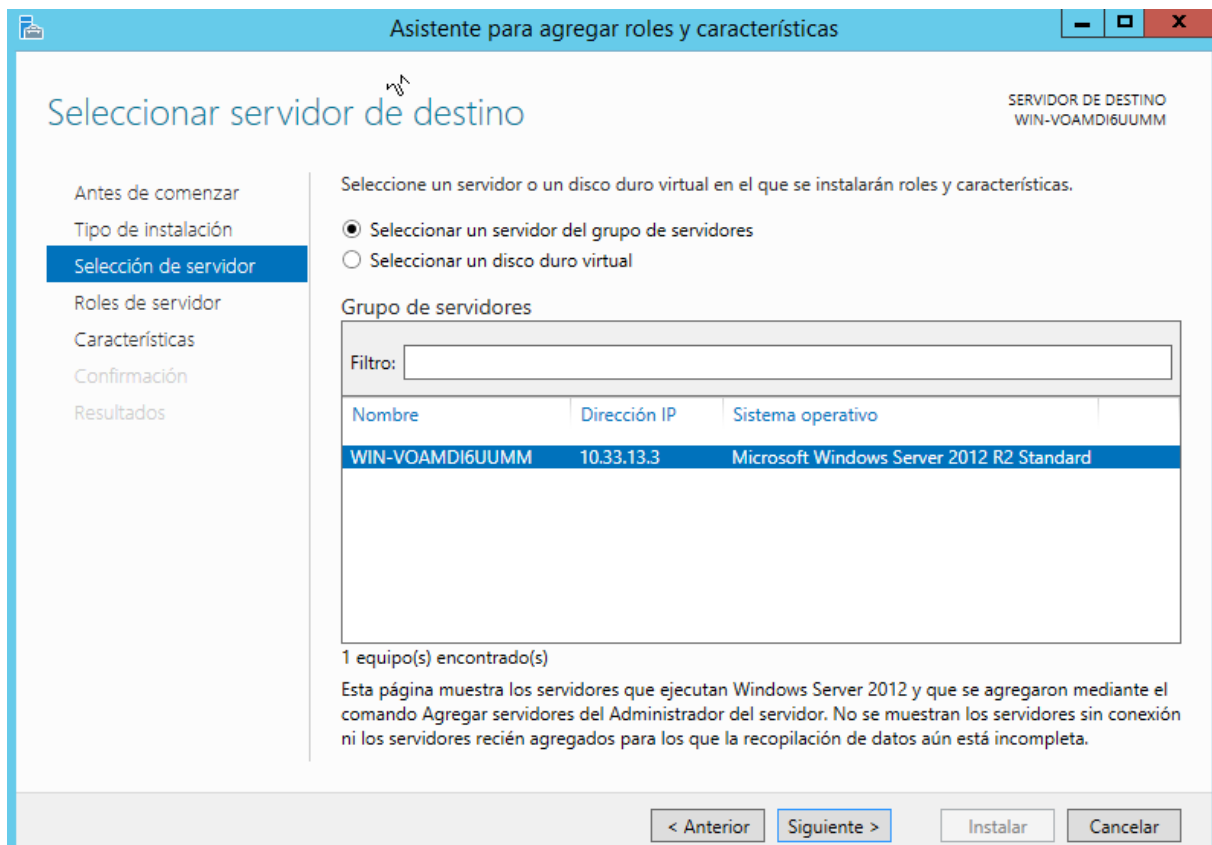


P3.1 – DNS Windows Server

Para configurar el servidor como maestro para una zona de resolución directa y una inversa vamos a entrar al panel de administración del servidor y seleccionaremos “Agregar roles y características”.

Seleccionaremos nuestro servidor en el cual vamos a instalar el DNS:



Seleccionamos el rol de Servidor DNS para instalarlo en nuestro servidor maestro:

Seleccionar roles de servidor

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-VOAMD16UUM

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Servidor DNS
Confirmación
Resultados

Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor seleccionado.

