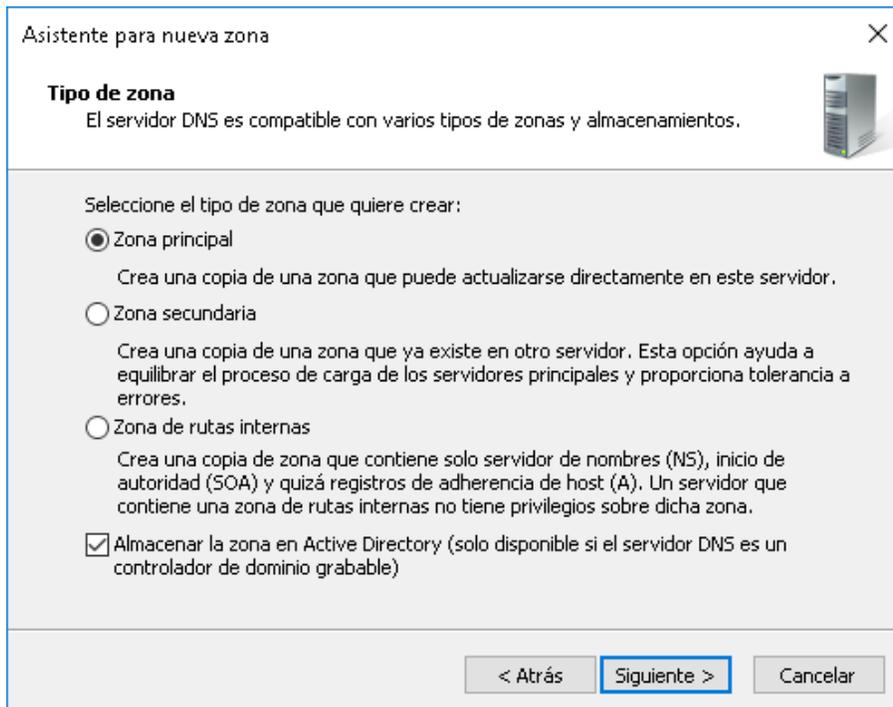
4.4 Completar el asistente de creación de zona



Dar clic en botón “**Siguiente >**”

4.5 Definir tipo de zona

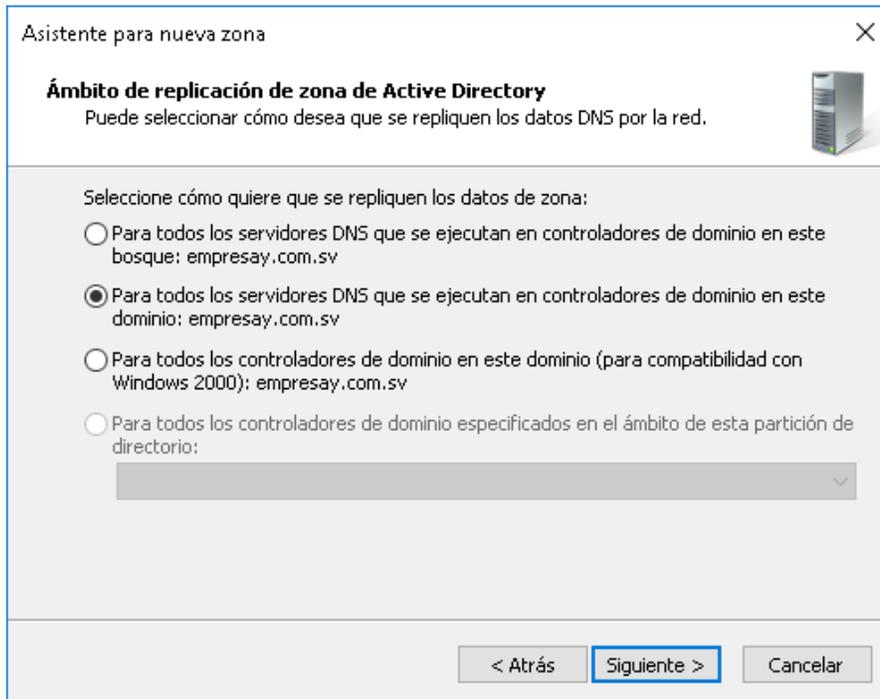
a. Seleccionar zona principal



b. Dar clic en botón “**Siguiente >**”

4.6 Definir el ámbito de replicación

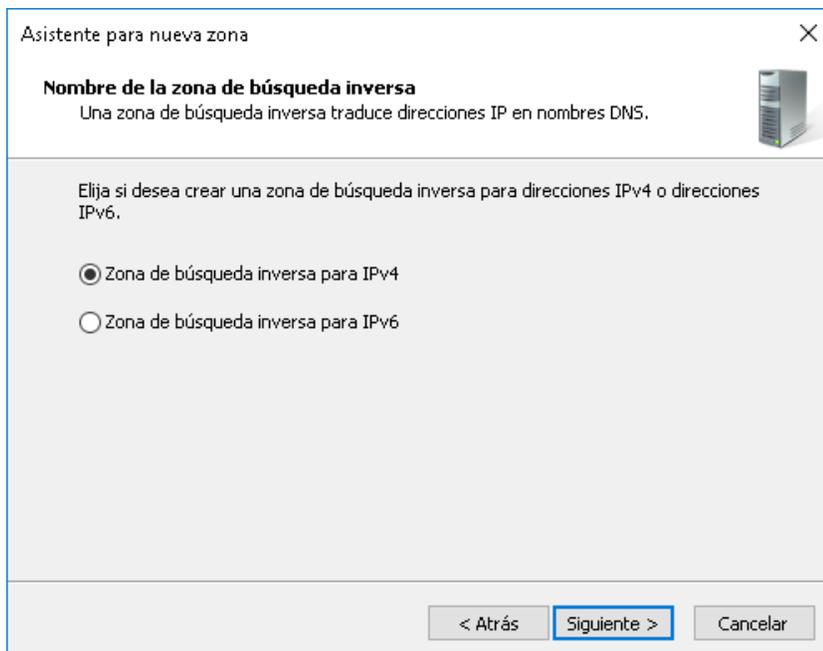
a. Seleccionar “Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio...”



b. Dar clic en botón “**Siguiente >**”

4.7 Definir el tipo de zona

Seleccionar “Zona de búsqueda inversa para IPv4”



Dar clic en botón “**Siguiente >**”

4.8 Definir el nombre de la zona inversa

a. Para crear la zona, hay que digitar la dirección de red para que el asistente la cree de forma automática. Cada grupo utilizará la estructura 192.168.50+Y

Asistente para nueva zona

Nombre de la zona de búsqueda inversa
Una zona de búsqueda inversa traduce direcciones IP en nombres DNS.

Para identificar la zona de búsqueda inversa, escriba el Id. de red o el nombre de zona.

Id. de red:
192.168.50.

El Id de red es la parte de la dirección IP que pertenece a esta zona. Escriba el Id. de red en su orden normal (no en el inverso).

Si usa un cero en el Id de red, aparecerá en el nombre de la zona. Por ejemplo, el Id de red 10 crearía la zona 10.in-addr.arpa, y el Id de red 10.0 crearía la zona 0.10.in-addr.arpa.

Nombre de la zona de búsqueda inversa:
50.168.192.in-addr.arpa

< Atrás Siguiete > Cancelar

b. Dar clic en botón “Siguiete >”

4.9 Definir opciones de la actualización dinámica

a. Seleccionar Permitir solo actualizaciones dinámicas seguras (AD)

Asistente para nueva zona

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.

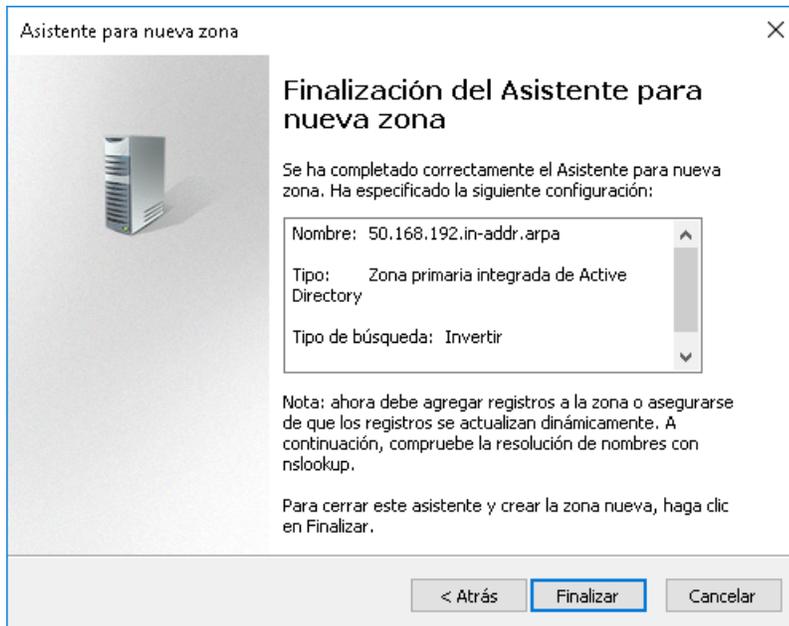
Permitir todas las actualizaciones dinámicas (seguras y no seguras)
Se aceptan actualizaciones dinámicas de registros de recurso de todos los clientes.
 Esta opción representa un serio peligro para la seguridad porque permite aceptar actualizaciones desde orígenes que no son de confianza.

No admitir actualizaciones dinámicas
Esta zona no acepta actualizaciones dinámicas de registros de recurso. Tiene que actualizar sus registros manualmente.

< Atrás Siguiete > Cancelar

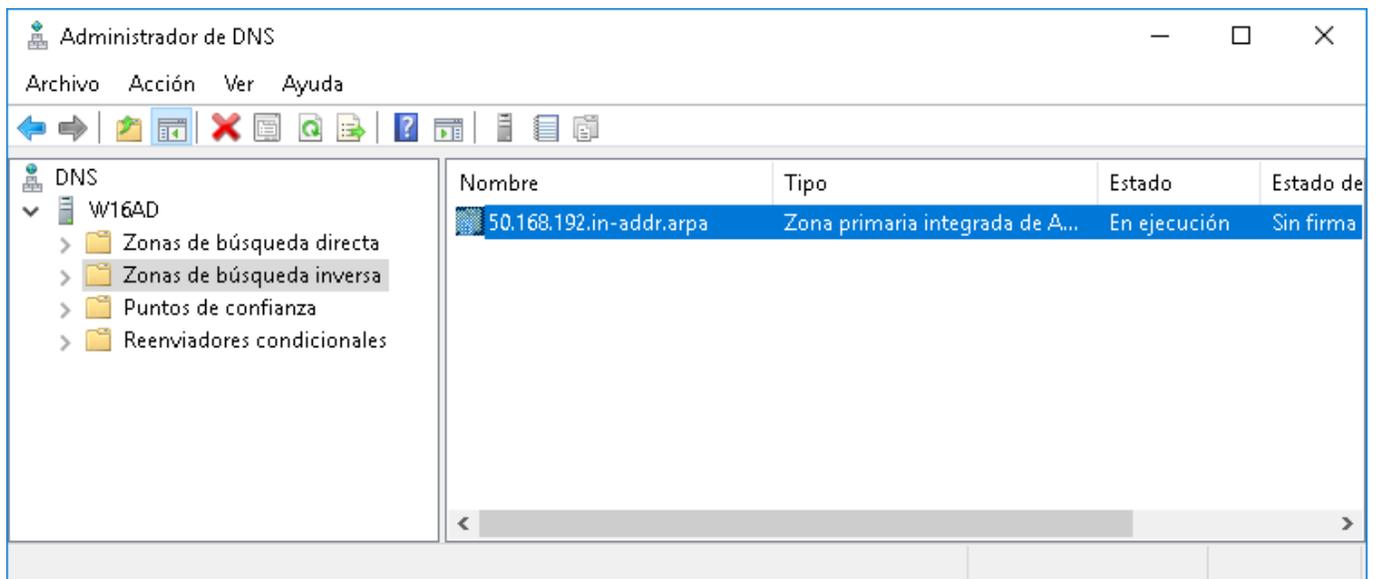
b. Dar clic en botón “Siguiente >”

4.10 Verificar opciones de zona a crear



Dar clic en botón “Finalizar”

4.11 Verificar que se haya creado la zona inversa

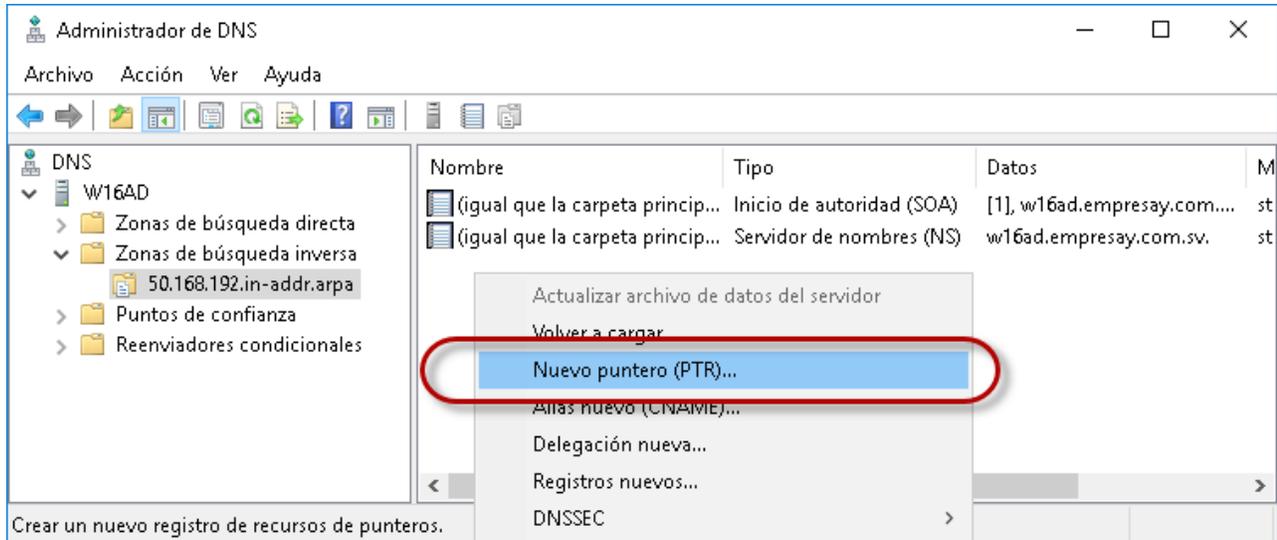


Paso 5 Crear registros de zona directa e inversa para el dominio de la empresay.com.sv

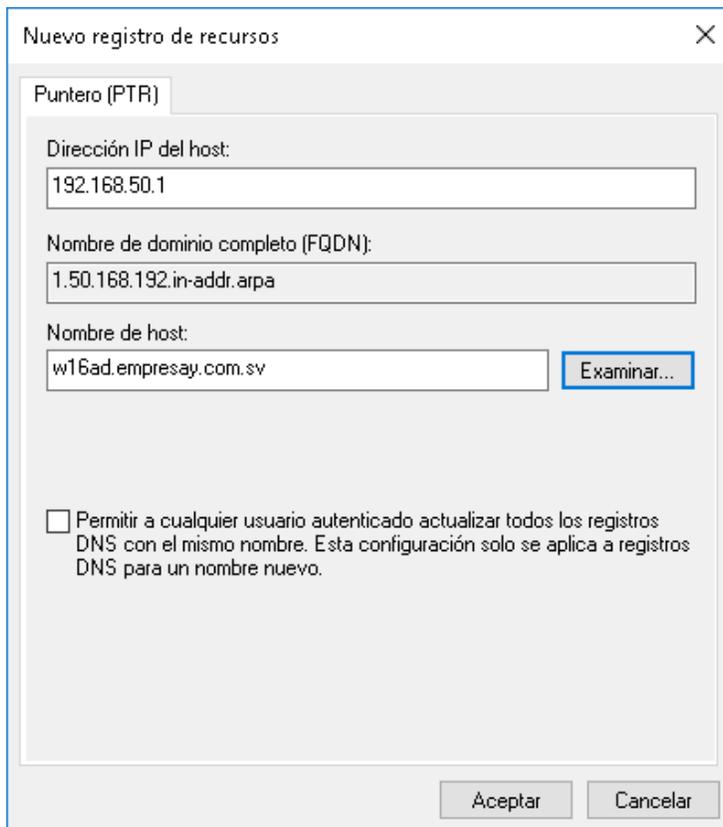
5.1 Seleccionar la zona inversa recién creada

5.2 Dar clic derecho en área de visualización (sección en blanco).

5.3 Seleccionar Nuevo puntero (PTR)



5.4 Completar el asistente con los datos del registro PTR para el servidor local

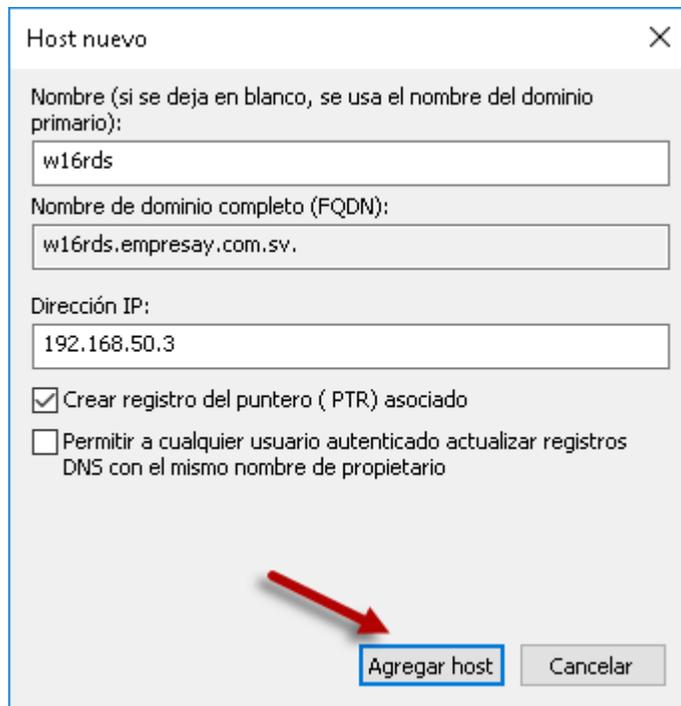


Ubicar el registro del servidor local

Dar clic en botón “Aceptar”

5.5 Crear registro A para equipo con RDS

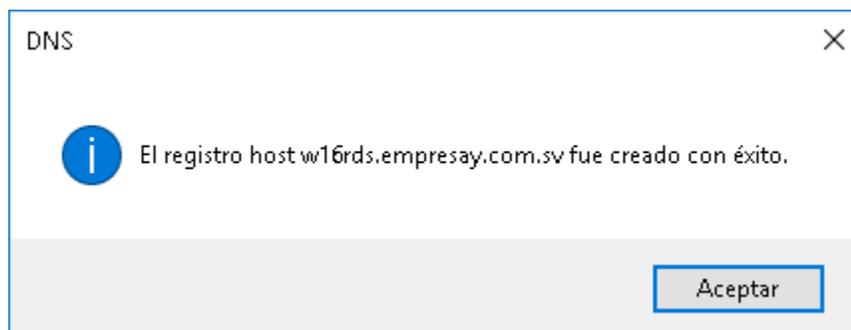
- a. Seleccionar zonas de búsqueda directa.
- b. Seleccionar la zona: empresay.com.sv
- c. Dar clic derecho en área de visualización
- d. Seleccionar opción “Host nuevo”
- e. Completar asistente
 - Nombre en el servidor DNS para el equipo servicios RDS: **w16rds**
 - Dirección IPv4: **192.168.50+Y.3**



Nota: Cada grupo utilizará la estructura 192.168.50+Y.3

- f. Dar clic en botón “Agregar Host”

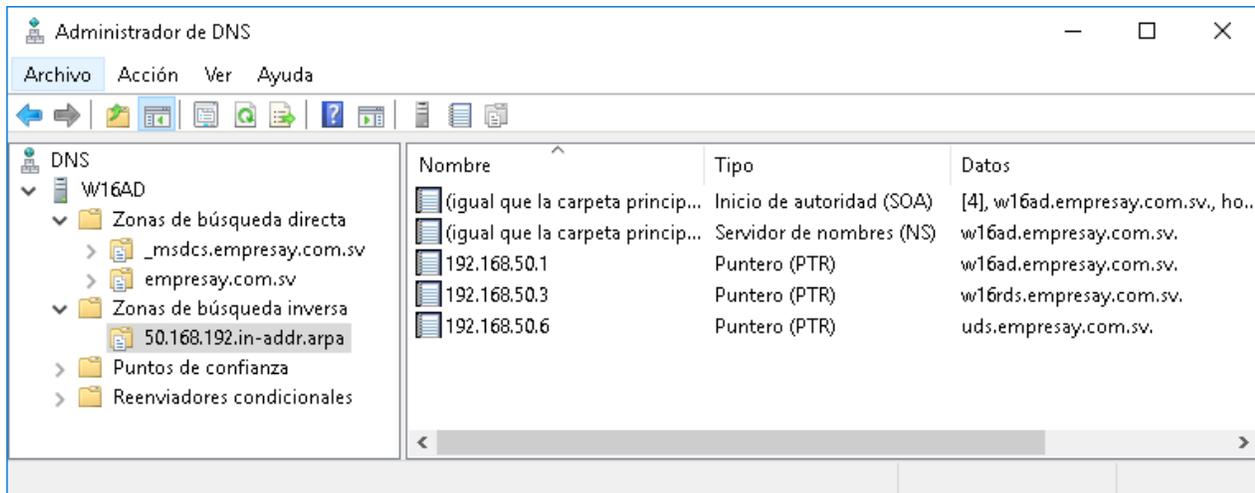
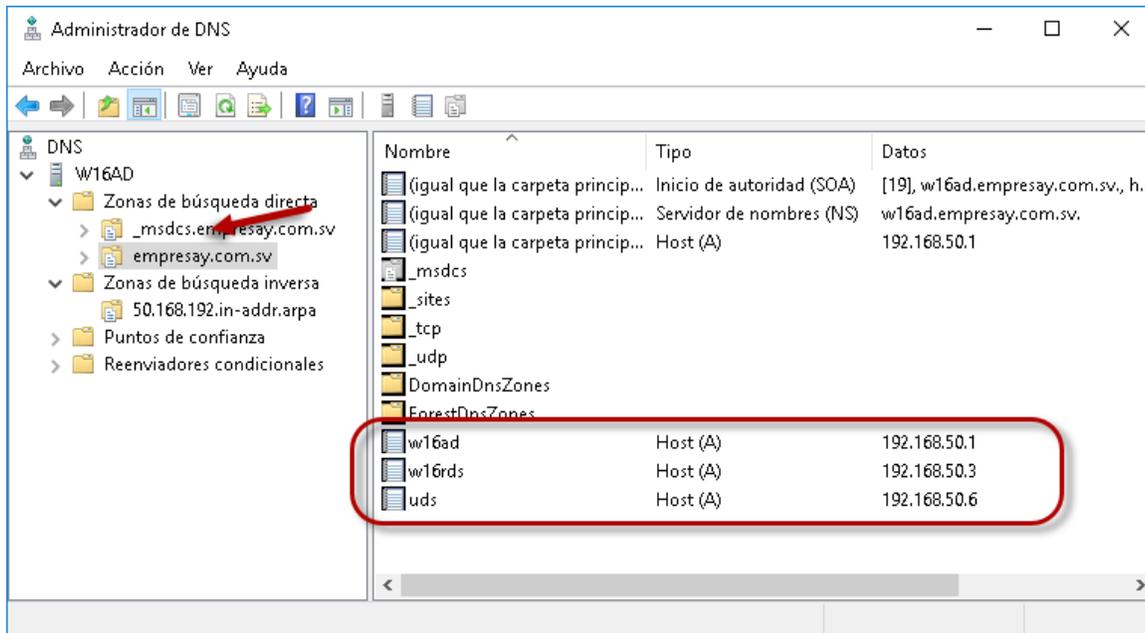
5.6 Verificar que se ha agregado el registro A y PTR



5.7 Repetir el mismo proceso para crear el registro para el equipo uds

- Nombre en el servidor DNS para el equipo con el aplicativo UDS: **uds**
- Dirección IPv4: **192.168.50+Y.6**

5.8 Verificar los registros al final



5.9 Comprobar que le servidor DNS resuelve

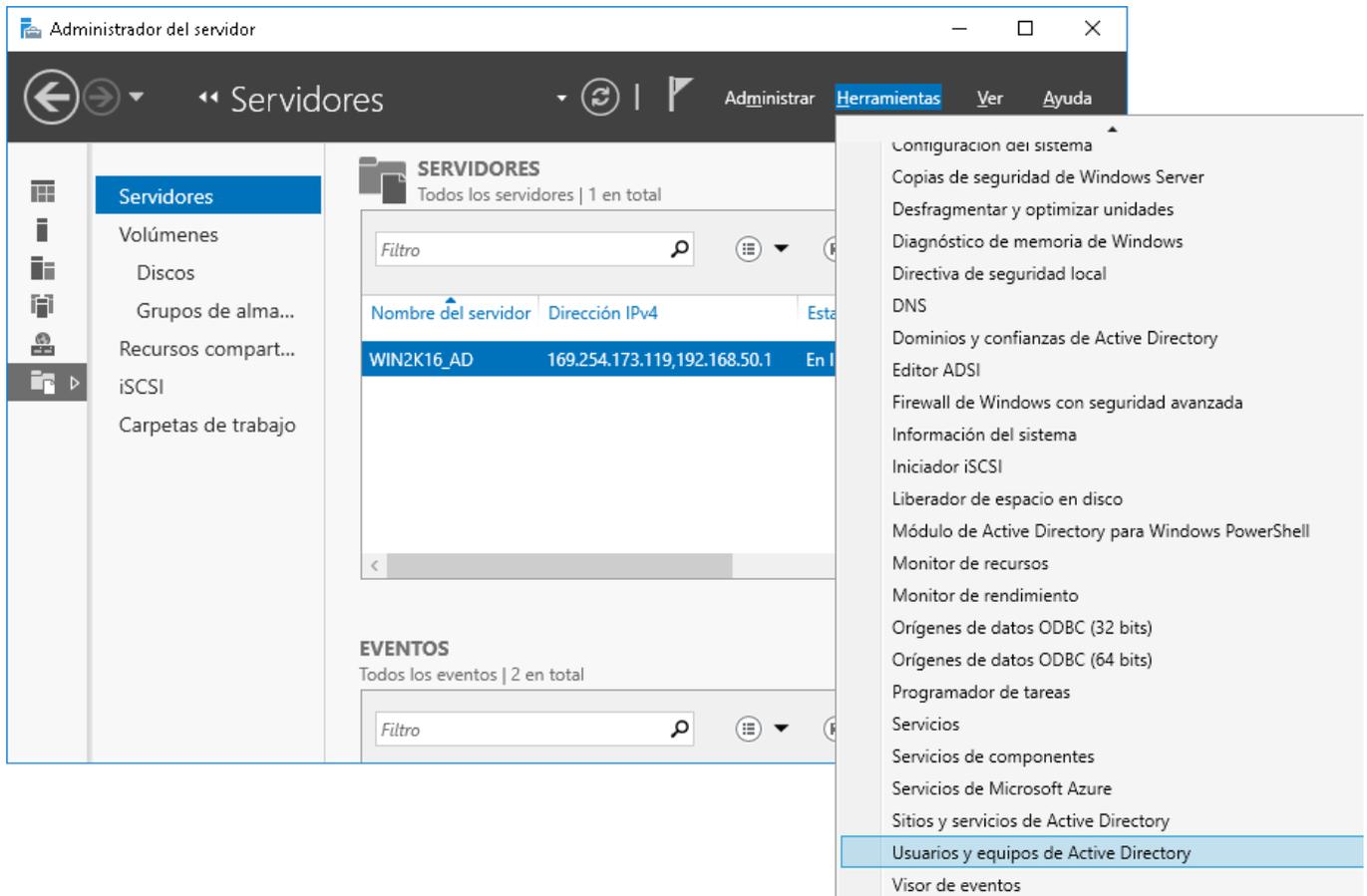
Desde otro equipo hacer consultas al servidor DNS utilizando el comando nslookup

Paso 6. Crear cuentas de usuario y grupos de usuarios en AD

6.1 Abrir el Administrador del Servidor

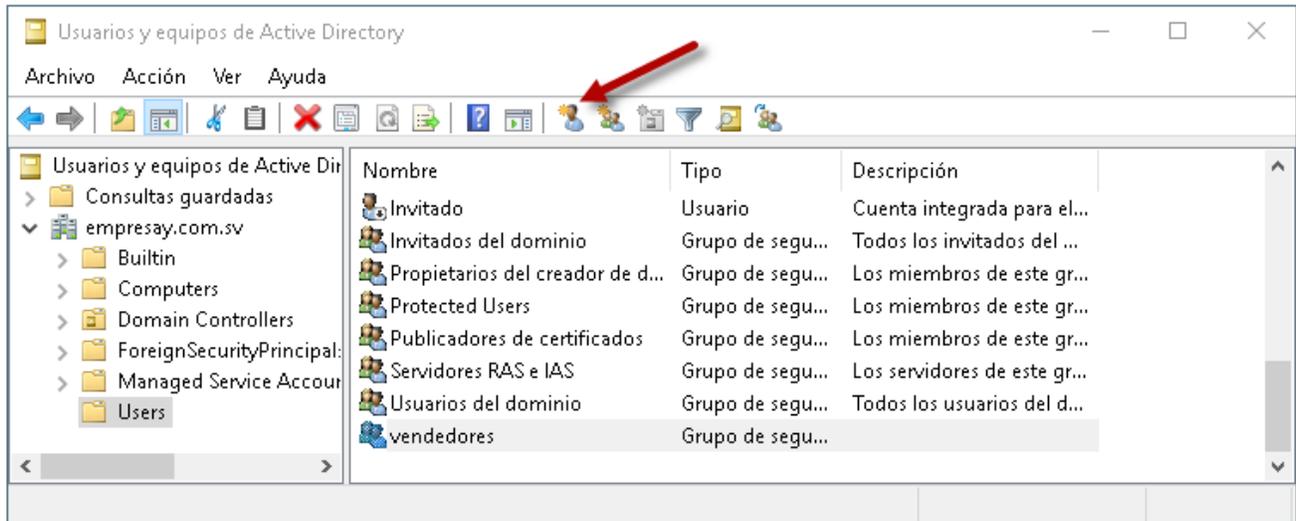
6.2 Abrir “Usuarios y equipos de Active Directory”

- Dar clic en AD DS
- Seleccionar el servidor (si hubiera más de uno)
- Dar clic en botón “Herramientas”



6.3 Crear las cuentas de usuario.

a. Dar clic en el botón Agregar usuarios.



b. Completar el asistente.

The 'Nuevo objeto: Usuario' wizard is shown with the following fields filled:

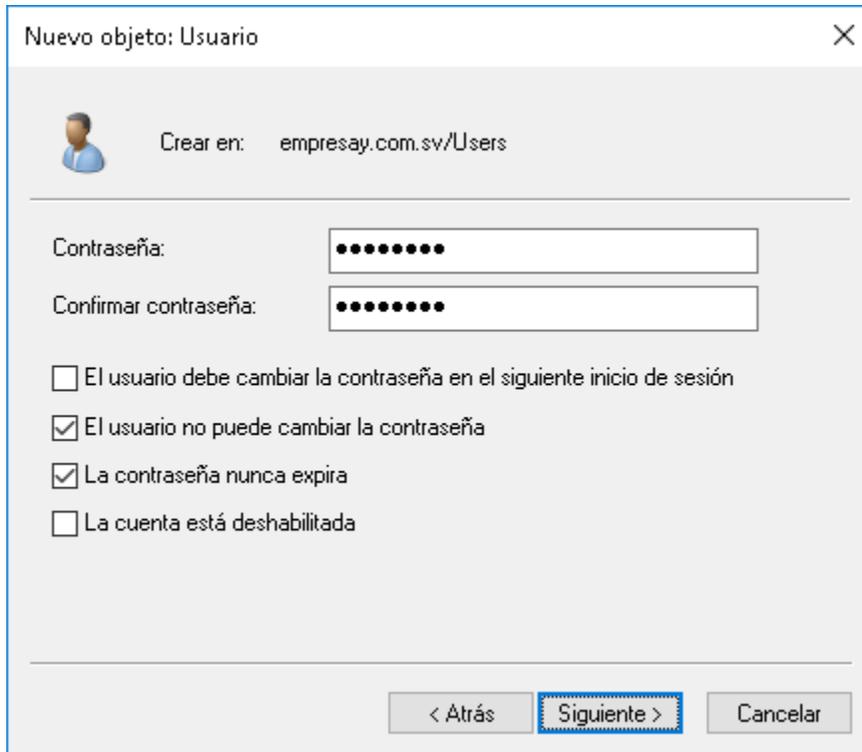
- Crear en: empresay.com.sv/Users
- Nombre de pila: vendedor01
- Iniciales: (empty)
- Apellidos: (empty)
- Nombre completo: vendedor01
- Nombre de inicio de sesión de usuario: vendedor01 @empresay.com.sv
- Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000): EMPRESAY\ vendedor01

- Nombre de pila: vendedor01
- Nombre completo: vendedor01
- Nombre de inicio de sesión: vendedor01@empresay.com.sv
- Nombre NetBIOS: EMPRESAY\vendedor01

c. Dar clic en botón “**Siguiete >**”

d. Completar el asistente

- Definir contraseña: Pa\$\$w0rd
- El usuario no puede cambiar la contraseña = habilitado
- La contraseña nunca caduca= habilitado



Nuevo objeto: Usuario

Crear en: empresay.com.sv/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 **Siguiete >** Cancelar

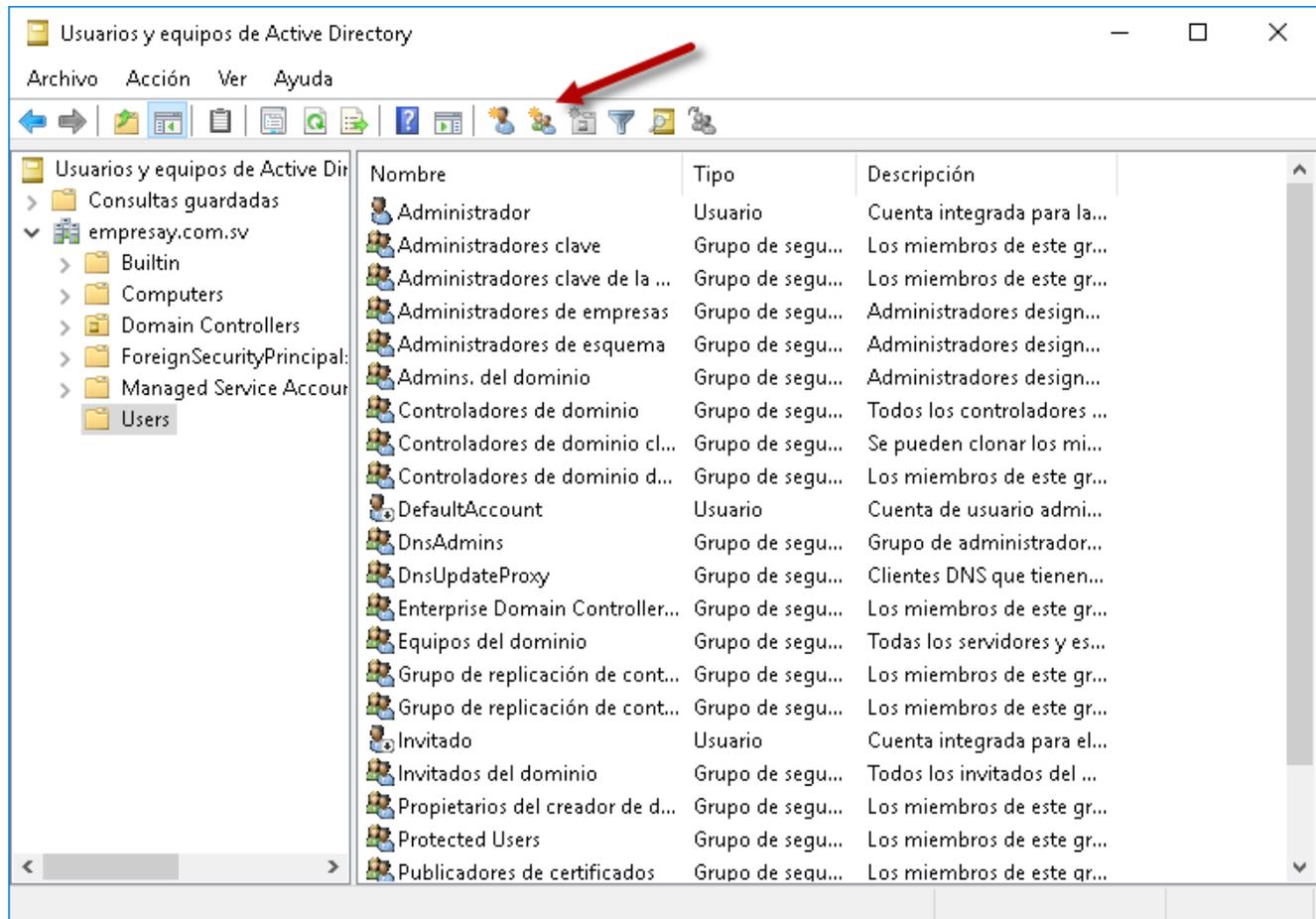
e. Dar clic en botón "Siguiete >"

6.4 Repetir este proceso para los cuatro vendedores

vendedor02, vendedor03, vendedor04 y vendedor05

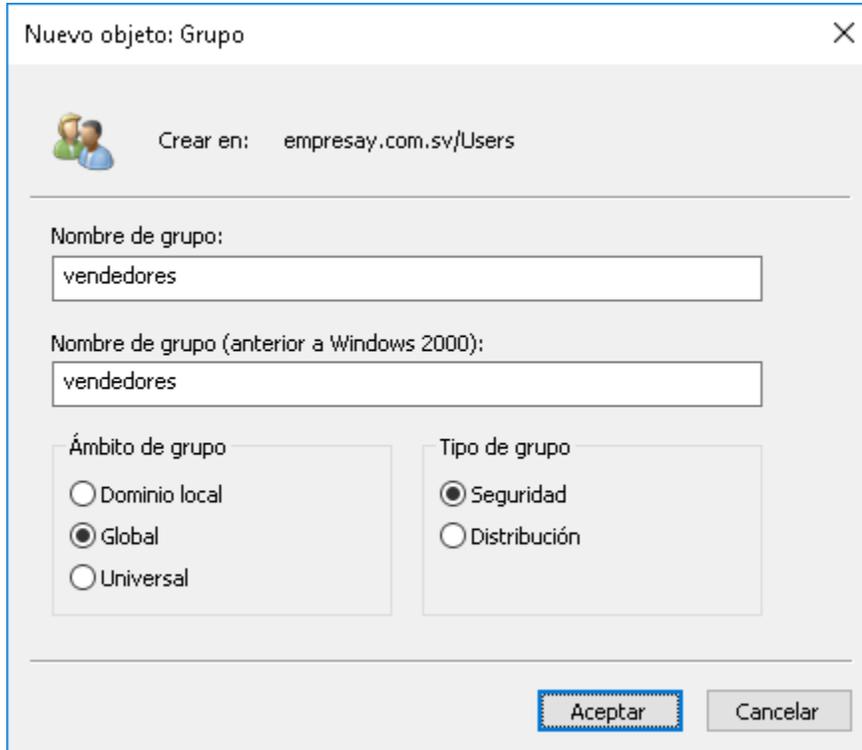
6.5 Crear el grupo de usuarios vendedores

- Expandir el dominio empresay.com.sv
- Seleccionar el contenedor Users
- Dar clic en botón "Agregar grupos"



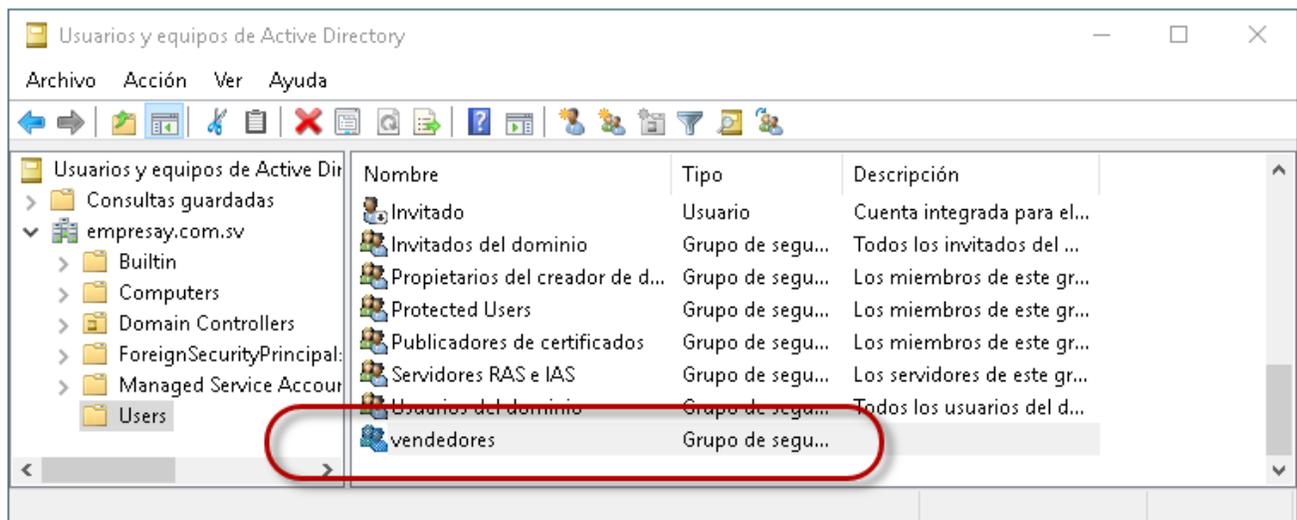
d. Completar el asistente

- Nombre de grupo: vendedores
- Nombre de grupo para compatibilidad anterior: vendedores
- Tipo de Ámbito de grupo: Global
- Tipo de Grupo: Seguridad



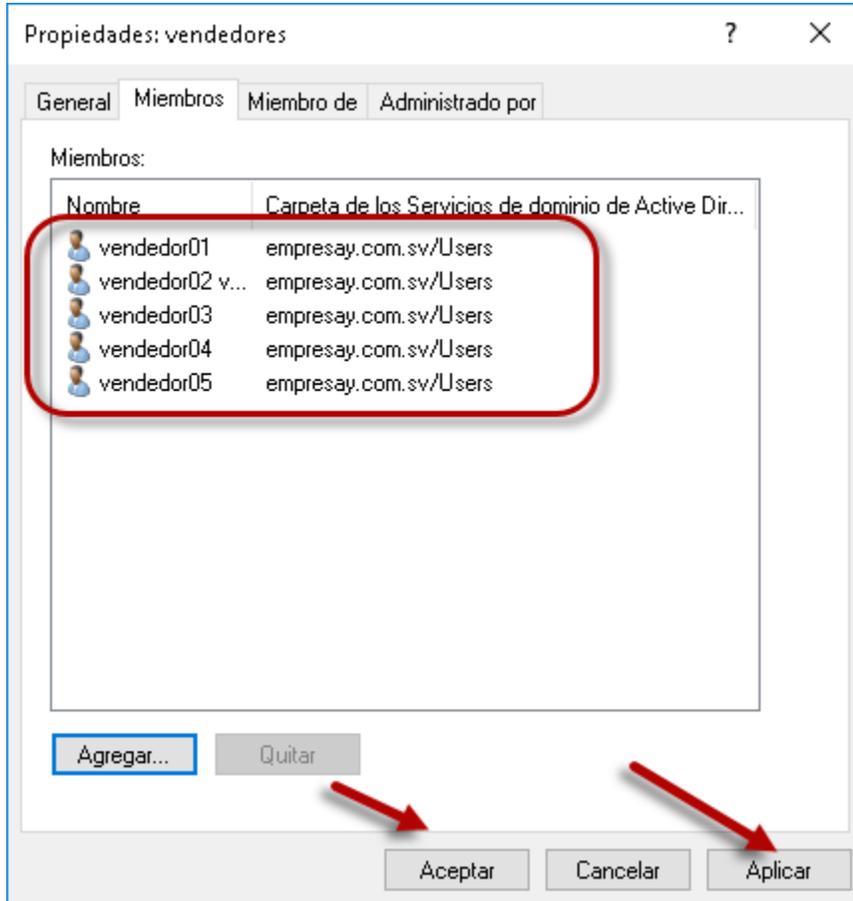
e. Dar clic en botón "Aceptar"

6.5 Verificar que se haya creado el grupo.



6.7 Agregar las cuentas de usuario vendedor al grupo vendedores

- Seleccionar el grupo vendedores
- dar clic derecho en propiedades
- Seleccionar la ficha miembros
- Agregar las cuentas de usuario vendedorXX



- Dar clic en botón Aplicar
- Dar clic en botón Aceptar

Fase II – Configuraciones en equipo con RDS.

Paso 1. Configuración de parámetros de red

1.1 Configuración de dirección IPv4

- Dirección IPv4: 192.168.50+Y.3
- Máscara de red: 255.255.255.0
- Dirección de la puerta de enlace: 192.168.50+Y.1
- Dirección del servidor DNS: 192.168.50+Y.1
- Grupo NetBIOS: EMPRESAY
- Sufijo DNS: empresay.com.sv

```
C:>\ ipconfig.exe
```

```
$ ipconfig /all
```

```
Configuración IP de Windows
```

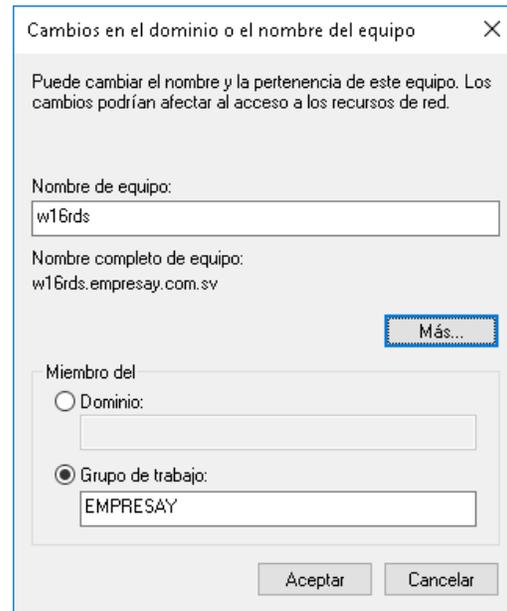
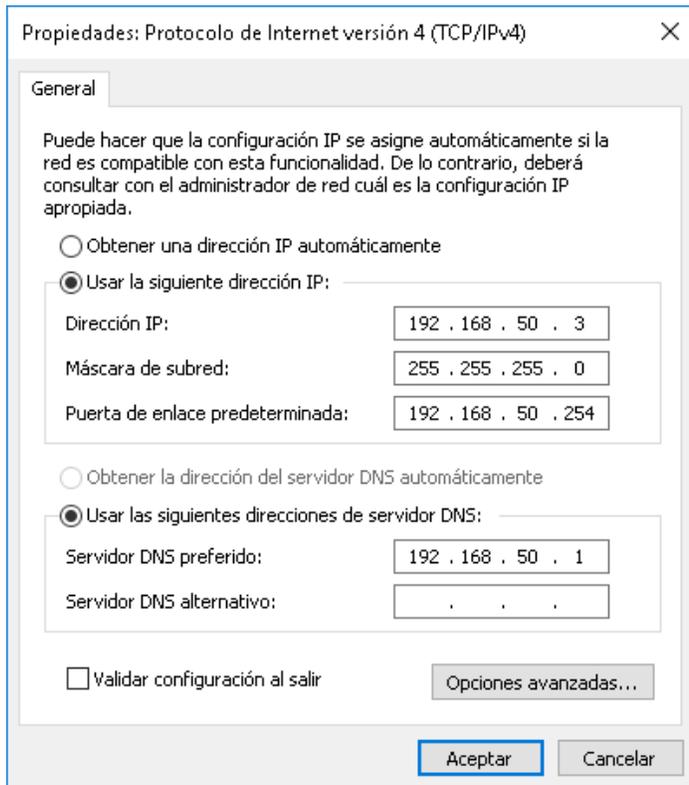
```
Nombre de host. . . . . : W16RDS
Sufijo DNS principal . . . . . : empresay.com.sv
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: empresay.com.sv
```

```
Adaptador de Ethernet Ethernet0:
```

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit
Dirección física. . . . . : 00-0C-29-88-C9-50
DHCP habilitado . . . . . : no
Configuración automática habilitada . . . : sí
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.50.3 (Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.50.254
Servidores DNS. . . . . : 192.168.50.1
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```