Roles

<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios de archivos y almacenamiento (1 de 12 i
<input type="checkbox"/>	Servicios de certificados de Active Directory
<input type="checkbox"/>	Servicios de dominio de Active Directory
<input type="checkbox"/>	Servicios de Escritorio remoto
<input type="checkbox"/>	Servicios de federación de Active Directory
<input type="checkbox"/>	Servicios de implementación de Windows
<input type="checkbox"/>	Servicios de impresión y documentos
<input type="checkbox"/>	Servidor de aplicaciones
<input type="checkbox"/>	Servidor de fax
<input type="checkbox"/>	Servidor DHCP
<input checked="" type="checkbox"/>	Servidor DNS
<input type="checkbox"/>	Servidor web (IIS)
<input type="checkbox"/>	Volume Activation Services
<input type="checkbox"/>	Windows Server Update Services

Descripción

El servidor del Sistema de nombre de dominio (DNS) proporciona resolución de nombres para las redes TCP/IP. El servidor DNS es m fácil de administrar cuando está instalado en el mismo servidor que los Servicios de dominio de Active Directory. Si selecciona el rol Servicios de dominio de Active Directory, puede instalar y configurar el servidor DNS y Servicios de dominio de Active Directory para que trabajen en conjunto.

Confirmamos y pulsamos en Instalar.

Asistente para agregar roles y características

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-VOAMD16UUM

Confirmar selecciones de instalación

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Servidor DNS
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 opciones, haga clic en Anterior para desactivar las casillas.