1.2 Configuración NetBIOS y sufijo DNS

- Definir como nombre del equipo: W16RDS
- Como sufijo DNS: empresay.com.sv
-



1.3 Verificar comunicación entre el equipo RDS y el equipo AD

```
C:\Users\Administrador>ping 192.168.50.1
```

```
Haciendo ping a 192.168.50.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.50.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
```

```
Estadísticas de ping para 192.168.50.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

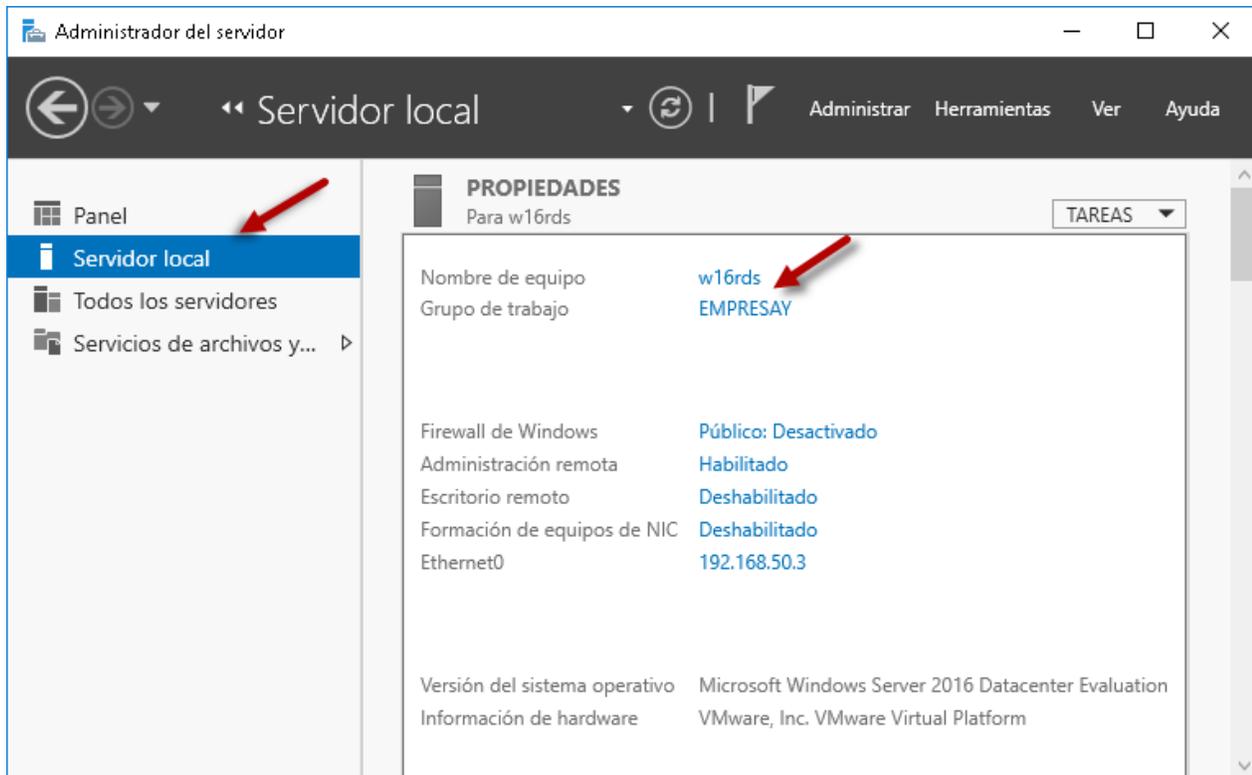
Paso 2. Instalación de herramientas en Windows Server 2016

- Instalar Mozilla Firefox (recomendado), Vivaldi o Chrome

Paso 3 Unir el equipo Windows 2016 al AD

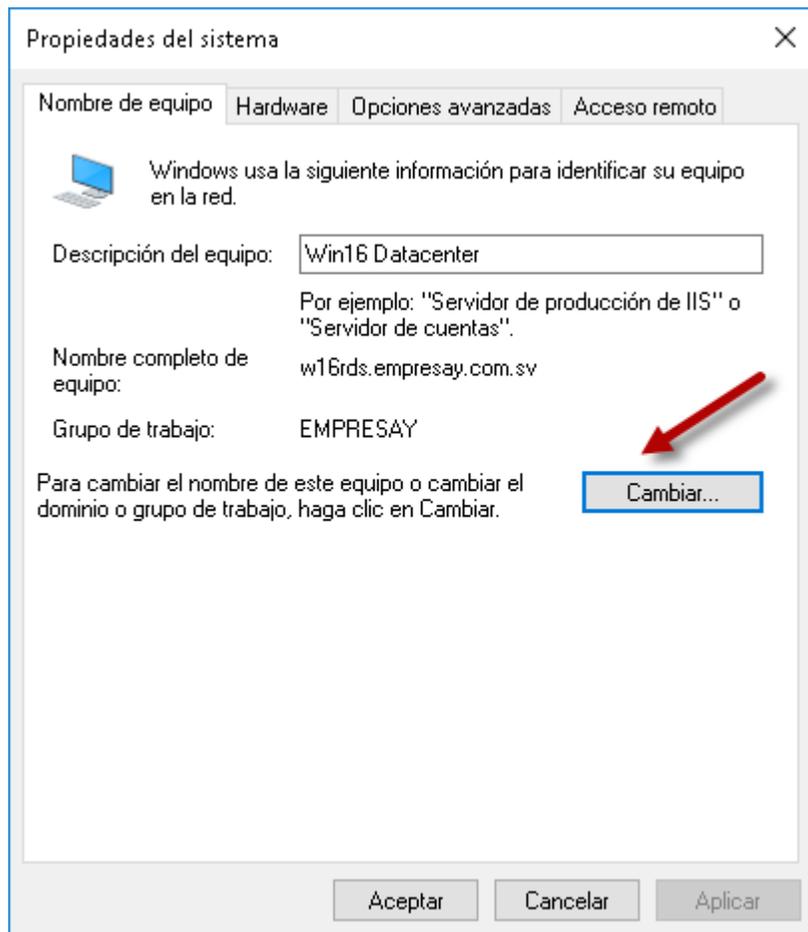
3.1 Abrir administrador de servidor

- Seleccionar servidor local
- Dar clic en grupo de trabajo



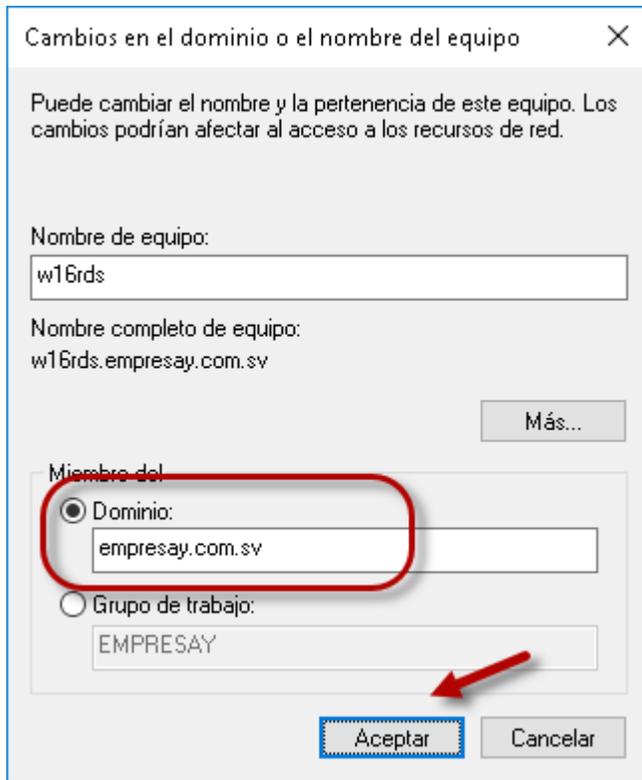
3.2 Completar asistente para unir equipos a dominio AD

- Dar clic en botón cambiar



b. Seleccionar **Dominio**.

c. Escribir el dominio: empresay.com.sv

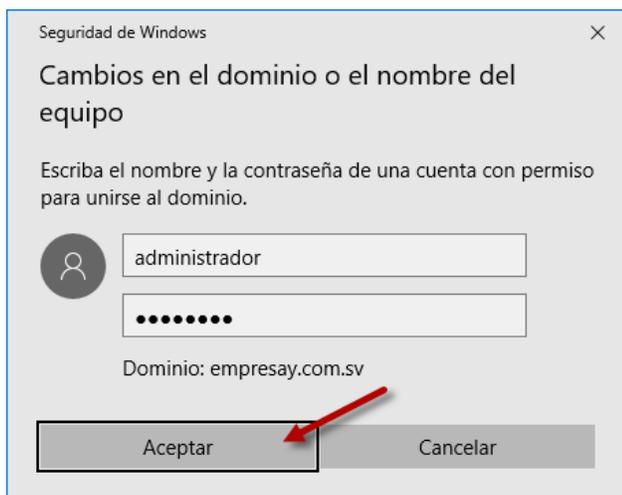


d. Dar clic en el botón “**Aceptar**”

3.3 Definir credenciales con permiso de unir equipos al AD

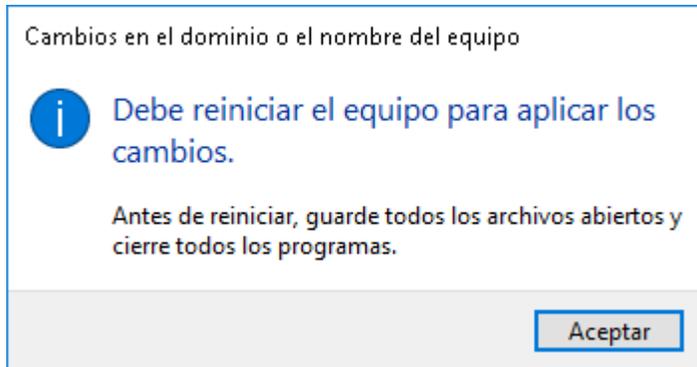
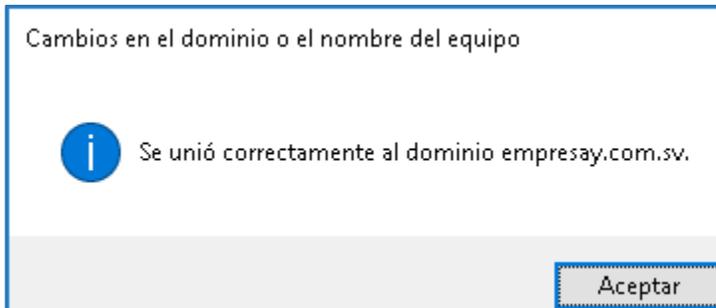
a. Completar las credenciales de la cuenta del administrador:

- Nombre de usuario: administrador
- Contraseña: Pas\$\$w0rd

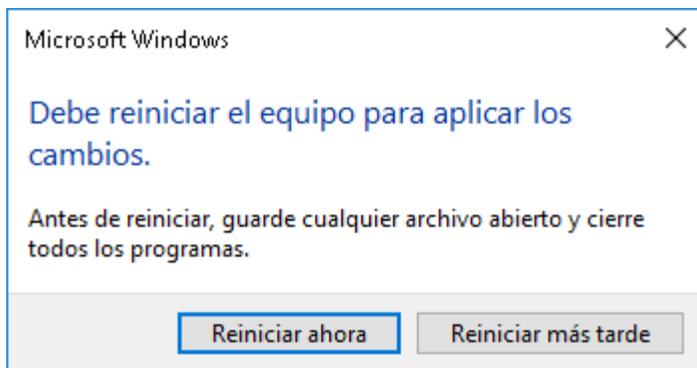


b. Dar clic en botón “**Aceptar**”.

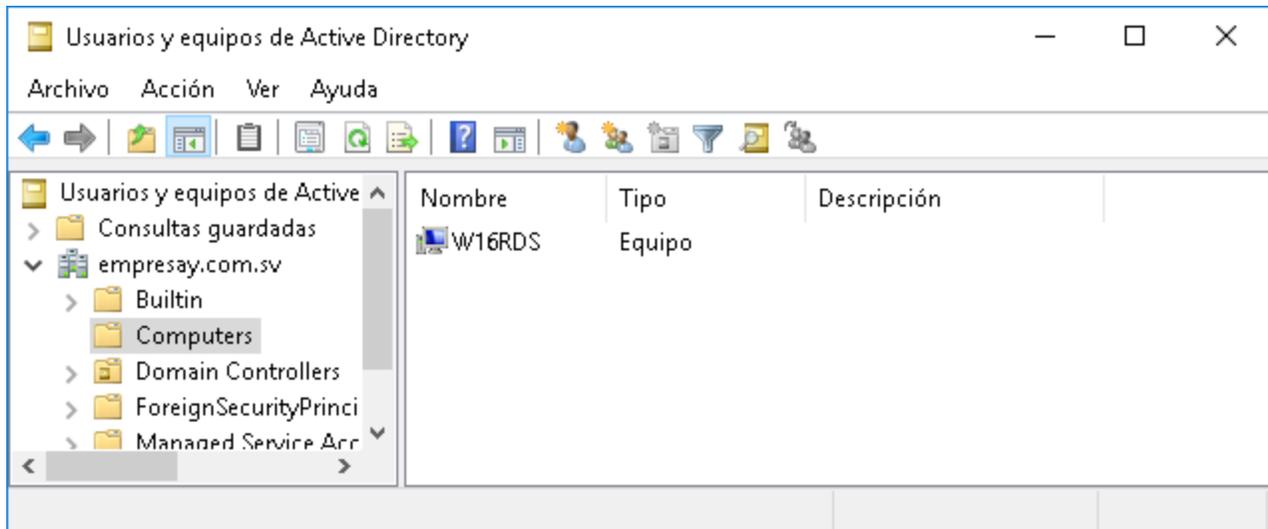
c. Dar clic en el botón **“Aceptar”**



3.4 Reiniciar el equipo.



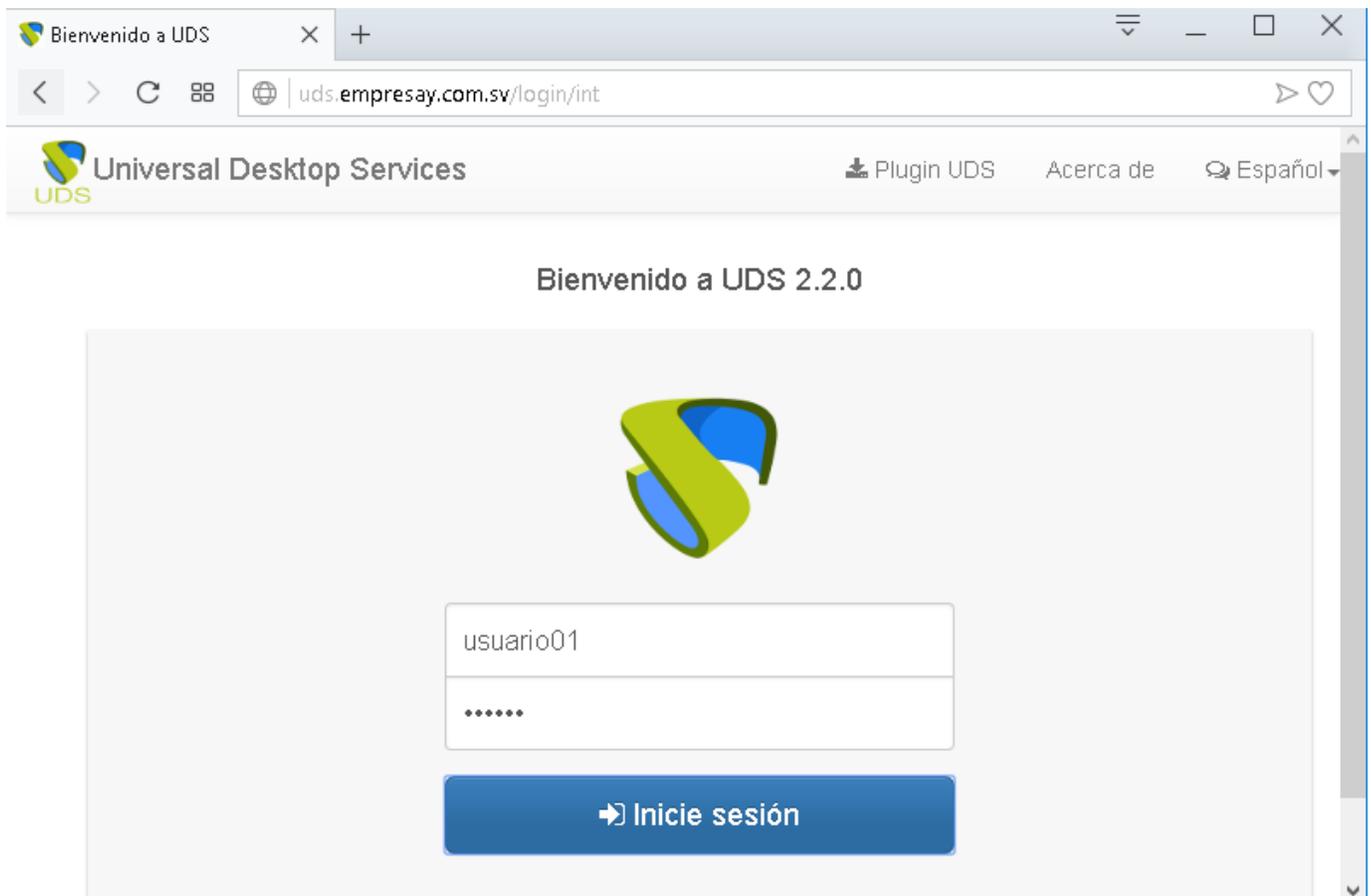
3.5 Verificar que se ha unido correctamente.



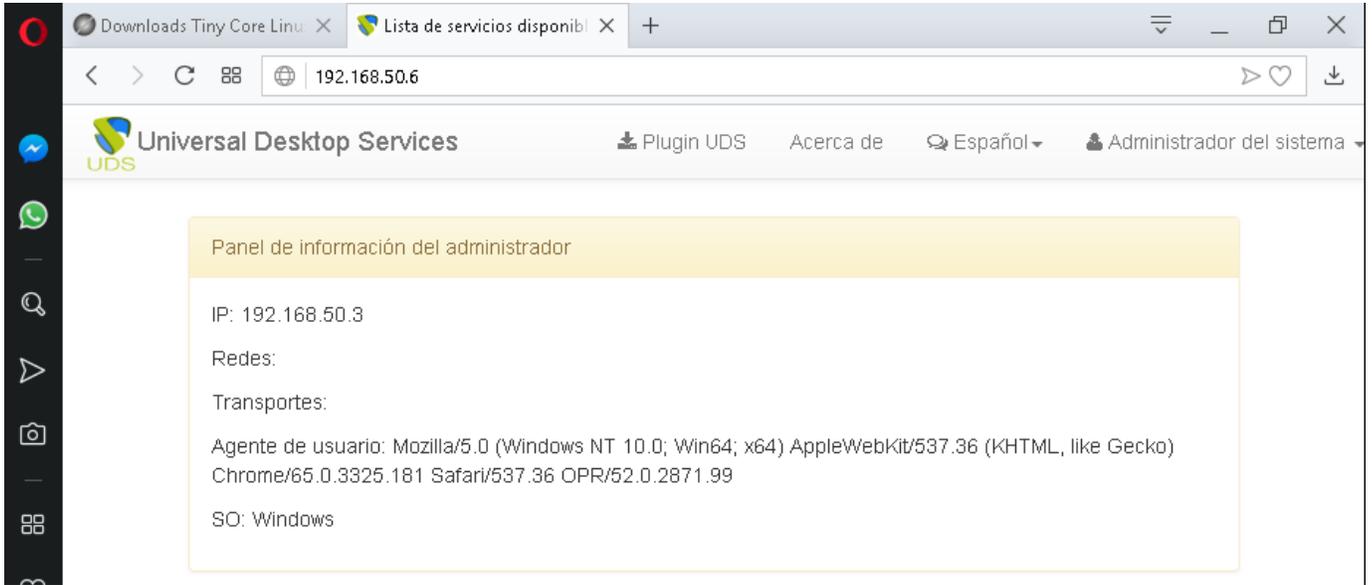
Paso 3. Instalar RDS Actor

3.1 Descargar el RDS Actor del servidor UDS

- Abrir el navegador Web
- Digitar la dirección IPv4 o el FQDN del UDS Enterprise Server

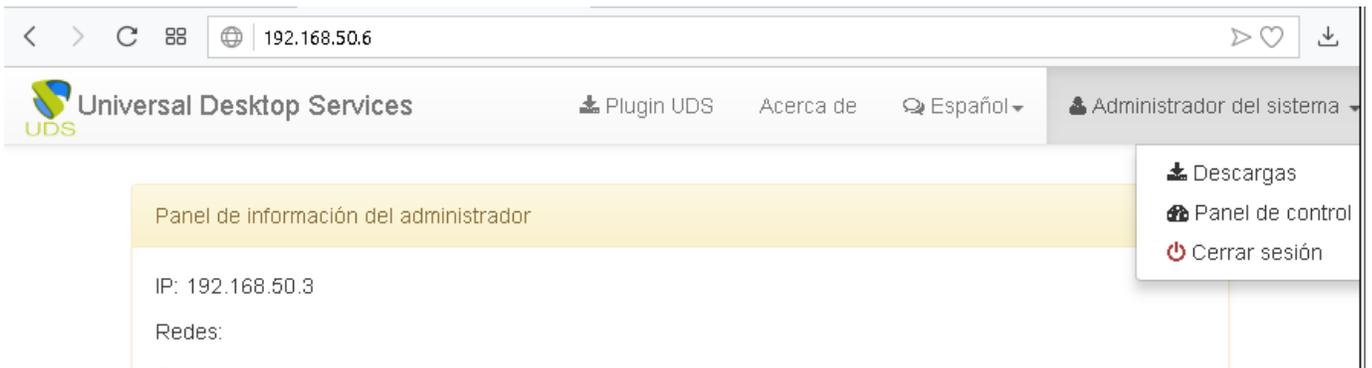


c. Dar clic en botón “Iniciar sesión”



d. Dar clic en Administrador del sistema

e. Dar clic e Descargas



f. Seleccionar la versión de UDS Actor para Windows

Universal Desktop Services

Plugin UDS Acerca de Español Administrador del sistema

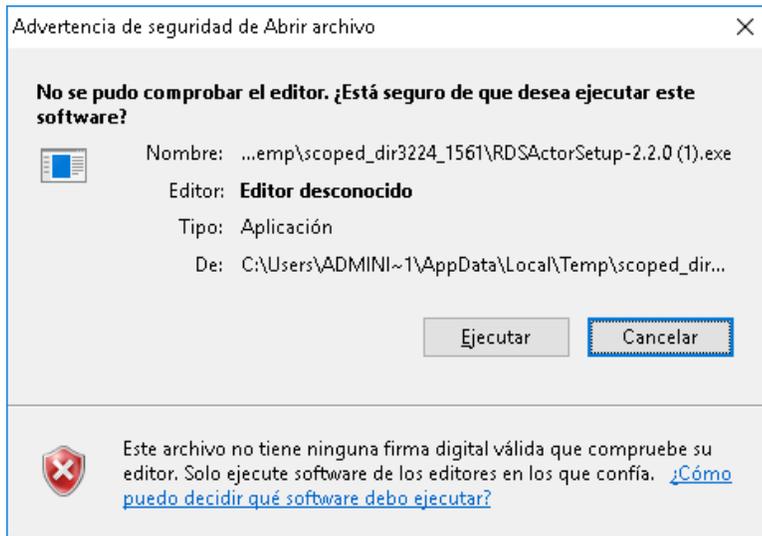
Descargas

Esta página contiene una lista de descargas proporcionadas por diferentes módulos

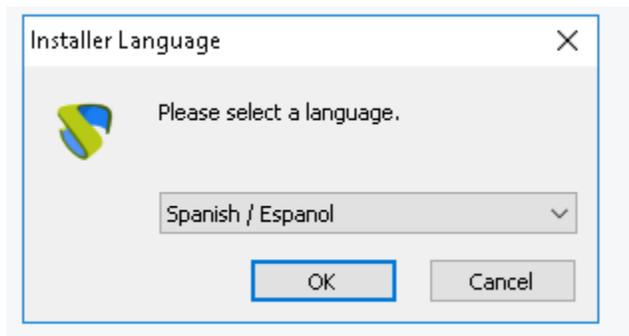
RDSActorSetup-2.2.0.exe Agente de UDS de RDS (para aplicaciones remotas en Windows Server 2012 y 2016)
udsactor-opensuse-2.2.0-1.noarch.rpm Actor UDS para openSUSE... Máquinas Linux (Requiere python 2.7)
UDSActorSetup-2.2.0.exe Actor UDS para máquinas Windows
udsactor_2.2.0_all.deb Actor UDS para Debian, Ubuntu... Máquinas Linux (Requiere python 2.7)
udsactor-2.2.0-1.noarch.rpm Actor UDS para CentOS, Fedora, RH... máquinas Linux (Requiere python 2.7)

3.2 Instalar RDS Actor

a. Ejecutar el archivo binario de RDSActorSetup.exe



b. Seleccionar idioma de instalación

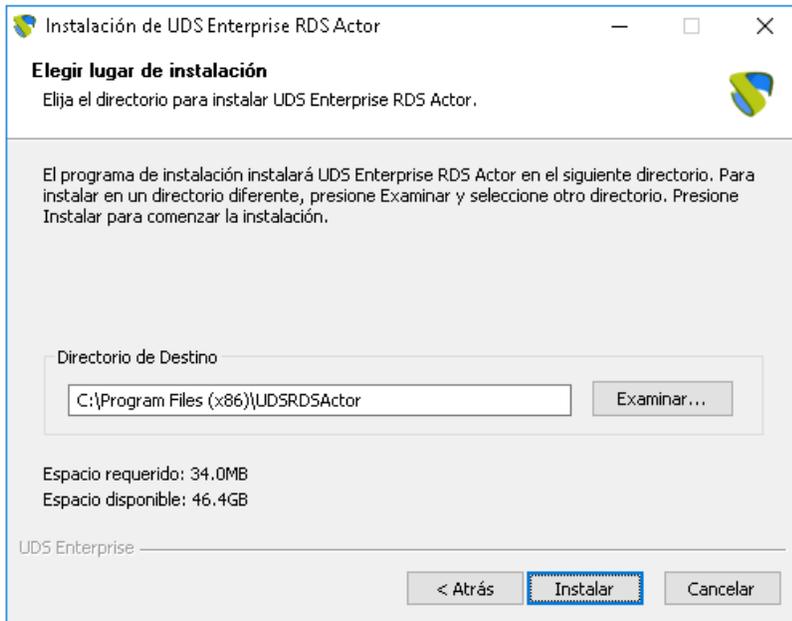


c. Confirmar pasos de asistente

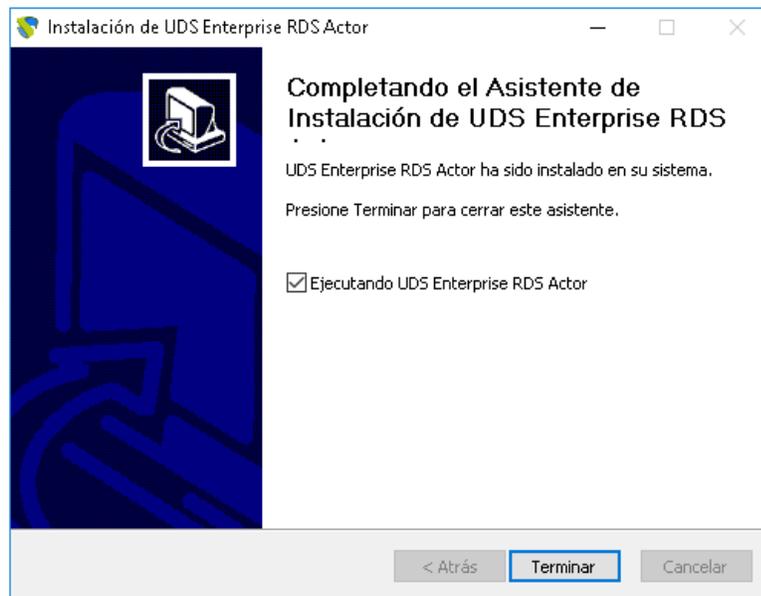
d. Dar clic en botón "Siguiete >"

e. Dar clic en botón "Acepto"

f. Definir ruta de instalación



g. Dar clic en botón “Instalar”



h. Dar clic en botón “Terminar”

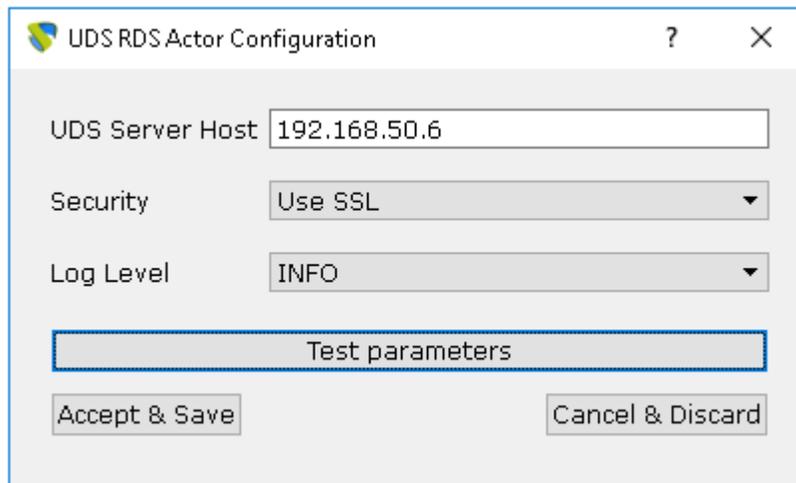
3.3 Configurar RDS Enterprise RDS Autor

a. Definir la dirección IPv4 o el FQDN del UDS Server

Para este caso 192.168.50+Y.6

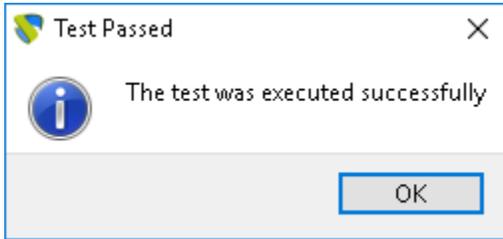
b. Seleccionar Seguridad: SSL

c. El tipo de bitácora INFO



d. Dar clic en botón "**Test parameters**"

e. Verificar que haya comunicación



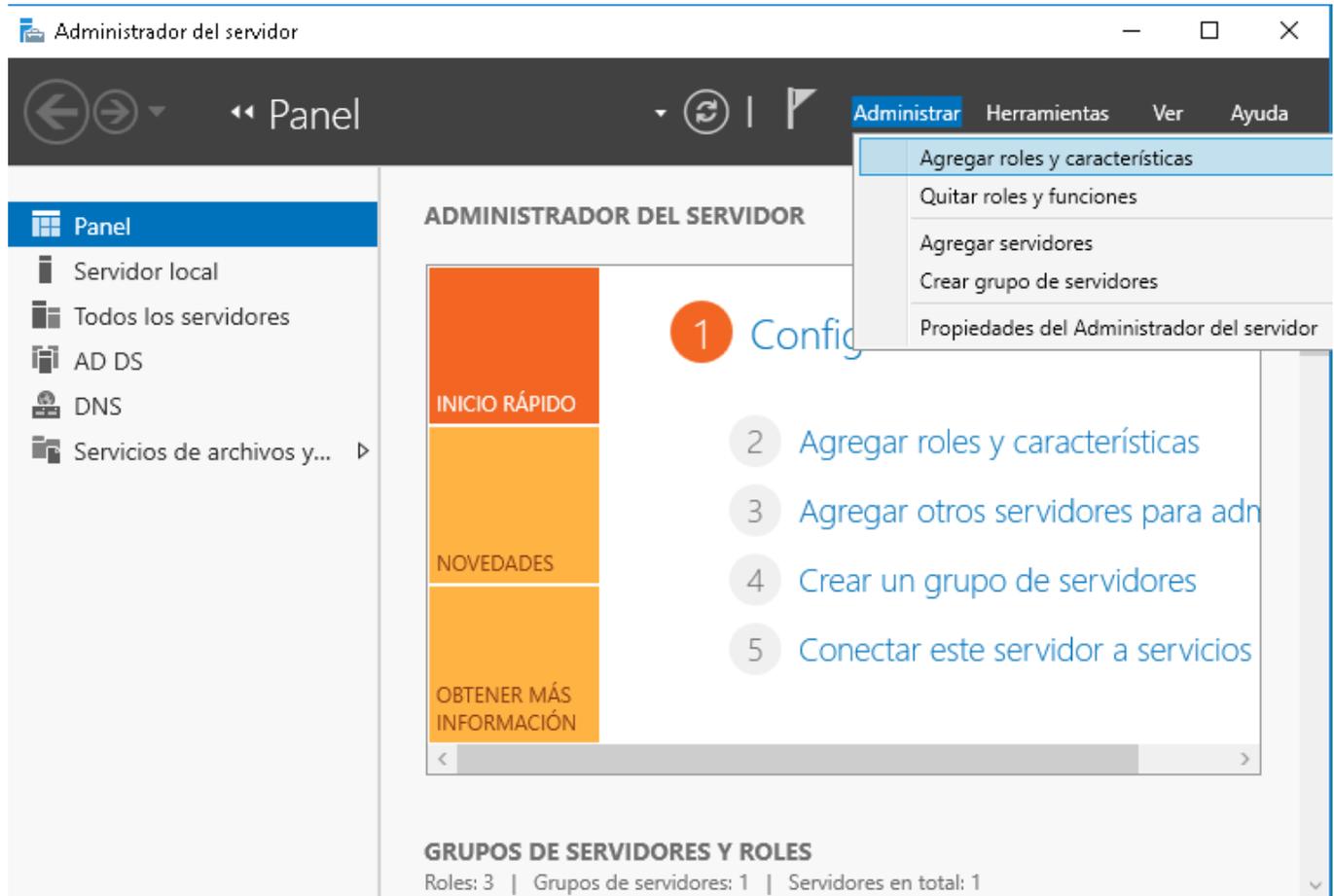
f. Dar clic en botón "OK"

g. Dar clic en botón "Accept & Save"

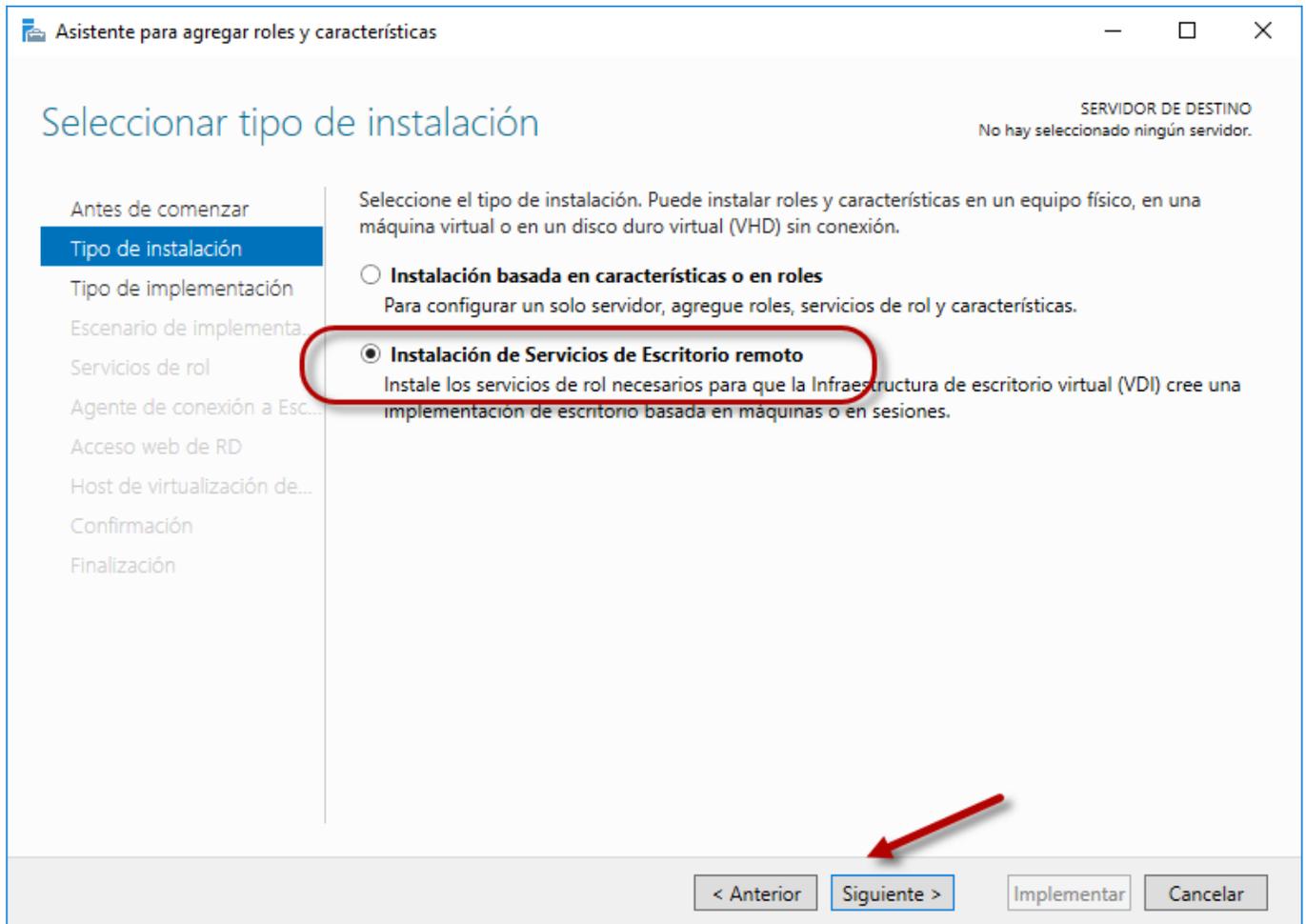
Paso 1. Instalar los servicios de RDS de Microsoft

1.1 Abrir el Administrador del servidor

- Ingresar con la cuenta EMPRESAY\administrador, no la cuenta de administrador local
- Dar clic en el enlace “Administrar”
- Seleccionar opción “Agregar roles y características”



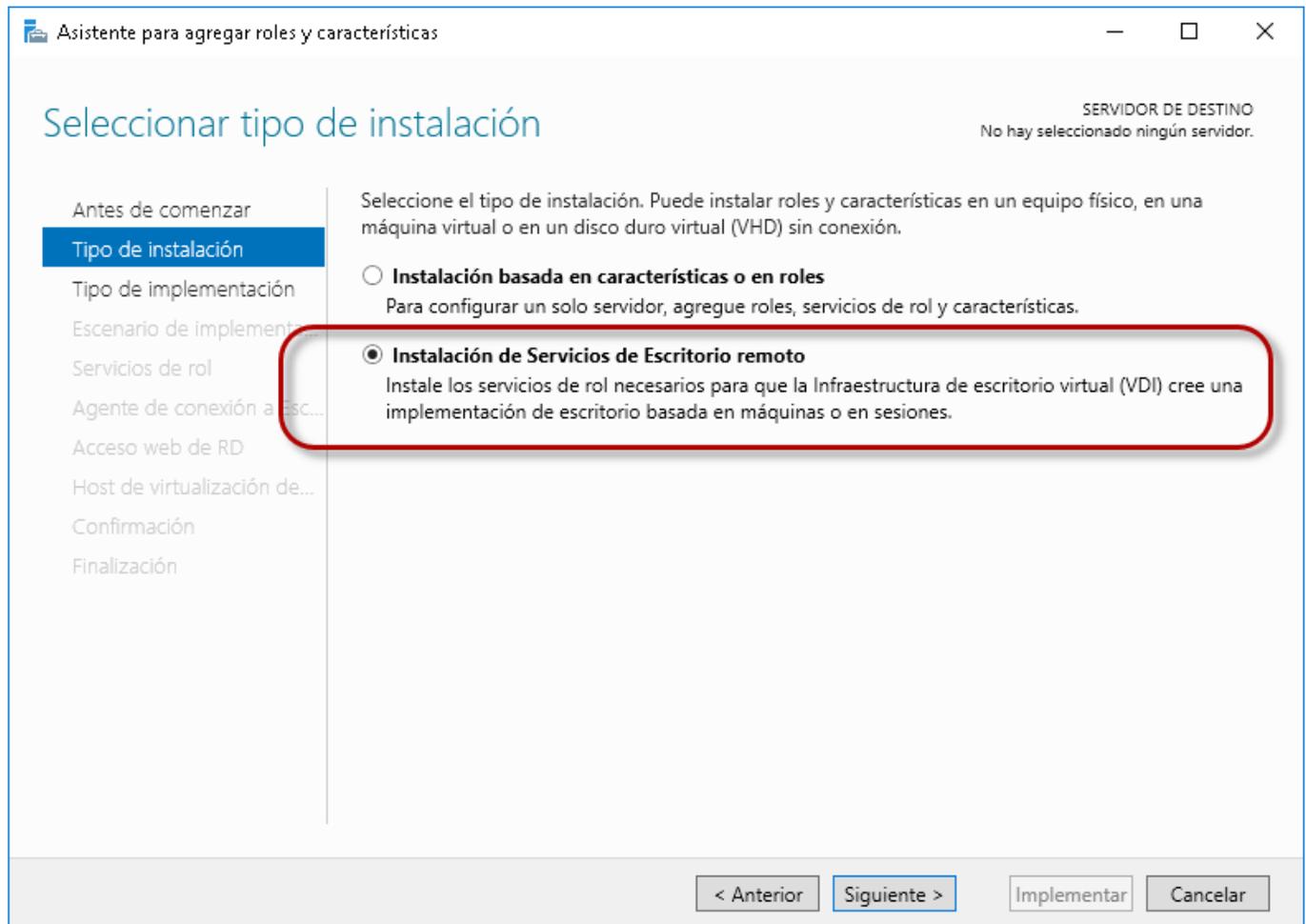
1.2 Completar asistente



Dar clic en botón "Siguiete >"

1.3 Seleccionar el tipo de instalación

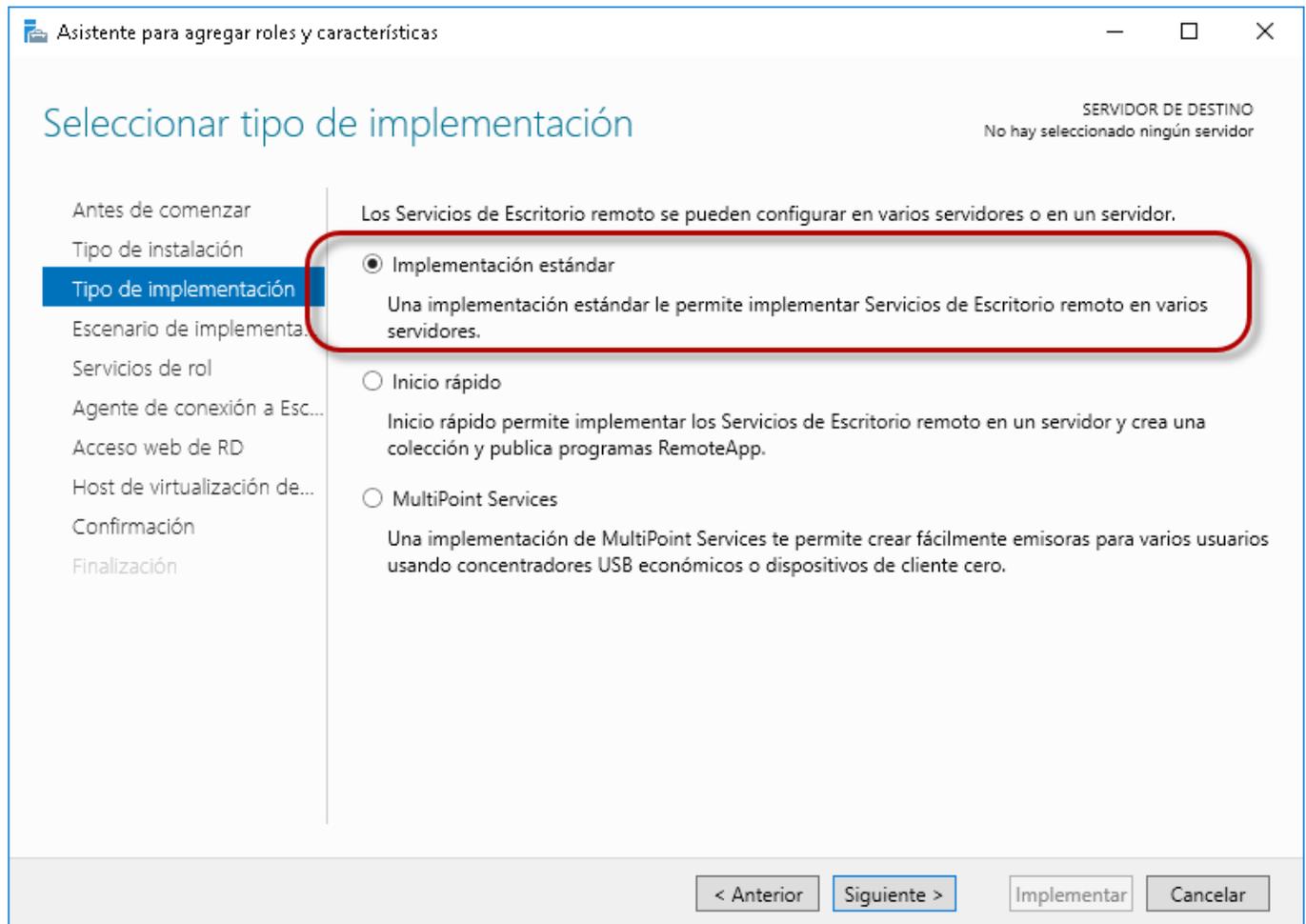
a. Escoger “Instalación de servicios de Escritorio remoto (RDS)”



b. Dar clic en botón “Siguiete >”

1.4 Definir tipo de implementación

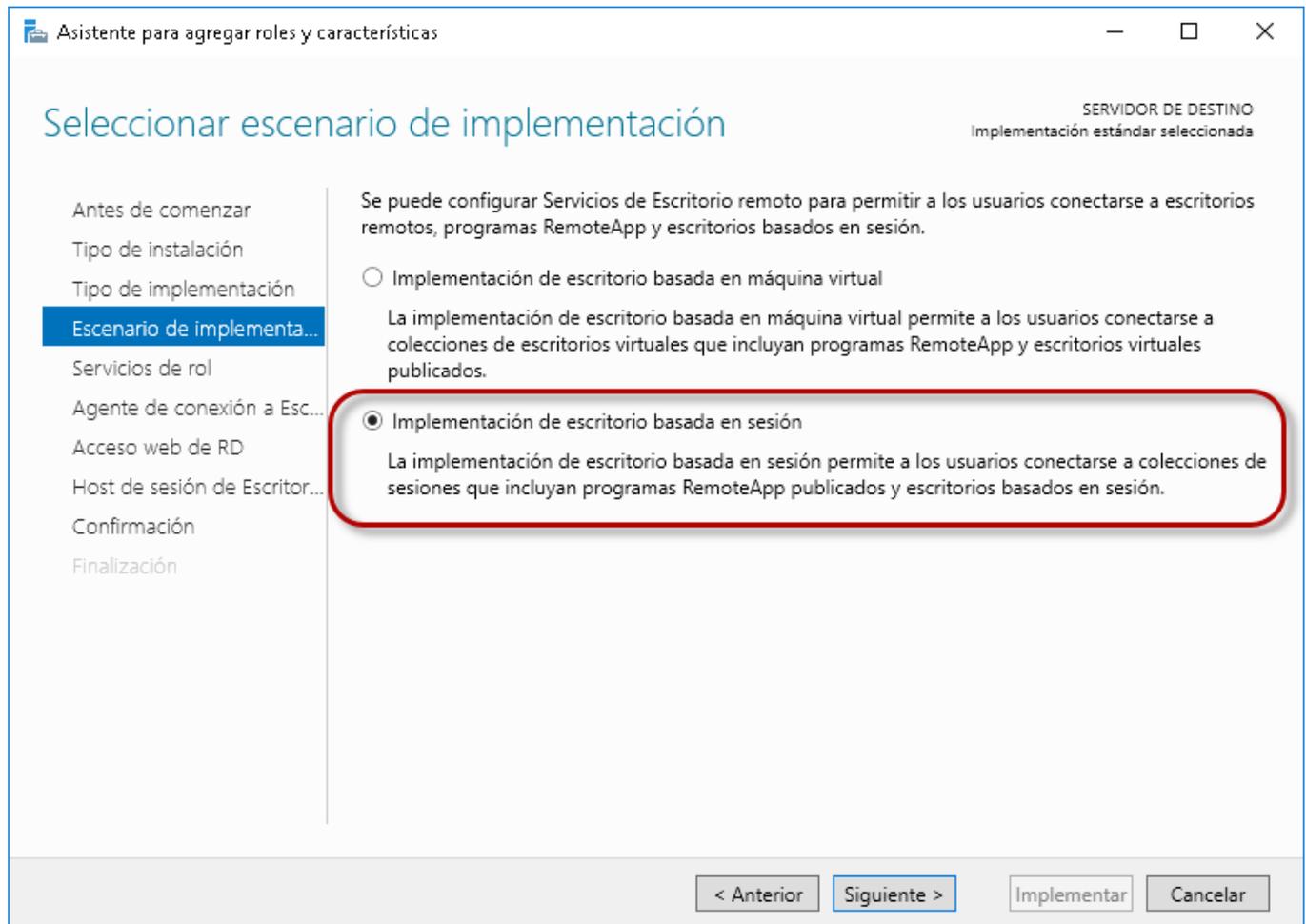
a. Seleccionar “Implementación estándar”



b. Dar clic en botón “Siguiente >”

1.5 Definir el tipo de escenario VDI o RDS

a. Seleccionar “Implementación de escritorio basada en sesión”



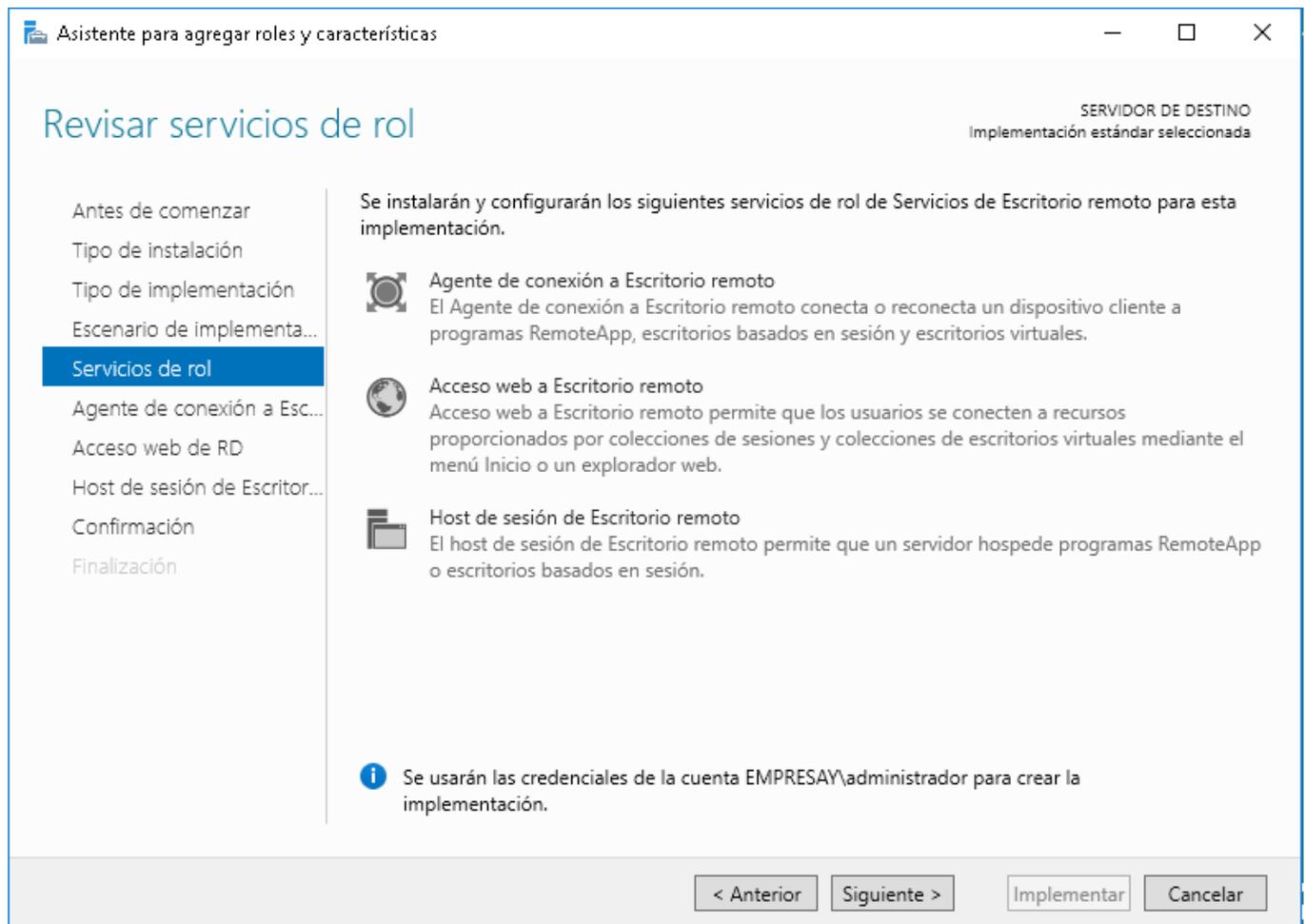
b. Dar clic en botón “Siguiente >”

1.6 Verificar los servicios tipo rol que se instalarán

Los servicios que se instalarán son:

1. Agente de conexión a Escritorio Remoto: Permite la conexión de los equipos clientes a los servicios RDS, VDI y APP virtuales.
2. Acceso Web a Escritorio Remoto: Para permitir el acceso vía web.
3. Host de sesión de Escritorio Remoto: Servicio para compartir las aplicaciones instaladas en un Servidor Microsoft

Nota: El servicio Host de Virtualización de Escritorio Remoto, permite la integración con el hipervisor Hyper-V para la ejecución de las máquinas virtuales que se entregan por VDI.



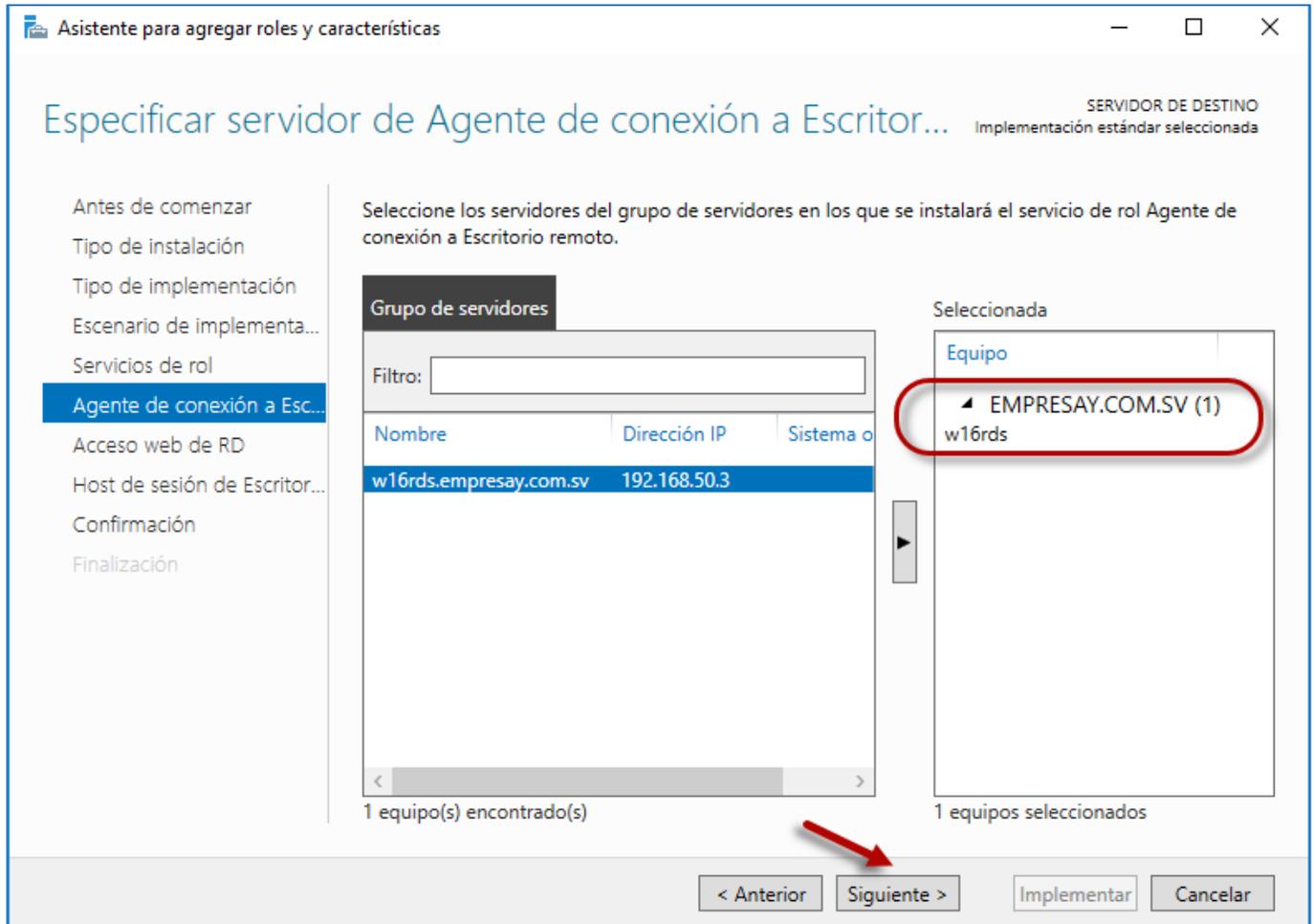
Dar clic en botón “Siguiete >”

1.7 Definir el servidor para el servicio bróker de conexión RDS

Este paso indica que equipo ejecutará el bróker, es decir que equipo recibirá las peticiones de conexión de los clientes RDS.

a. Seleccionar el servidor actual y trasladarlo a la columna diestra.

Nota: si hubiera varios servidores Microsoft, se deberá seleccionar el servidor de destino.

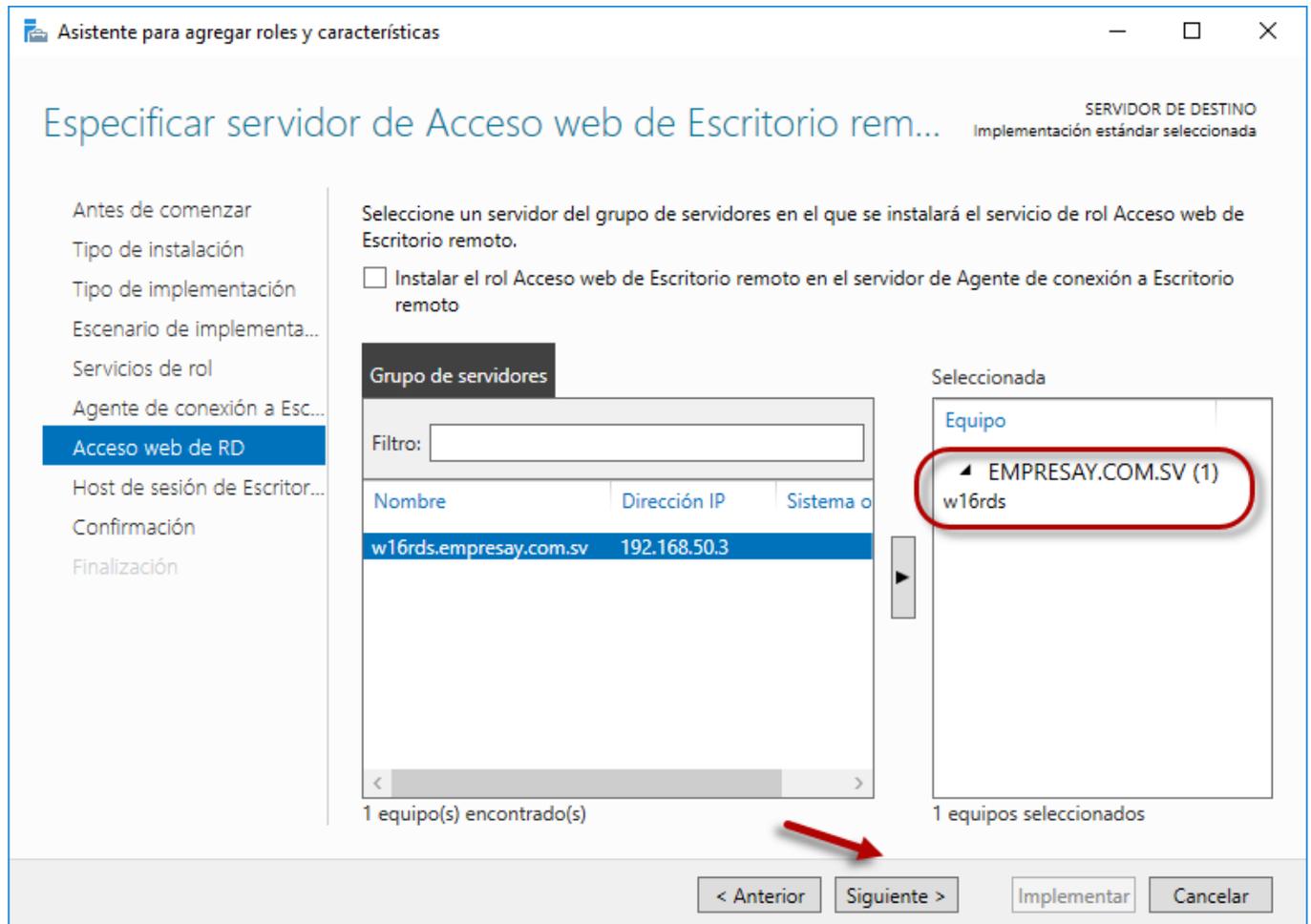


b. Dar clic en botón “**Siguiete >**”

1.8 Definir el servidor para el Acceso Web (RDWeb) del servidor RDS

Este paso indica que equipo ejecutará el servicio Web para RDS, es decir que equipo tendrá recibirá las peticiones de conexión tipo Web de los clientes RDS.

a. Seleccionar el servidor actual y trasladarlo a la columna diestra.

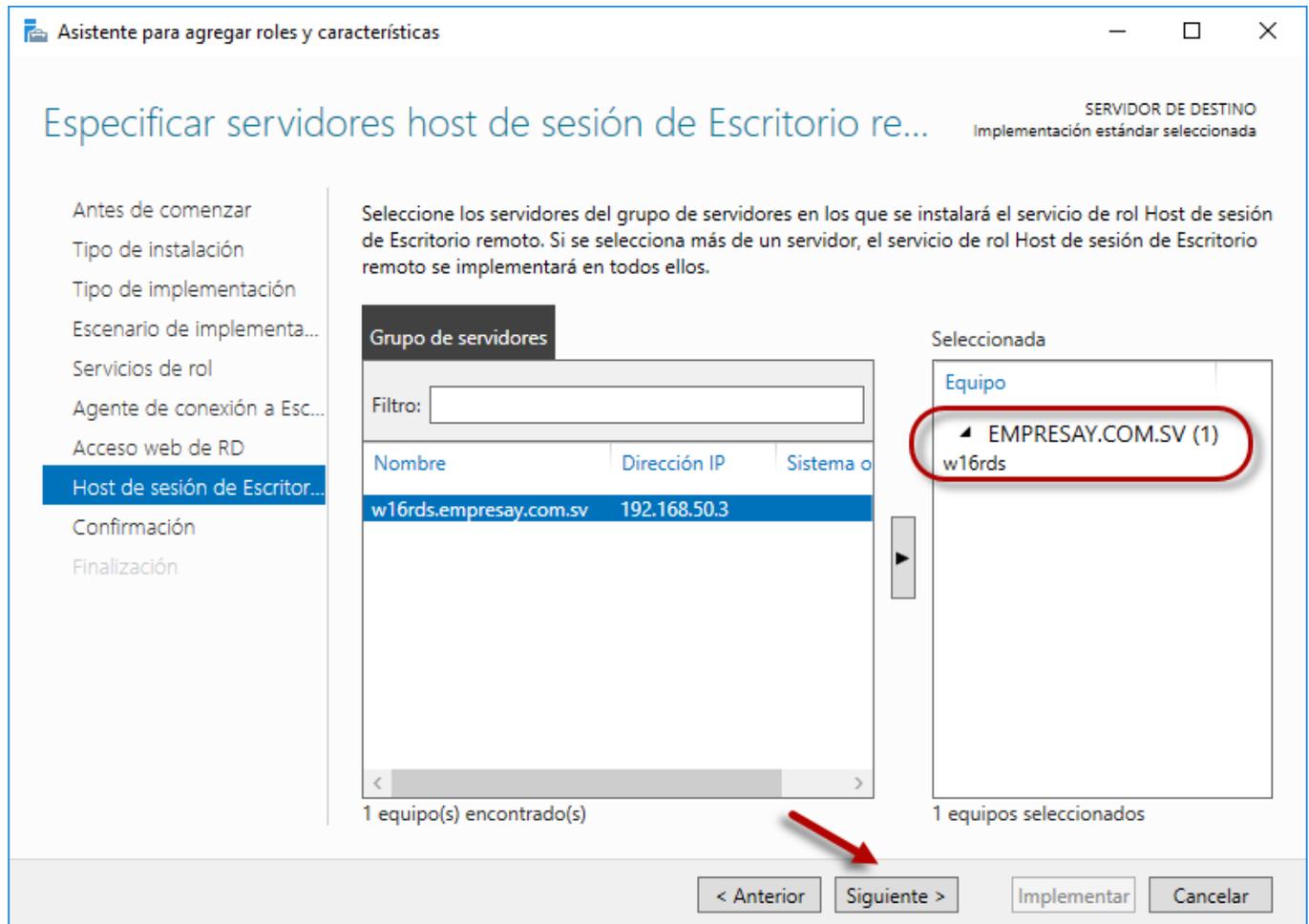


b. Dar clic en botón “**Siguiete >**”

1.9 Definir el servidor para el servicio Host de sesión de Escritorio Remoto (RDSH)

Este paso indica que equipo ejecutará el servicio que permitirá compartir las aplicaciones de escritorio instaladas y que serán asignadas a las cuentas de usuario de los clientes RDS.

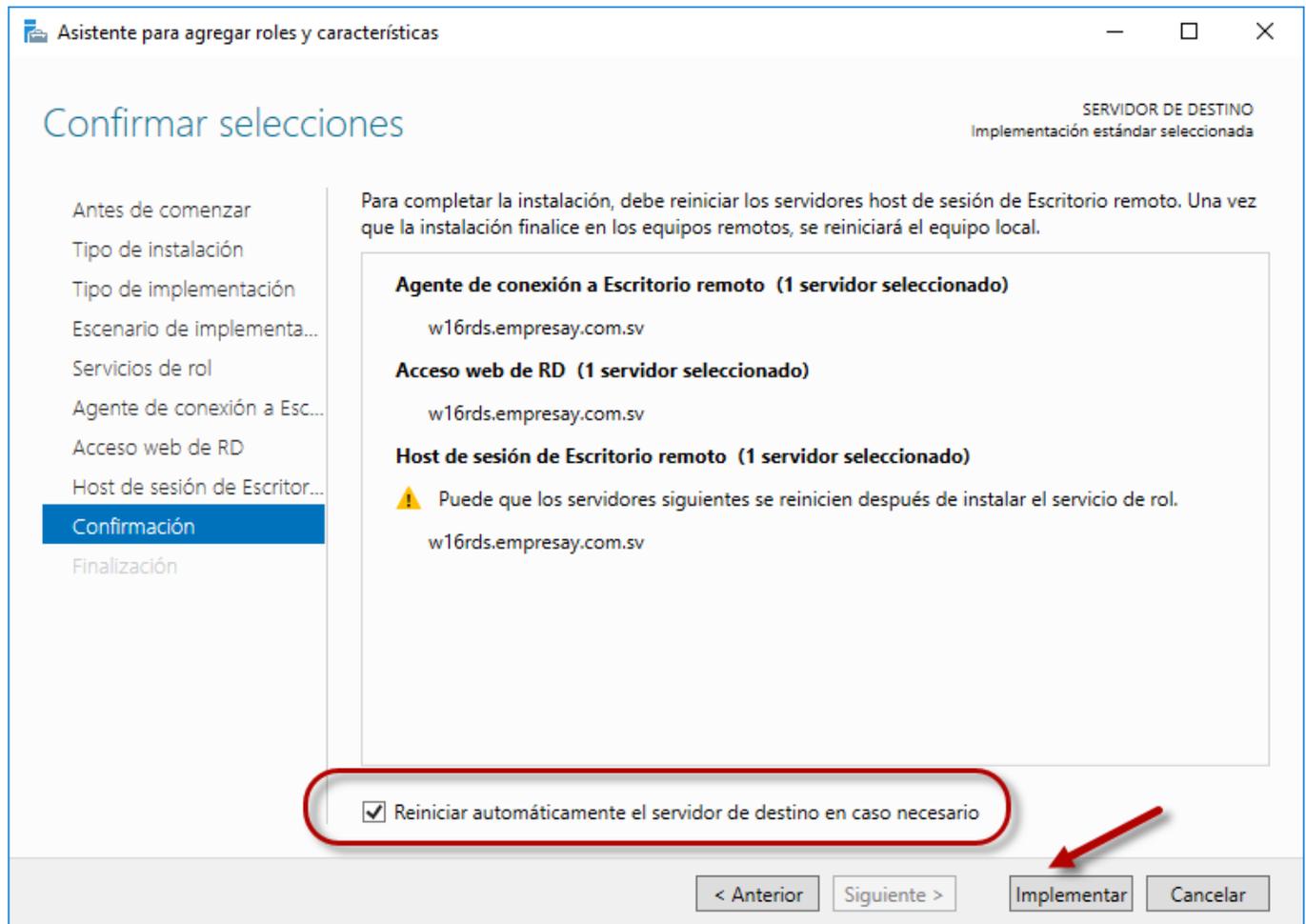
a. Seleccionar el servidor actual y trasladarlo a la columna diestra.



b. Dar clic en botón “**Siguiete >**”

1.10 Verificar los servicios a instalar