Herramientas de administración remota del servidor

Herramientas de administración de roles

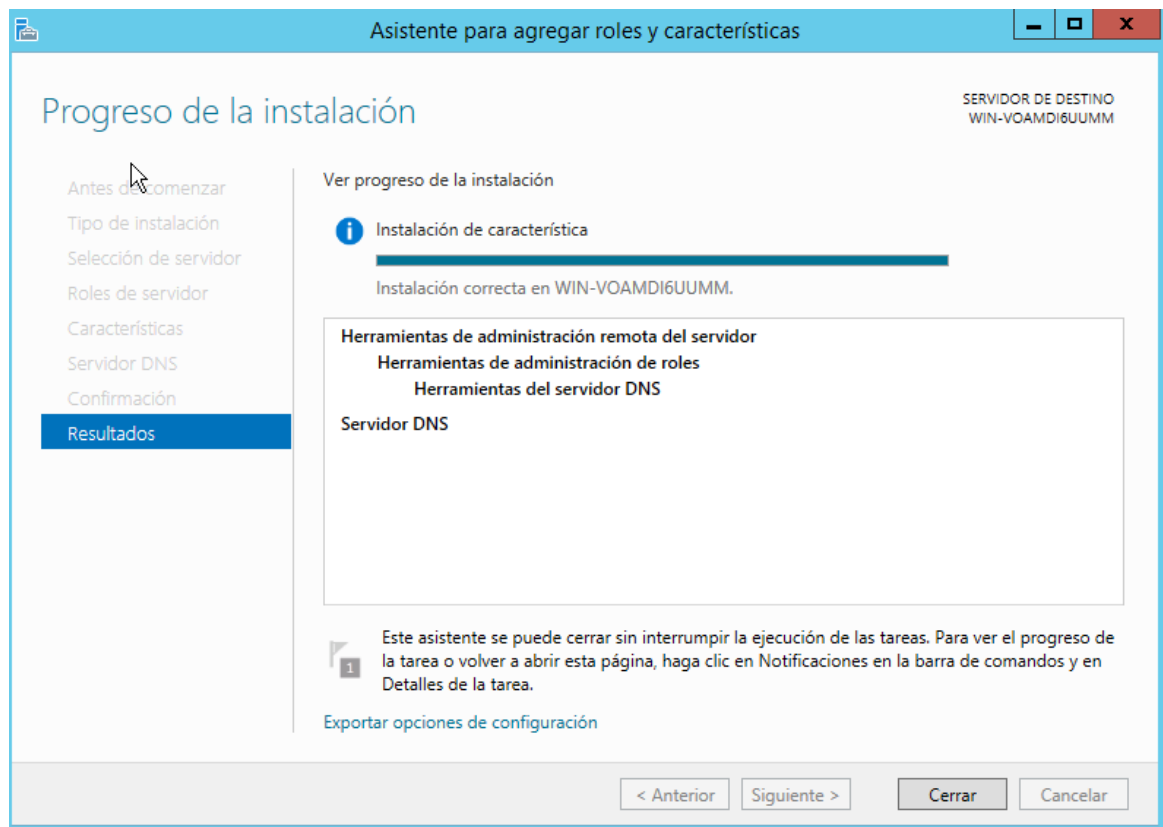
Herramientas del servidor DNS

Servidor DNS

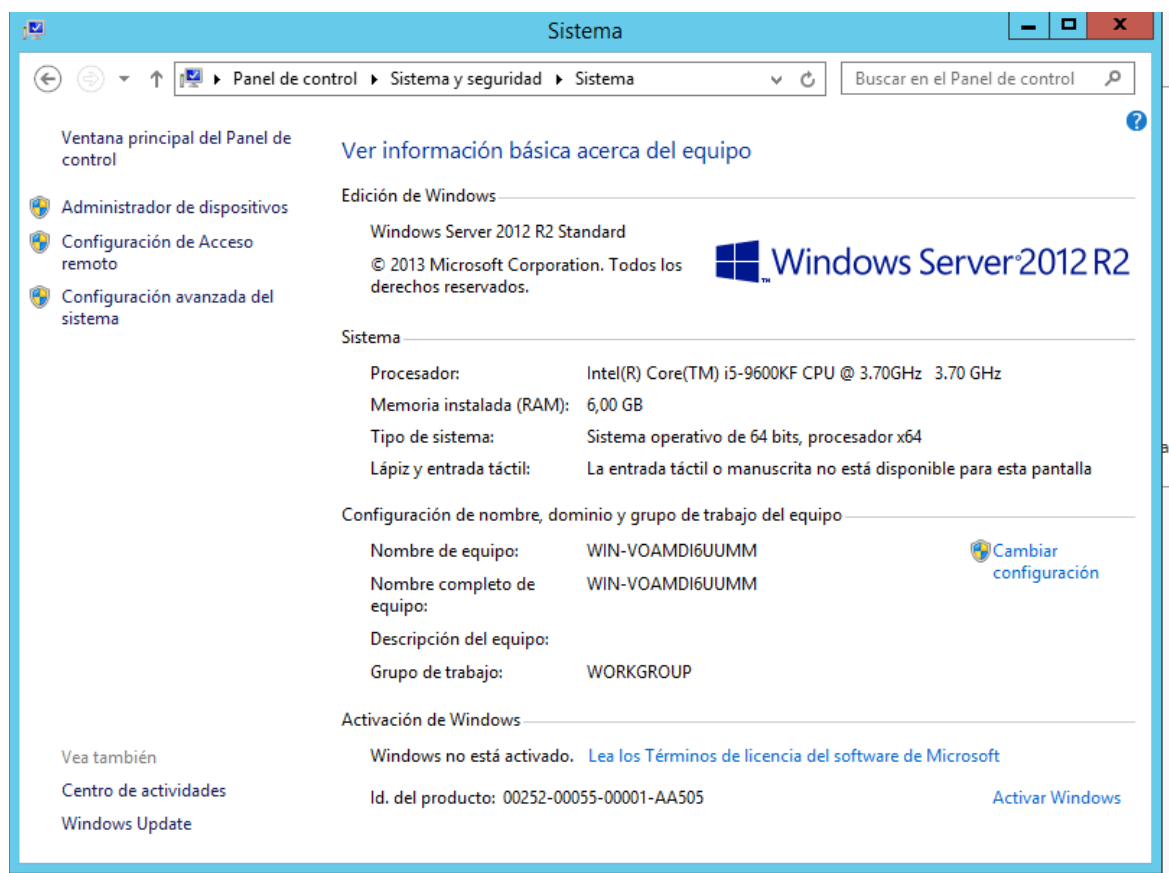
[Exportar opciones de configuración](#)
[Especifique una ruta de acceso de origen alternativa](#)

< Anterior Siguiente > **Instalar** Cancelar

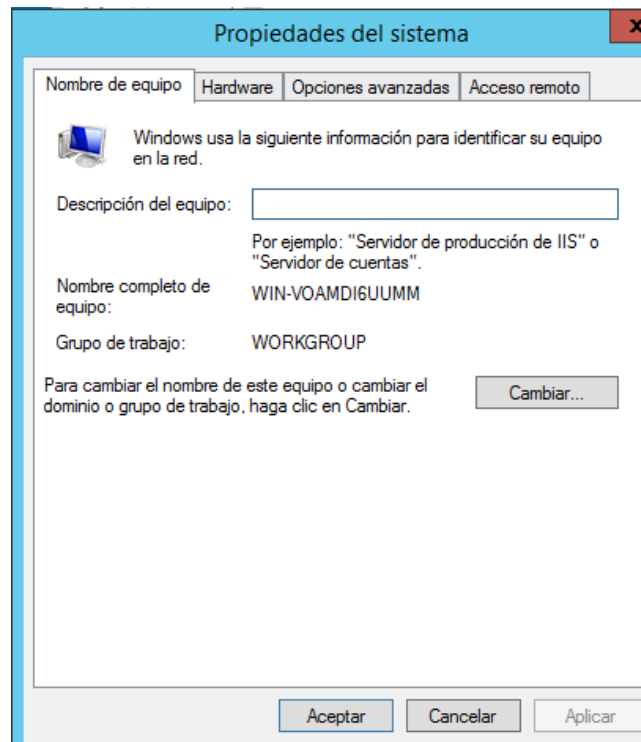
Esperamos a que se complete la instalación y cerramos el asistente.