a. Marcar la opción “Reiniciar automáticamente el servidor de destino en caso necesario”



b. Dar clic en botón “Implementar”

1.11 Verificar que se reinicie de forma correcta.

The screenshot shows the 'Asistente para agregar roles y características' window. The title bar indicates the current step is 'Finalización' (Completion). The main area displays the progress of installing three roles on the server 'w16rds.empresay.com.sv':

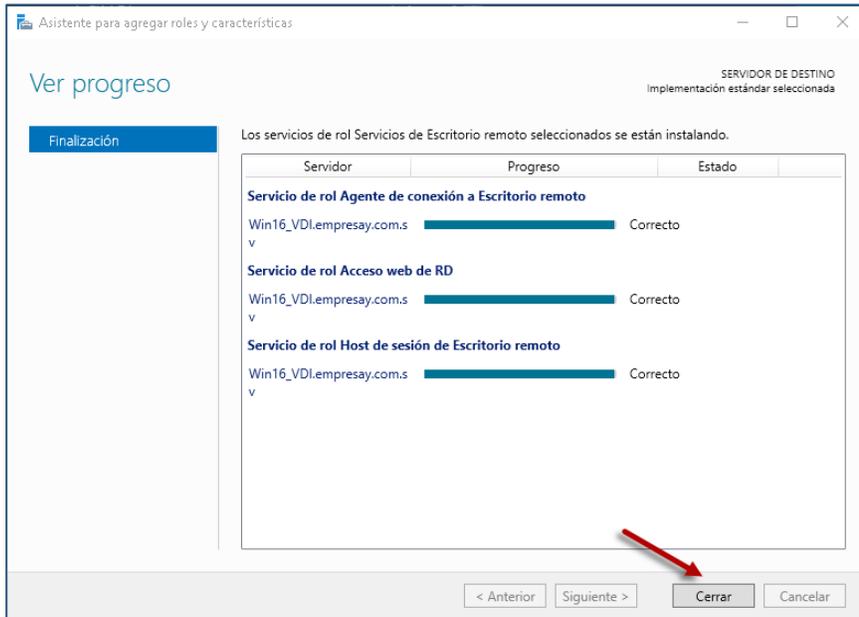
- Servicio de rol Agente de conexión a Escritorio remoto**: En curso
- Servicio de rol Acceso web de RD**: En curso
- Servicio de rol Host de sesión de Escritorio remoto**: En curso (Instalando...)

The progress bars for all three roles are partially filled, indicating they are in the middle of installation. The status for the 'Host de sesión de Escritorio remoto' role is explicitly labeled as 'Instalando...'. The bottom of the window features navigation buttons: '< Anterior', 'Siguiete >', 'Implementar', and 'Cancelar'.

De preferencia ver los registros de la bitácora del sistema para verificar que no existan errores

Nota: El proceso de instalación tomará algún tiempo debido a la cantidad configuraciones que se deberá hacer.

Al reiniciar se debe ingresar con la cuenta EMPRESAY\administrador

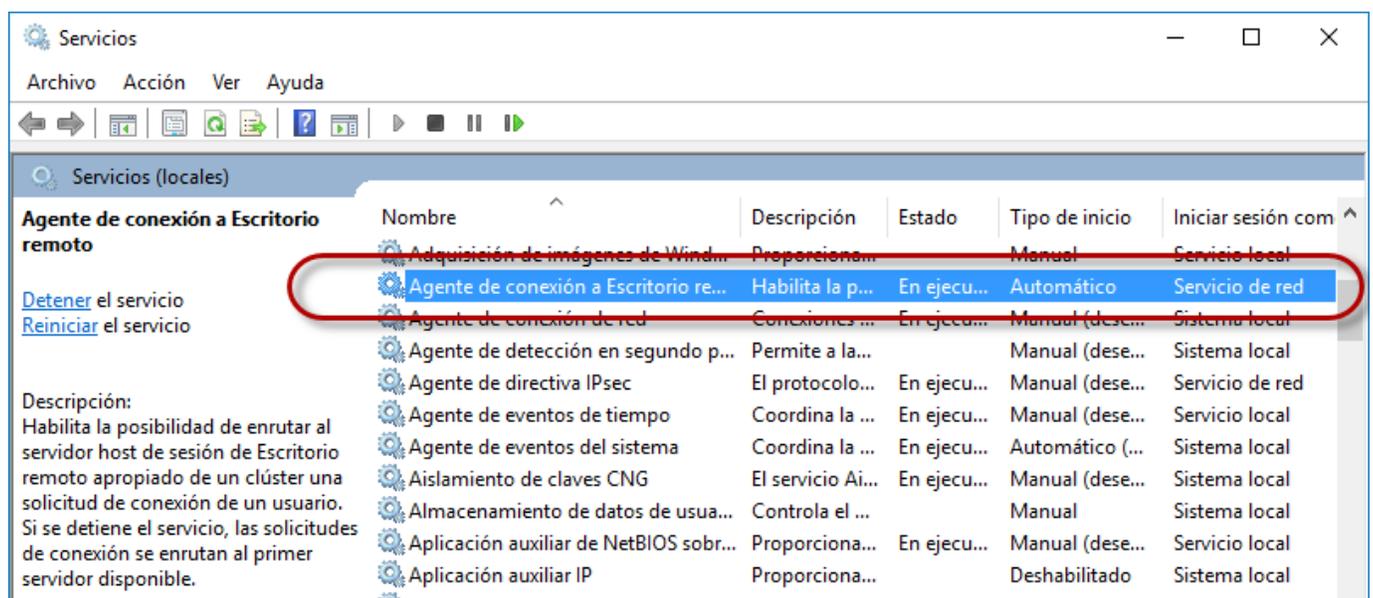


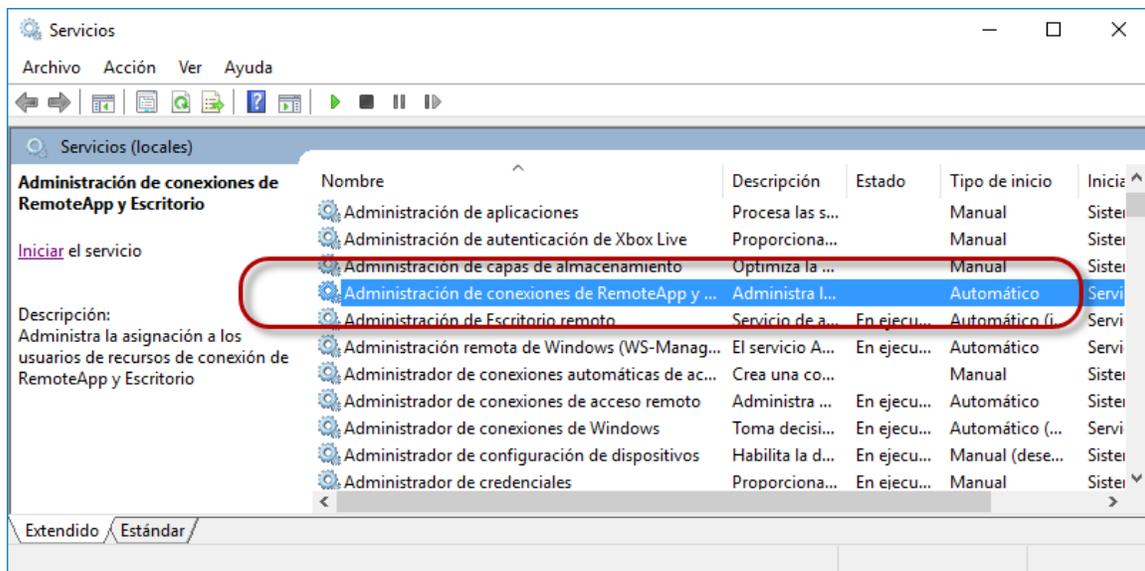
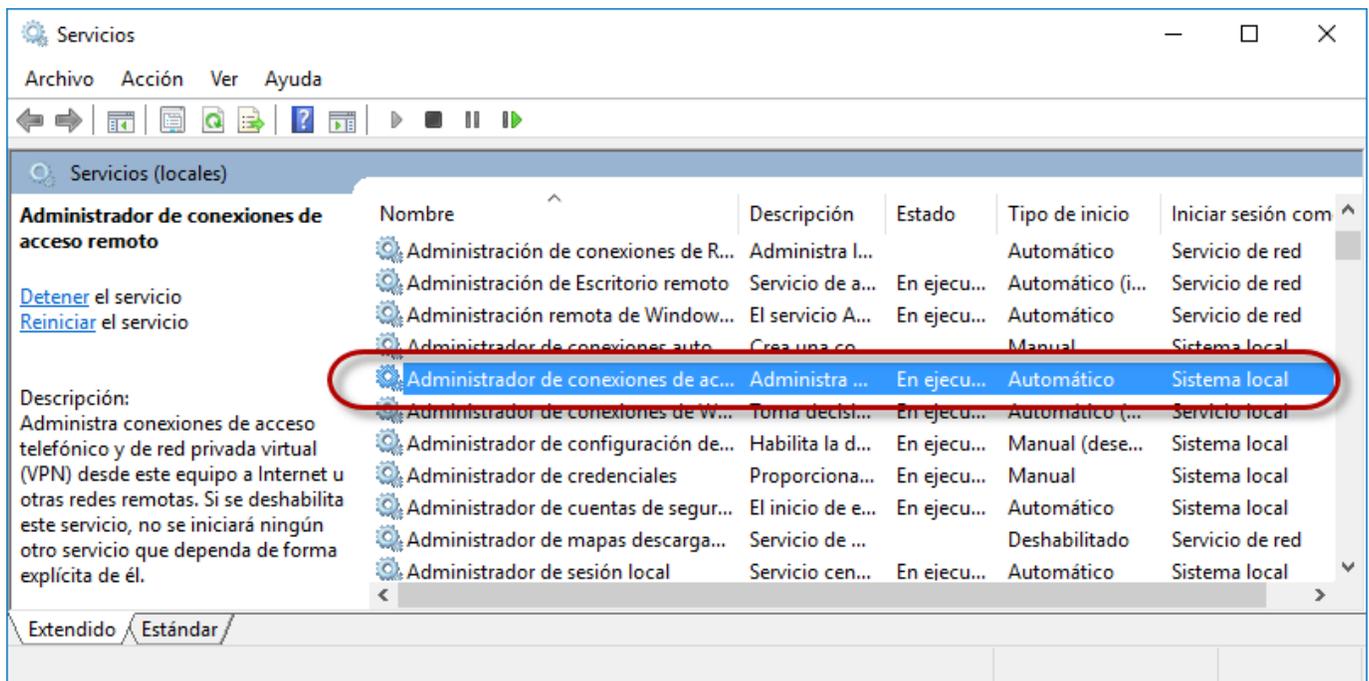
Al terminar el reinicio dar un clic en el botón “**Cerrar**”

1.13 Recomendaciones para ejecutar correctamente todos los servicios (opcional)

Al reiniciar el servidor, no debe haber problemas con ningún servicio, Si alguno de los siguientes servicios no se inicia automáticamente, se debe iniciar de forma manual y configurar el inicio automático, con la herramienta services.msc. Se debe verificar que al reiniciarse se ejecuten de forma automática al menos los siguientes servicios:

1. Servidor Web.
2. Acceso Web RD.
3. Host de sesión de Escritorio Remoto.
4. Agente de conexión a Escritorio Remoto.
5. Administrador de Conexiones de Acceso Remoto.
6. Administrador de Conexiones de RemoteApp y Escritorio.





Paso 2. Creación de la colección de aplicaciones a publicar

2.1 Abrir Administrador del servidor

2.2 Crear colecciones de aplicaciones

a. Seleccionar Servicios de Escritorio remoto.

Administrador del servidor

Panel

Administrar Herramientas Ver Ayuda

- Panel
- Servidor local
- Todos los servidores
- AD DS
- DNS
- IIS
- Servicios de archivos y...
- Servicios de Escritorio r...**

1 Configurar este servidor local

- 2 Agregar roles y características
- 3 Agregar otros servidores para administrar
- 4 Crear un grupo de servidores
- 5 Conectar este servidor a servicios de nube

Ocultar

INICIO RÁPIDO

NOVEDADES

OBTENER MÁS INFORMACIÓN

GRUPOS DE SERVIDORES Y ROLES

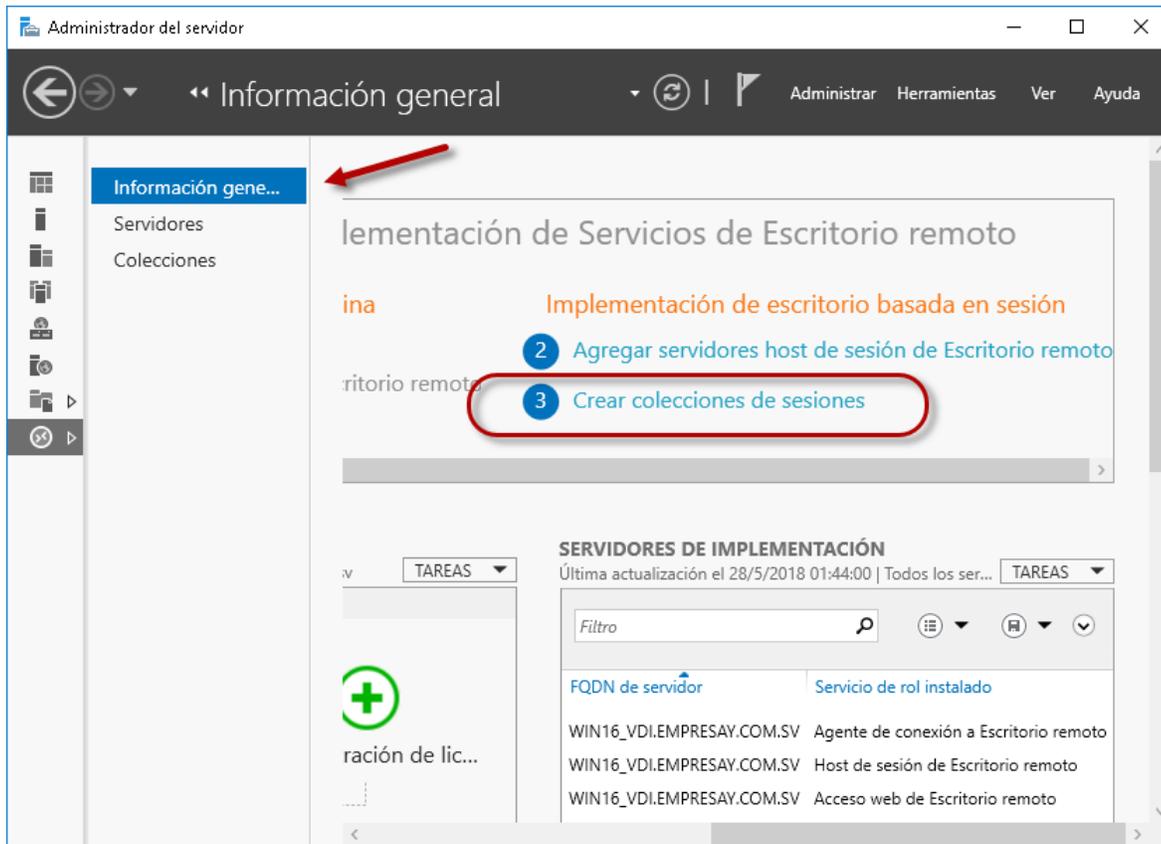
Roles: 5 | Grupos de servidores: 1 | Servidores en total: 1

AD DS	1
Estado	
Eventos	
Servicios	
Rendimiento	

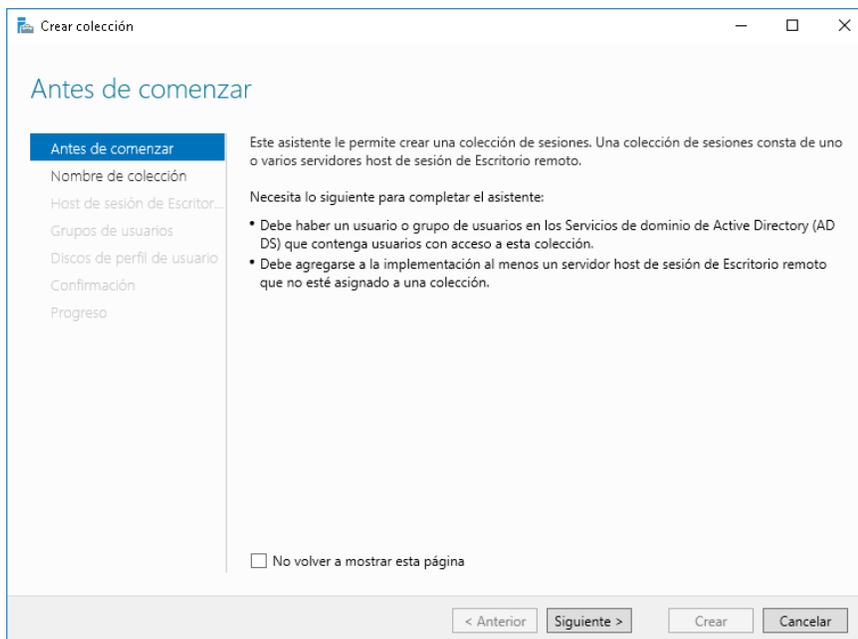
DNS	1
Estado	
Eventos	
Servicios	
Rendimiento	

b. Seleccionar la opción “**Información general**”

c. Seleccionar “**Crear colecciones de sesiones**”



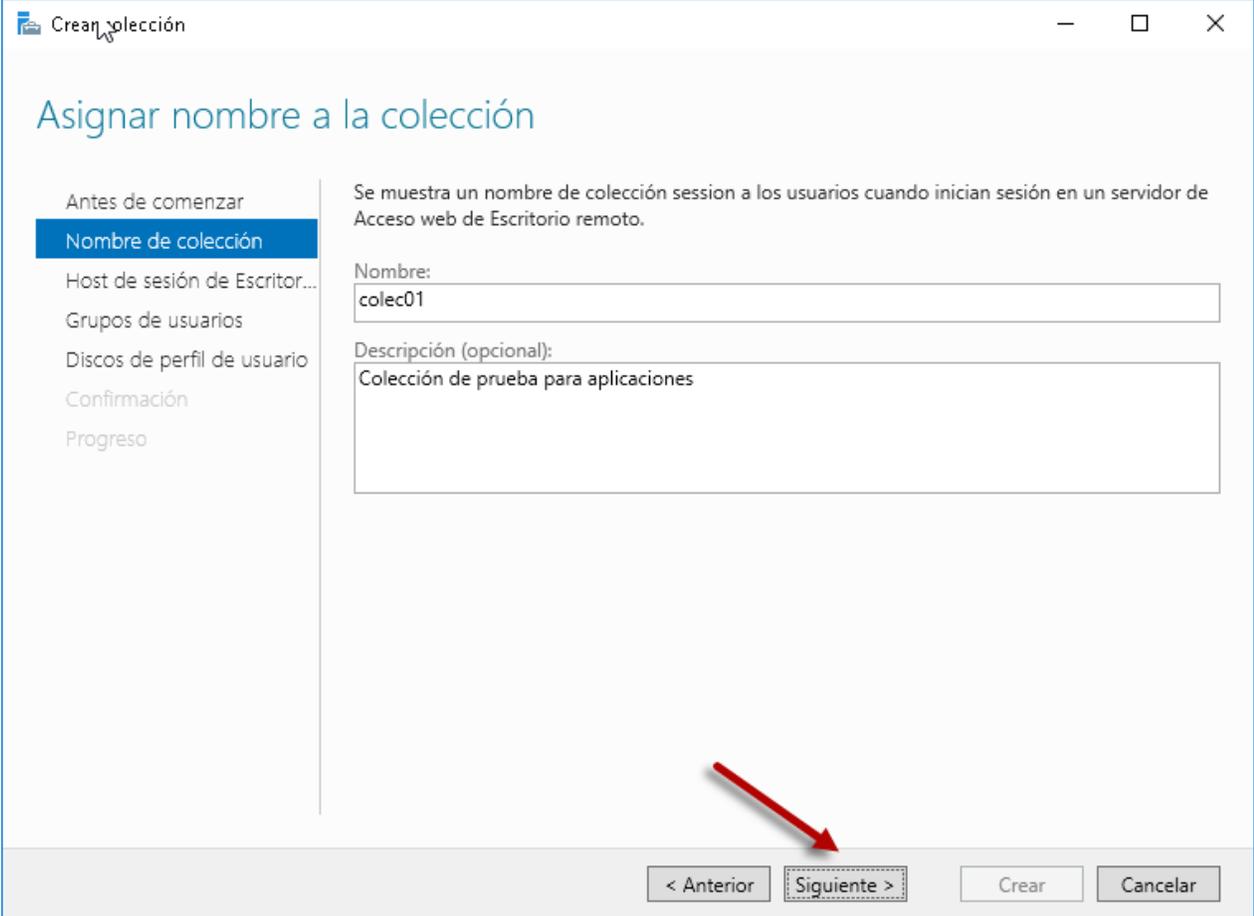
2.3 Confirmar Asistente



Dar clic en botón “**Siguiendo >**”

2.4 Definir nombre de la colección

- Escriba el nombre de la colección a: **colec01**
- Descripción: **Colección de prueba para aplicaciones.**

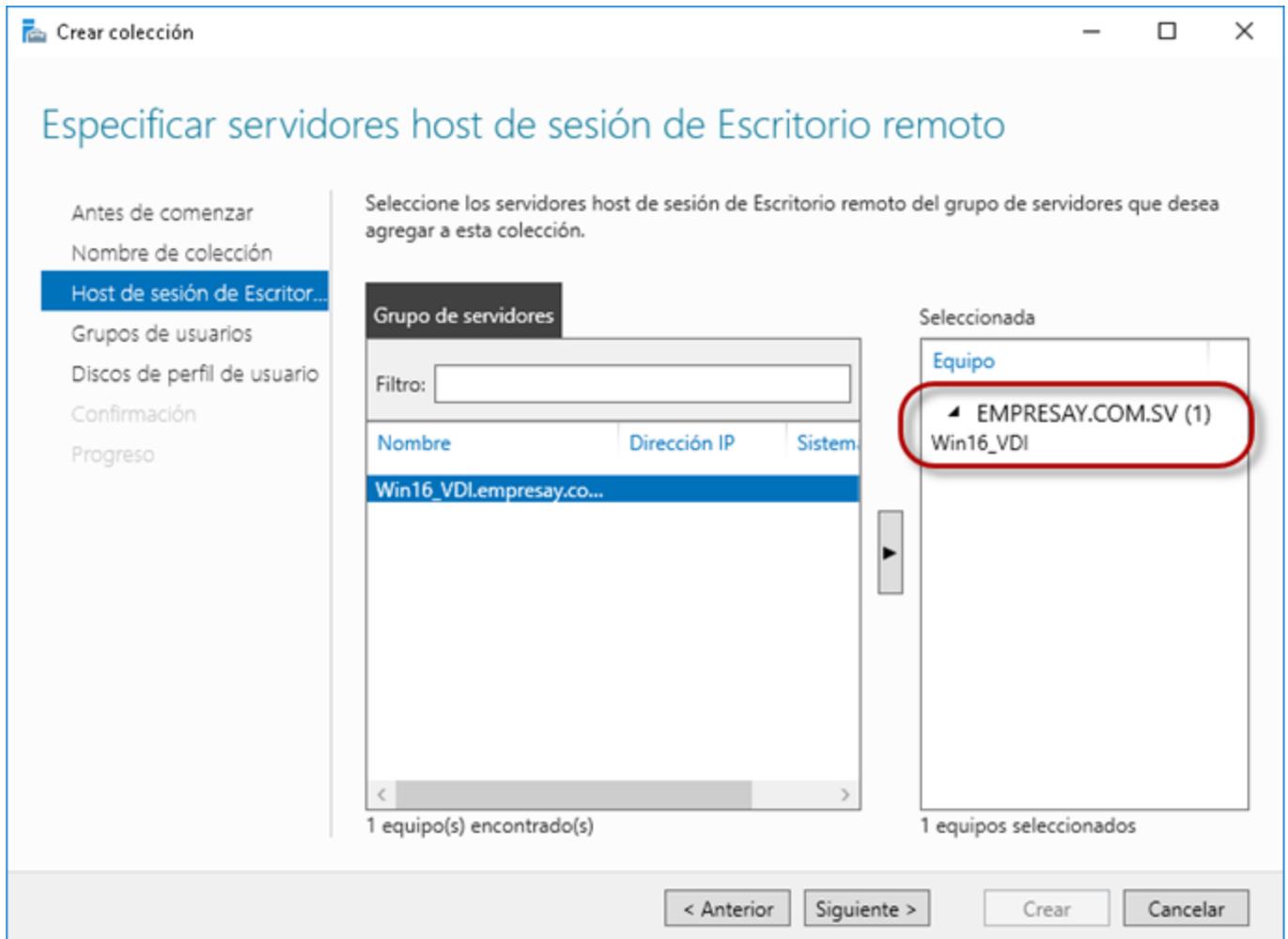


The screenshot shows a Windows wizard window titled 'Crear colección'. The main heading is 'Asignar nombre a la colección'. On the left, a navigation pane lists steps: 'Antes de comenzar', 'Nombre de colección' (highlighted), 'Host de sesión de Escritor...', 'Grupos de usuarios', 'Discos de perfil de usuario', 'Confirmación', and 'Progreso'. The main area contains the text: 'Se muestra un nombre de colección session a los usuarios cuando inician sesión en un servidor de Acceso web de Escritorio remoto.' Below this are two text input fields: 'Nombre:' with the value 'colec01' and 'Descripción (opcional):' with the value 'Colección de prueba para aplicaciones'. At the bottom, there are four buttons: '< Anterior', 'Siguiete >' (highlighted with a red arrow), 'Crear', and 'Cancelar'.

Dar clic en botón “**Siguiete >**”

2.5 Seleccionar el servidor dónde se ejecutarán las aplicaciones remotas

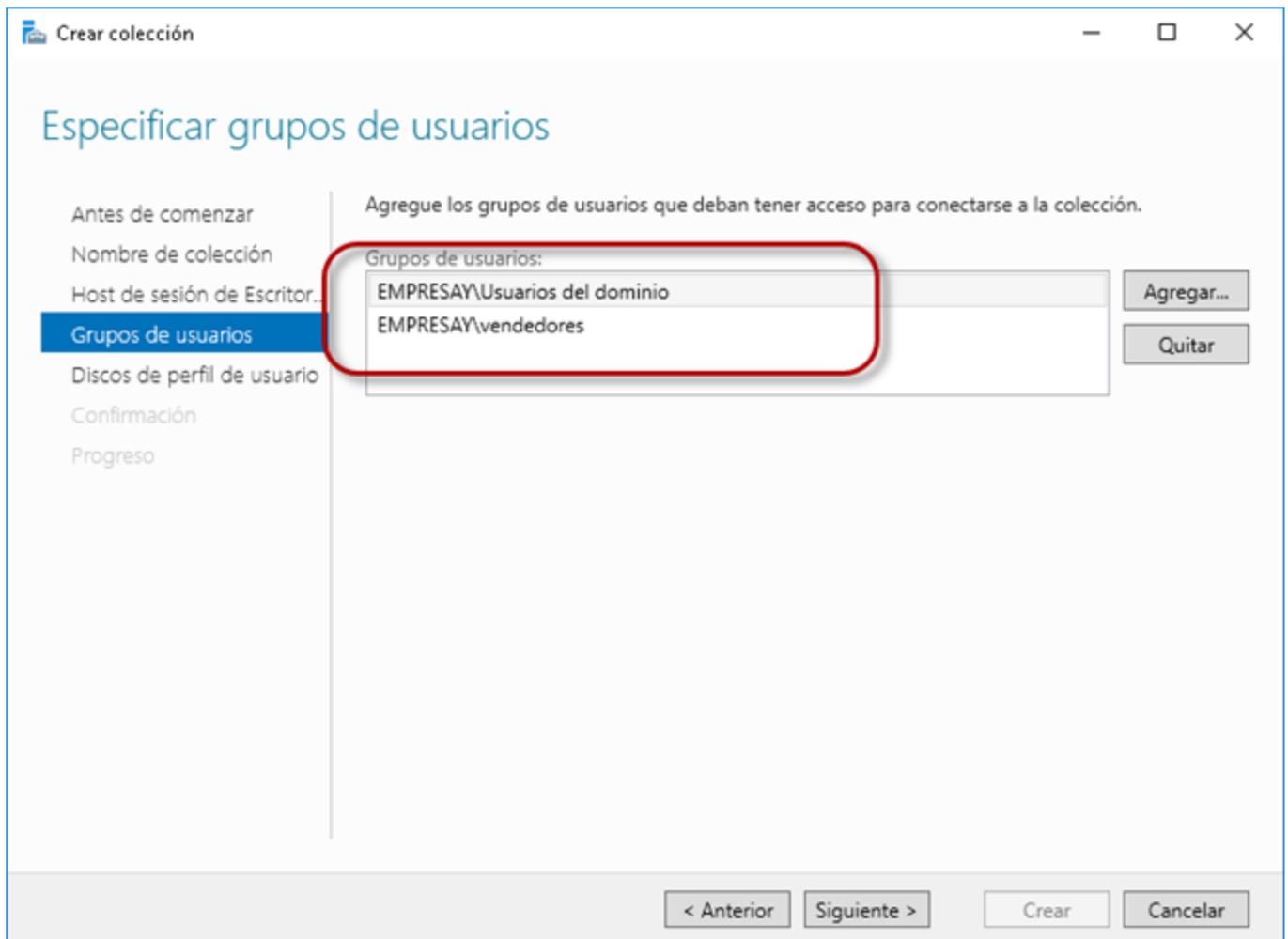
- Seleccionar el servidor local (Win16_VDI para esta guía).
- dar un clic en el botón ► para que el servidor local aparezca en la columna de la derecha.



- Dar clic en botón **“Siguiente >”**

2.6 Definir los grupos de usuarios asociados a la colección

a. Se deberá agregar el grupo vendedores que ha sido creado previamente utilizando el botón “Agregar...”



b. Dar clic en botón “**Siguiete >**”

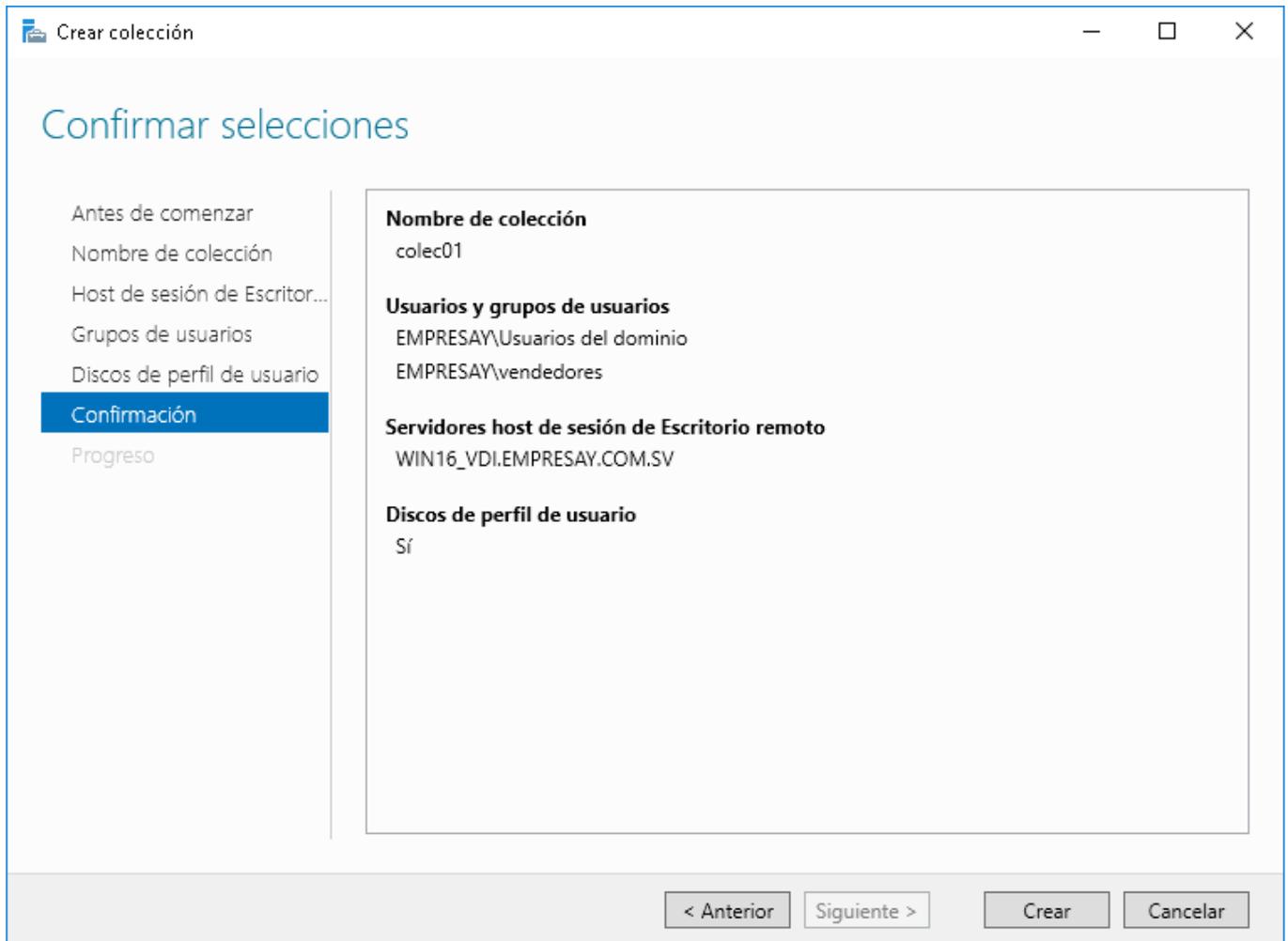
2.7 Definir la ruta para almacenar las configuraciones de los usuarios

- Seleccionar la opción “Habilitar discos de perfil de usuario”
- Digitir la ruta para almacenar las configuraciones de los perfiles, si existe una conexión con la SAN, se debe digitar la ruta creada.
- Definir el tamaño máximo en GB: 10

The screenshot shows a Windows wizard window titled 'Crear colección'. The current step is 'Especificar discos de perfil de usuario'. The left sidebar lists steps: 'Antes de comenzar', 'Nombre de colección', 'Host de sesión de Escritor...', 'Grupos de usuarios', 'Discos de perfil de usuario' (highlighted), 'Confirmación', and 'Progreso'. The main area contains the following text: 'Los discos de perfil de usuario almacenan configuraciones de perfil de usuario y datos en una ubicación central para la colección.' Below this, there is a checked checkbox 'Habilitar discos de perfil de usuario'. Underneath, there is a text box for 'Ubicación de los discos de perfil de usuario:' containing 'c:\perfil01'. Below that is a text box for 'Tamaño máximo (en GB):' containing '10'. At the bottom, there is an information icon and a note: 'Los servidores de la colección deben tener permisos de control total en el recurso compartido de disco de perfil de usuario y el usuario actual debe pertenecer al grupo de administradores locales del servidor.' At the bottom right, there are four buttons: '< Anterior', 'Siguiete >' (with a red arrow pointing to it), 'Crear', and 'Cancelar'.

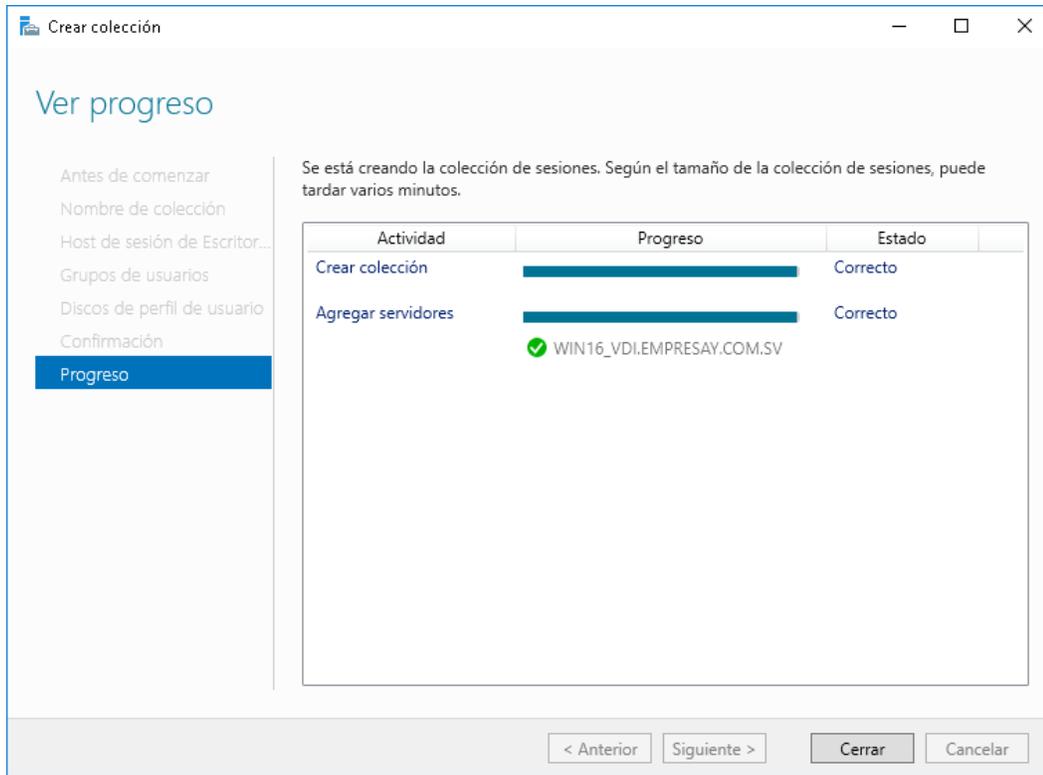
- Dar clic en botón “**Siguiete >**”

2.8 Verificar la configuración de la colección a crear



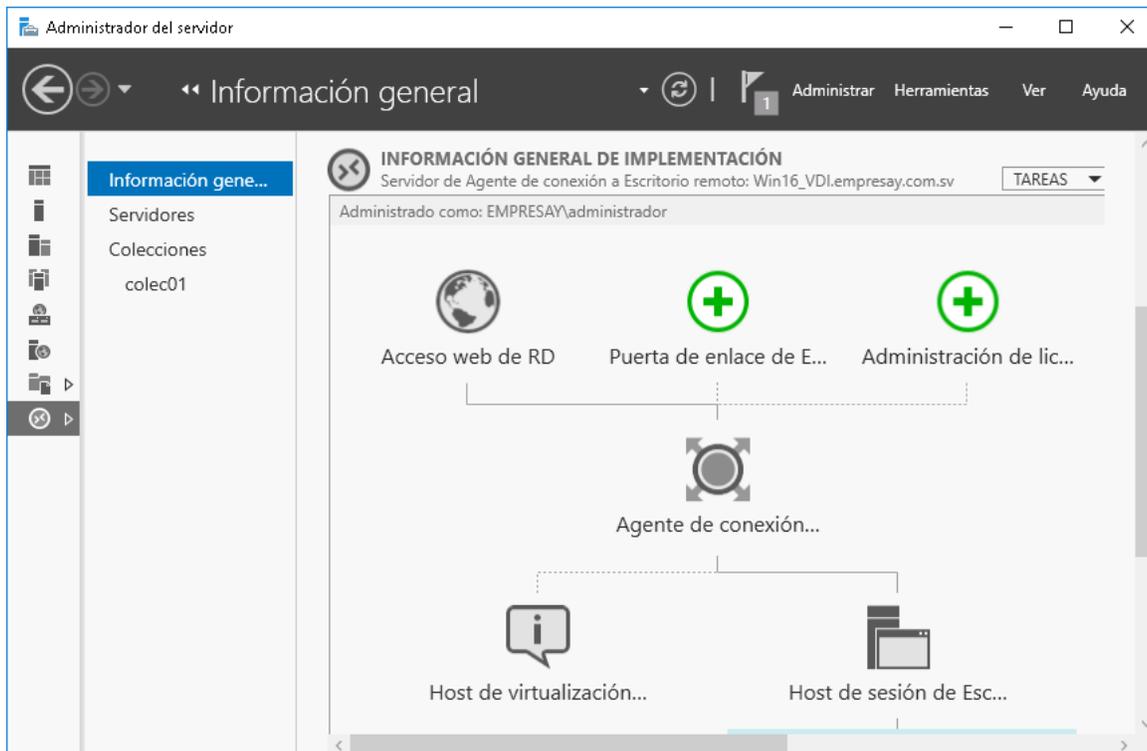
a. Dar clic en botón "**Siguiente >**"

b. Comprobar que la colección se ha creado correctamente



c. Dar clic en botón “Cerrar”

d. Verificar los servicios para aplicaciones virtualizadas

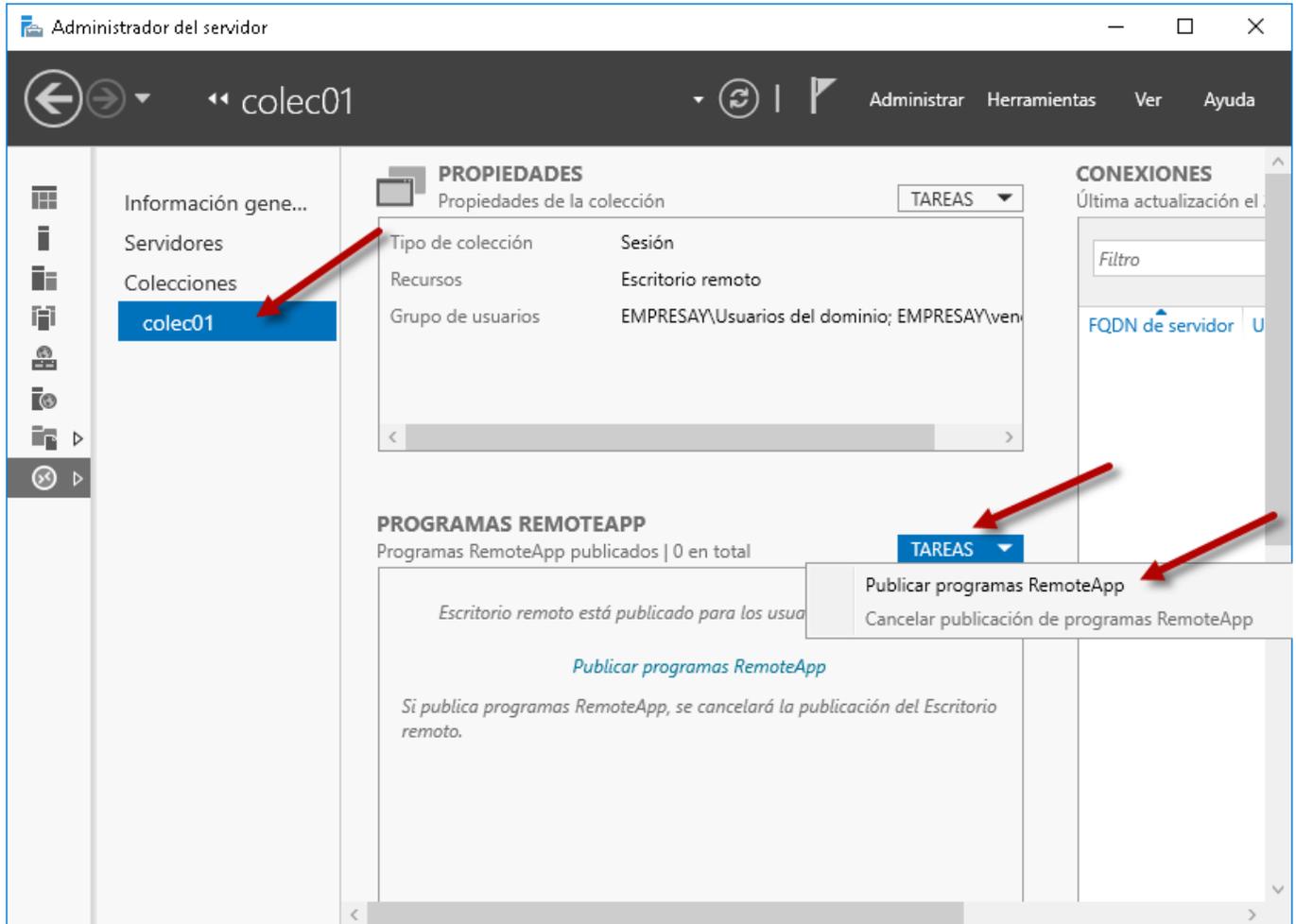


Paso 3. Configuración de las Aplicaciones de la colección

3.1 Abrir Administrador del servidor

3.2 Publicar aplicaciones por RemoteApp

- a. Expandir Colecciones
- b. Dar clic en la colección creada

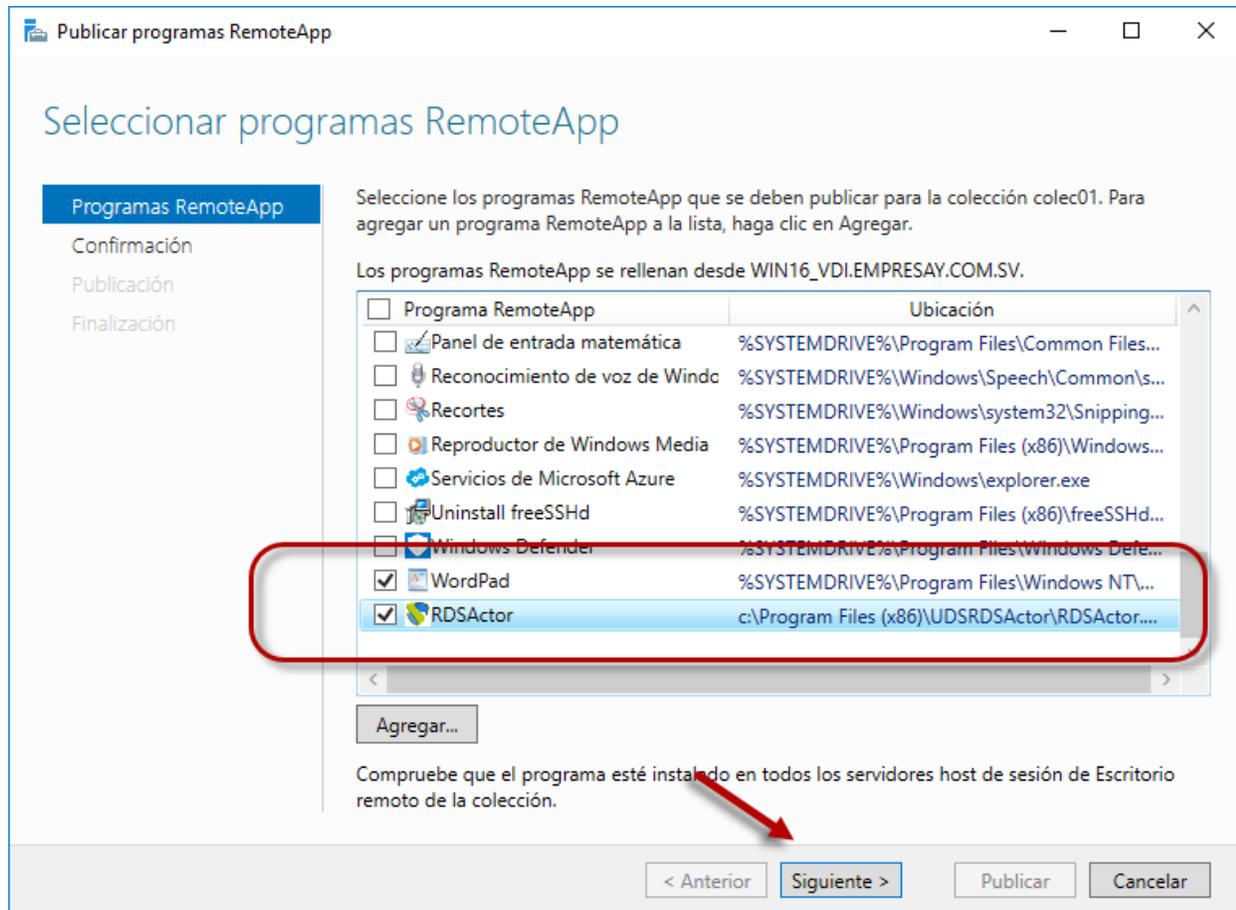


- c. Ubicar sección "Programas RemoteApp"
- d. Dar clic en botón "Tareas"
- e. Seleccionar la opción "Publicar programas RemoteApp"

3.3 Completar el asistente de RemoteApp

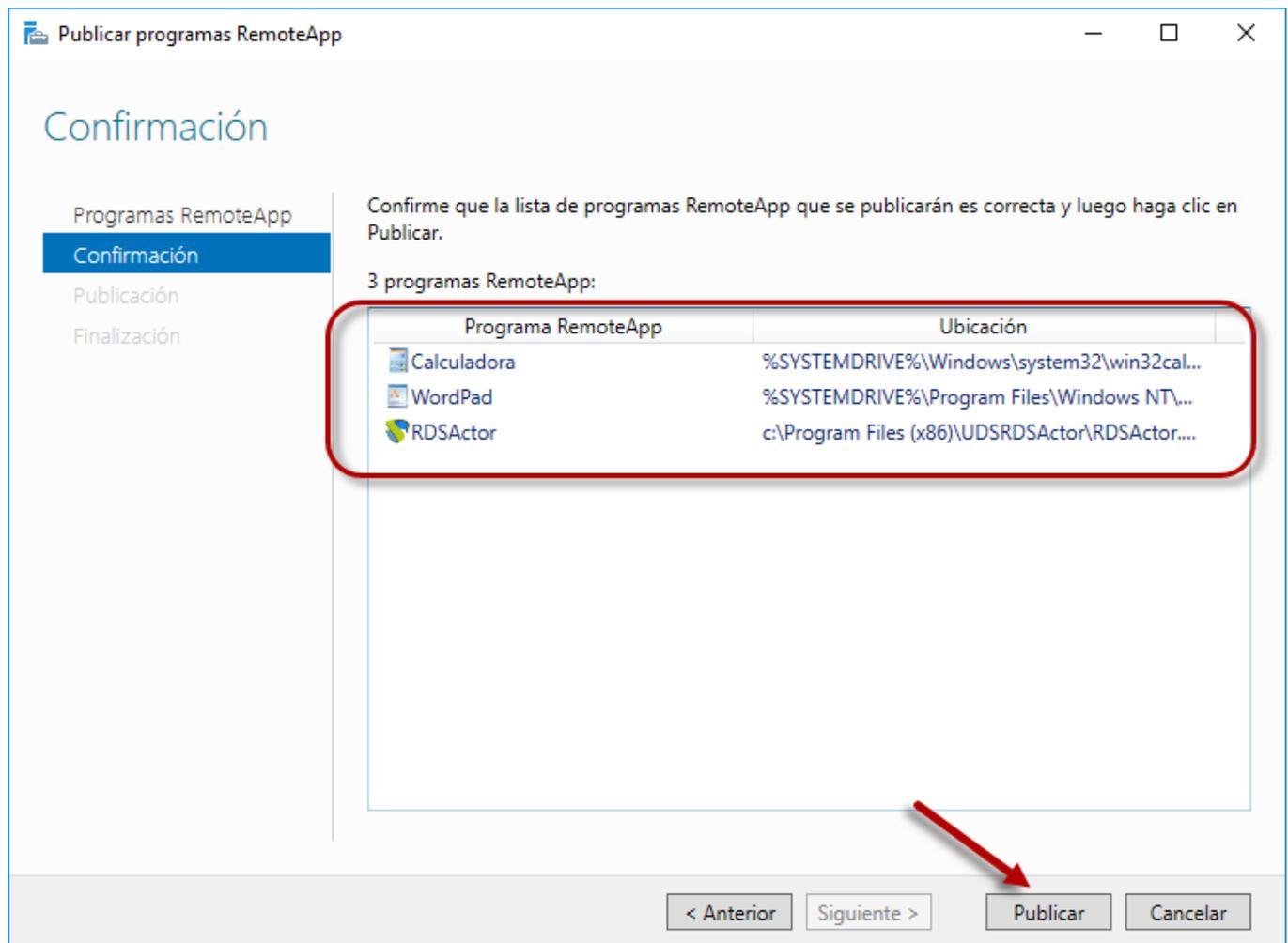
a. Seleccionar las siguientes aplicaciones

- Wordpad → Editor de texto de Windows: write.exe
- Calc → Calculadora de Windows: calc.exe
- RDSActor → RDSActor.exe (Si no aparece, se debe agregar manualmente)



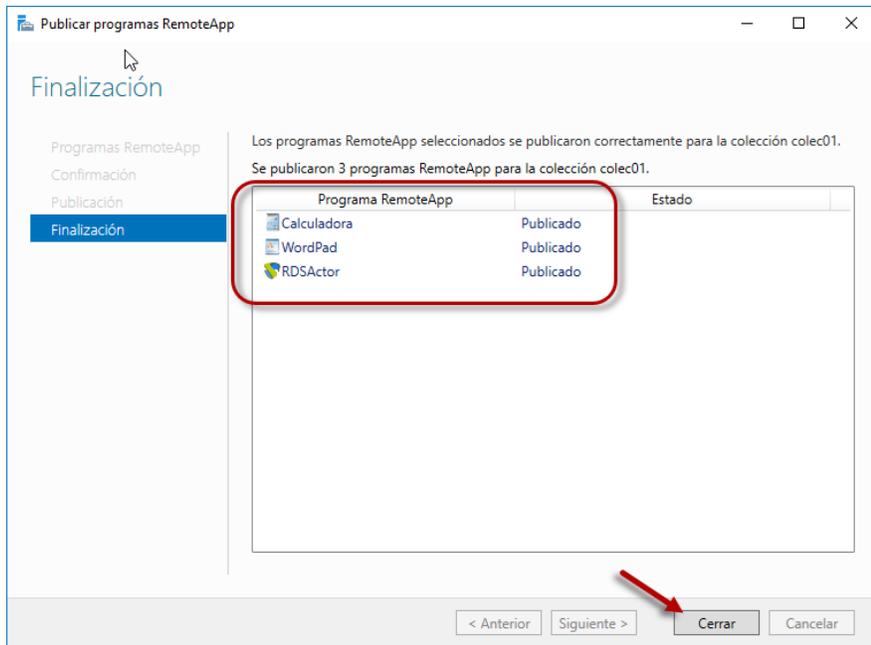
b. Dar clic en botón “**Siguiente >**”

3.4 Confirmar las aplicaciones a publicar

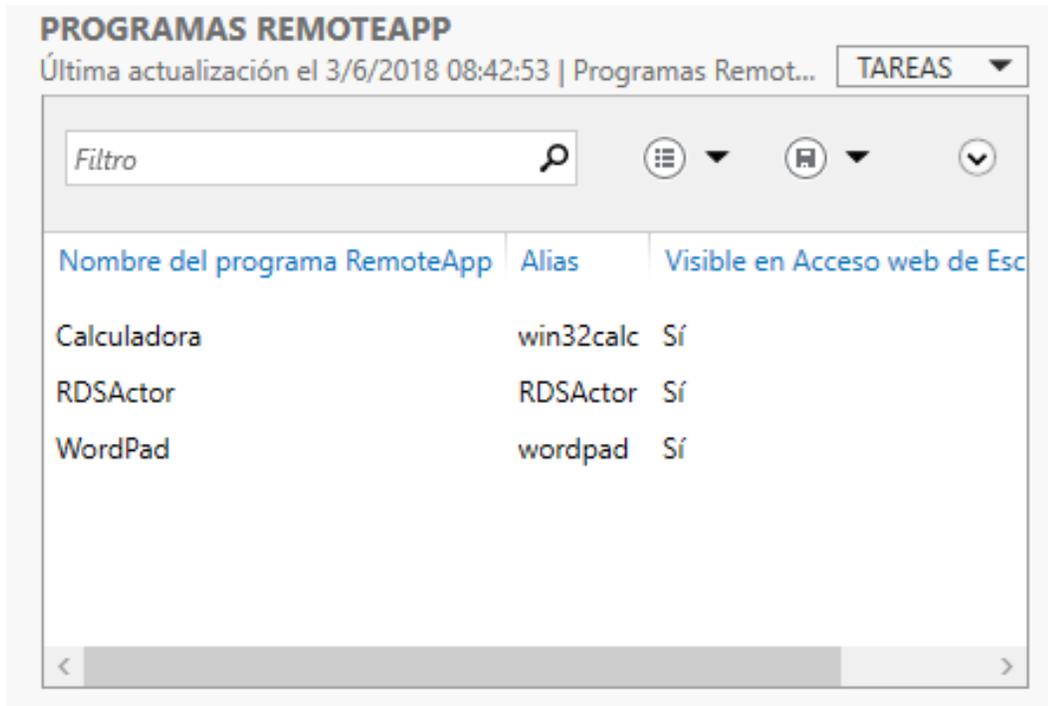


Dar clic en botón “**Siguiente >**”

3.5 Finalizar asistente de publicación de programas RemoteApp



- Dar clic en botón **"Cerrar"**
- Visualizar las aplicaciones publicadas en RemoteApp



Paso 4. Configuración de las propiedades de las aplicaciones de la colección

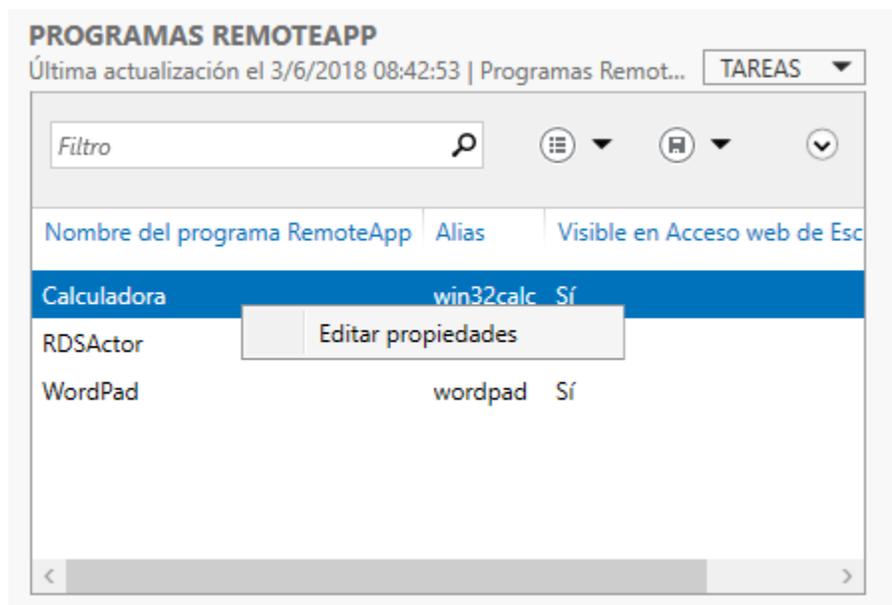
Las aplicaciones se editarán atendiendo el siguiente cuadro:

No.	Nombre	Mostrar en Escritorio Web	Carpeta para RemoteApp	Parámetros para la línea de comandos	Asignación de usuarios
1	Calculadora	Sí	Aplicaciones	Permitir cualquier parámetro de línea de consola	Vendedores Usuarios de dominio
2	Wordpad	Sí	“Ninguno”	Permitir cualquier parámetro de línea de consola	Vendedores Usuarios de dominio
3	UDSActor	No	“Ninguno”	Permitir cualquier parámetro de línea de consola	Usuarios de dominio

Cuadro Configuraciones para las aplicaciones a publicar.

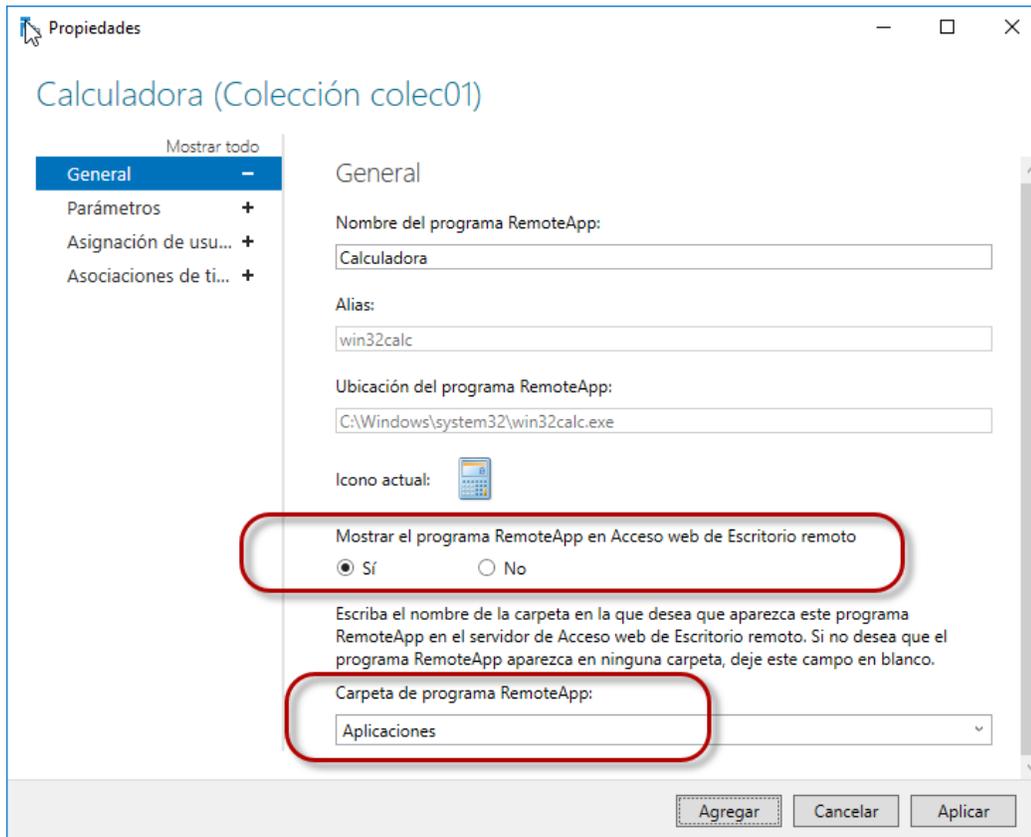
4.1 Seleccionar la aplicación publicada

- Dar clic derecho
- Seleccionar la opción “Editar propiedades”



4.2 Completar el asistente de edición de aplicaciones de RemoteAPP

4.3 Definir las opciones de la ficha General

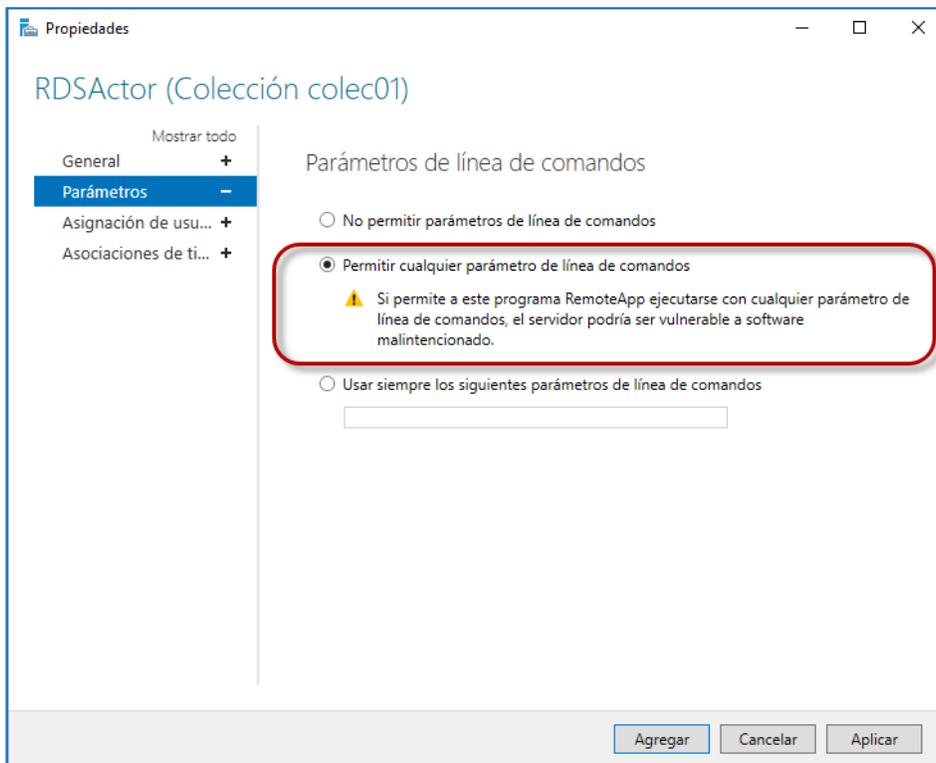


- No cambiar nombre
- Mostrar la aplicación en el Acceso Web del Escritorio remoto
- Definir la carpeta para RemoteApp

4.4 Definir las opciones de la ficha parámetros.

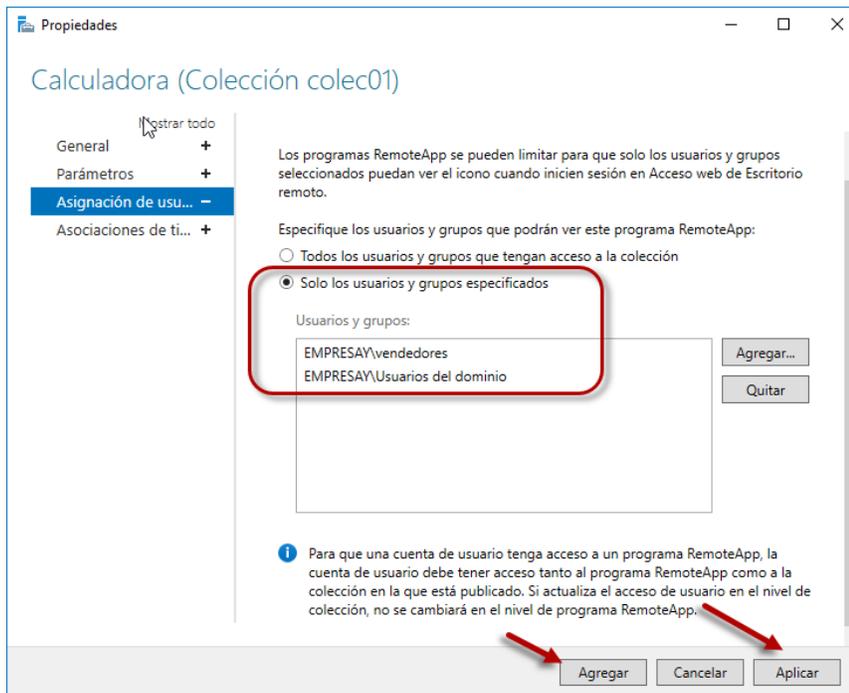
a. Seleccionar ficha “Parámetros”

b. Seleccionar la opción “Permitir cualquier parámetro de línea de comandos”



4.5 Definir opciones de la ficha “Asignación de usuarios”

a. Agregar los grupos vendedores y “Usuarios del dominio”



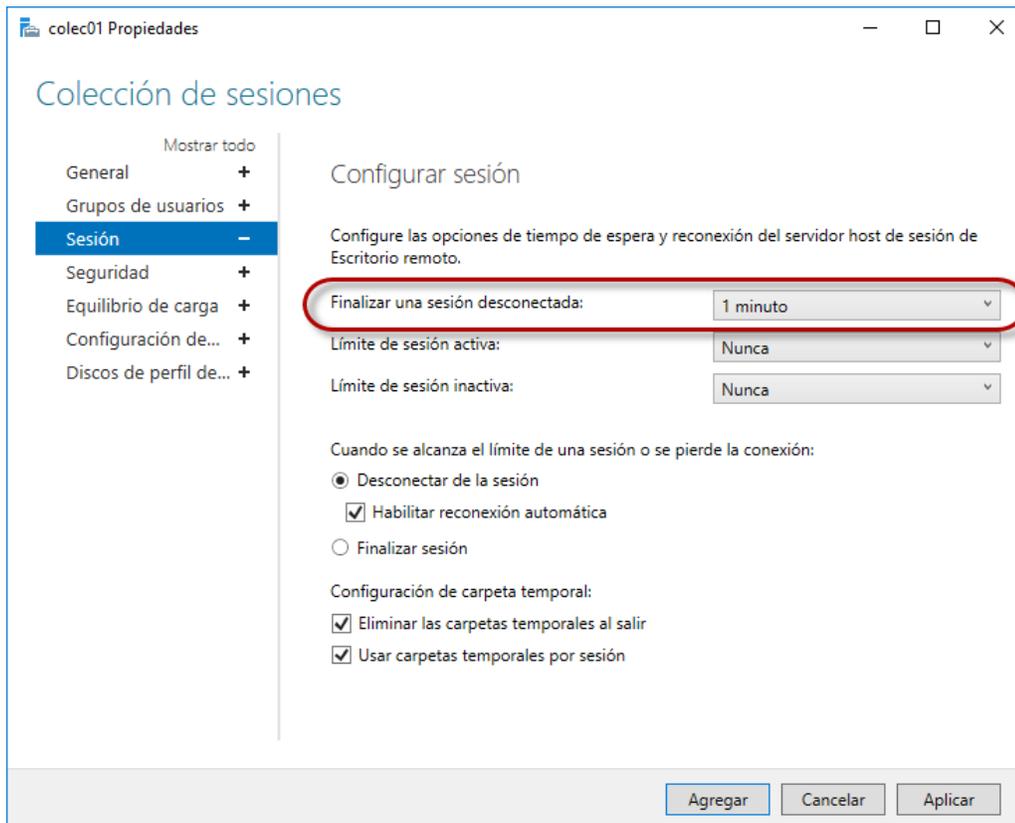
Dar clic en botón “**Aplicar**”

Dar clic en botón “**Agregar**”

4.6 Repetir los mismos pasos para las demás aplicaciones acorde al cuadro del paso 4

4.6 Ajustar la colección para finalizar la sesión si está descoectada.

Verificar que en las propiedades de la colección, la opción “Finalizar una seseión desconectada” esté con un tiempo de 1 minuto.



- Dar clic en botón “**Aplicar**”
- Dar clic en botón “**Agregar**”

Paso 5. Comprobación del servicio RemoteApp

5.1 Establecer comunicación entre el equipo cliente y el Servidor RDS

a. Desde un equipo con Windows 7 o Windows 10 verificar la comunicación

```
C:\>ping 192.168.50.3
```

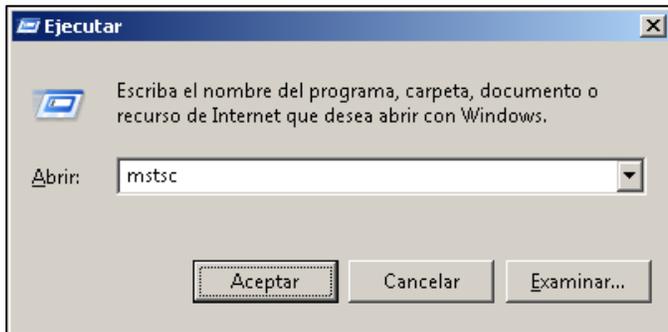
```
Haciendo ping a 192.168.50.3 con 32 bytes de datos:  
Respuesta desde 192.168.50.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.50.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.50.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.50.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
```

```
Estadísticas de ping para 192.168.50.3:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
(0% perdidos),  
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:  
Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

b. Es necesario que se utilice el servidor DNS del Servidor Server2016 en los equipos clientes.

5.2 Establecer comunicación con el cliente RDS de escritorio

a. Abrir ejecutar, Win + R



b. Abrir el cliente mstsc



c. Digitar la dirección IPv4 o FQDN: 192.168.50.3

d. Digitar el usuario: EMPRESAY\vendedor01

e. Dar clic en conectar



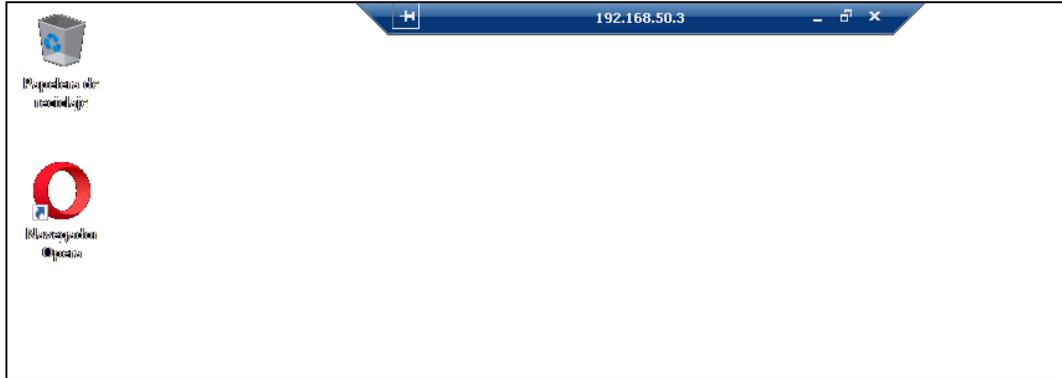
f. Definir la contraseña

g. Dar clic en botón Acetar



h. Aceptar el certificado

i. Verificar que se puede ingresar al escritorio Remoto



5.3 Conectarse al cliente Web de RDS

a. Abrir un navegador Web

Mozilla Firefoz de preferencia

b. digitar la ruta

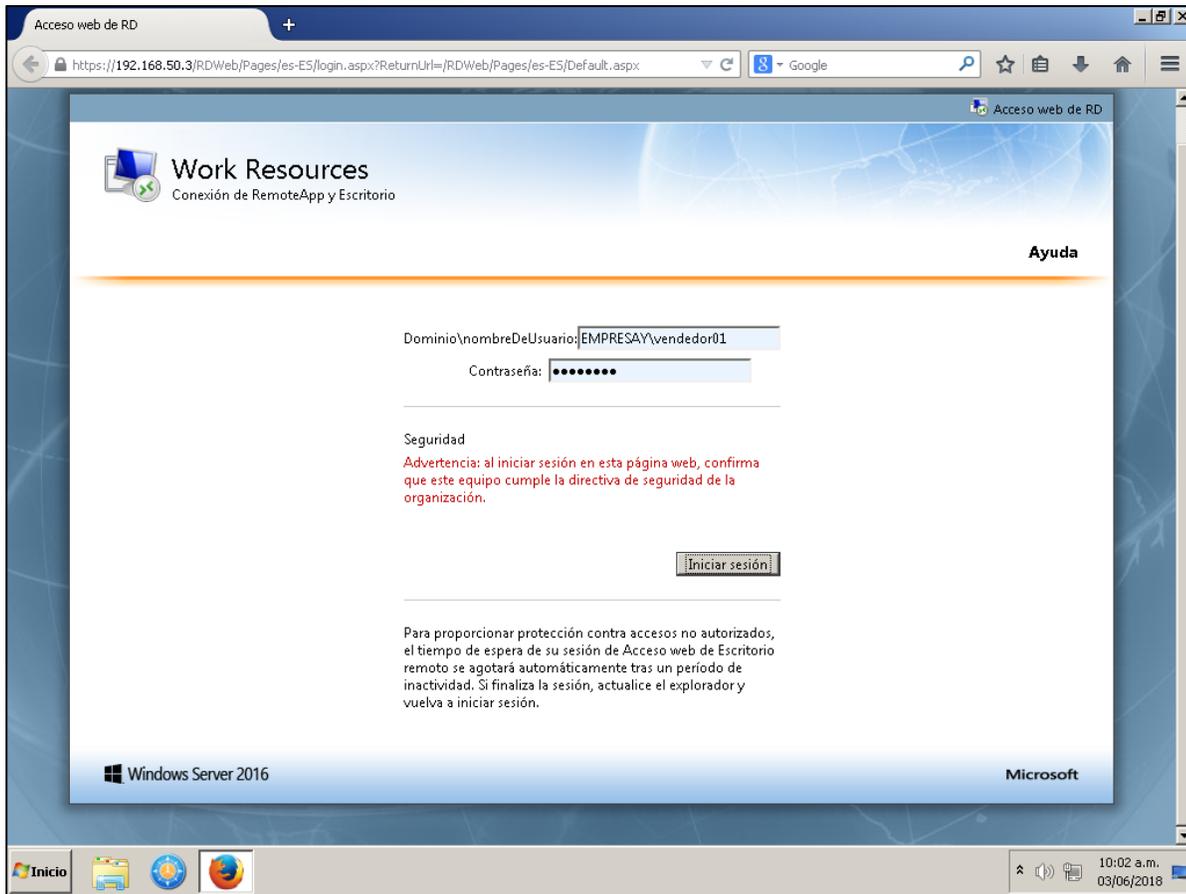
https://192.168.50.3\RDWeb

c. Aceptar el certificado o agregar excepción.

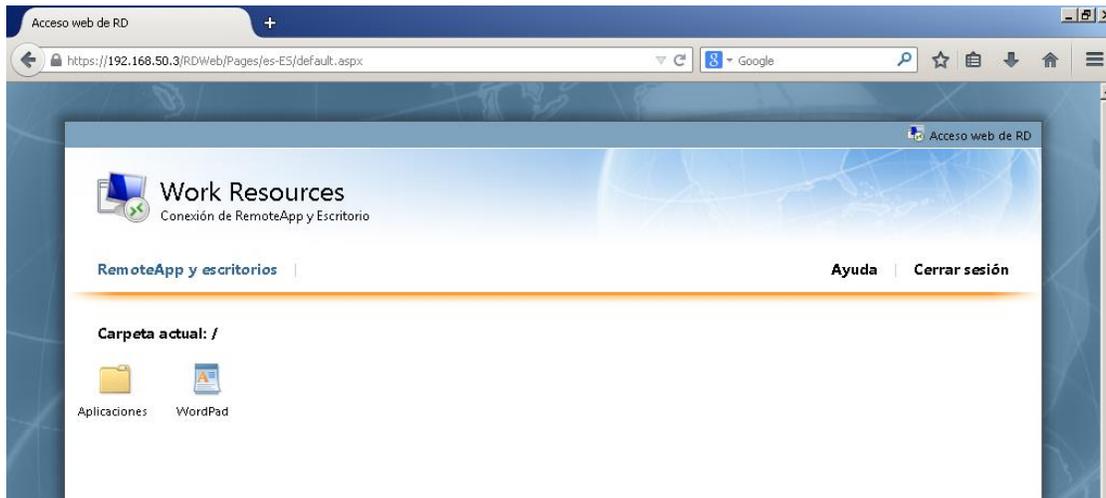


d. Definir las credenciales para la cuenta vendedor01

- EMPRESAY\vendedor01
- Pa\$\$w0rd



e. Dar clic en el botón “Iniciar sesión”



Nota: Si no utiliza el DNS, edite el archivo cpub-wordpad-colec01-CmsRdsh.rdp