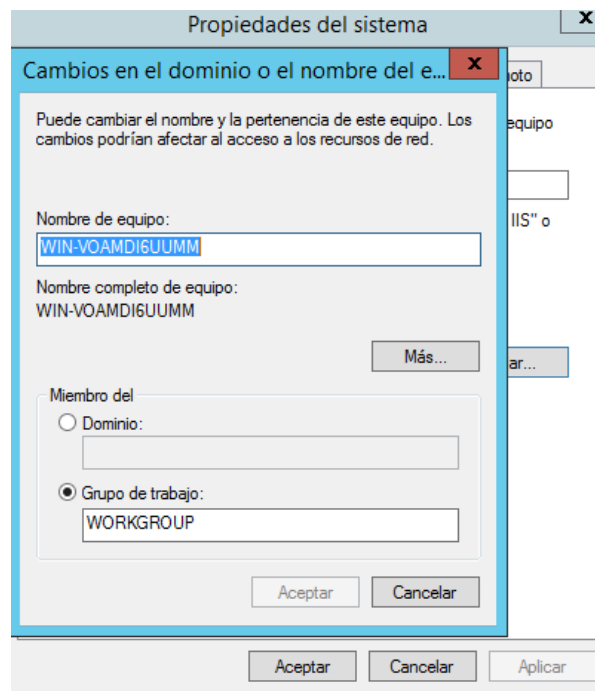
Para configurar el sufijo DNS del equipo entramos en el Panel de Control > Sistema y seguridad > Sistema y pinchamos en “Cambiar configuración”.



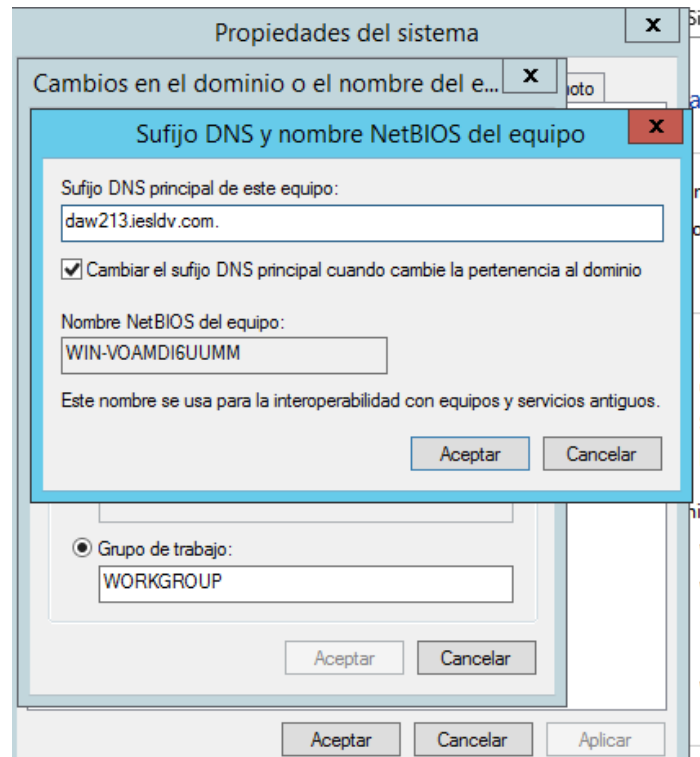
Se abrirá una ventana nueva y pincharemos en Cambiar...



Pinchamos en Más...



Finalmente, cambiamos el sufijo en “Sufijo DNS principal de este equipo:” que en mi caso será daw213.iesldv.com. y aceptamos. Reiniciamos el equipo.



Comprobamos que el cambio se ha realizado con el comando ipconfig -all

```
PS C:\Users\Administrador> ipconfig -all

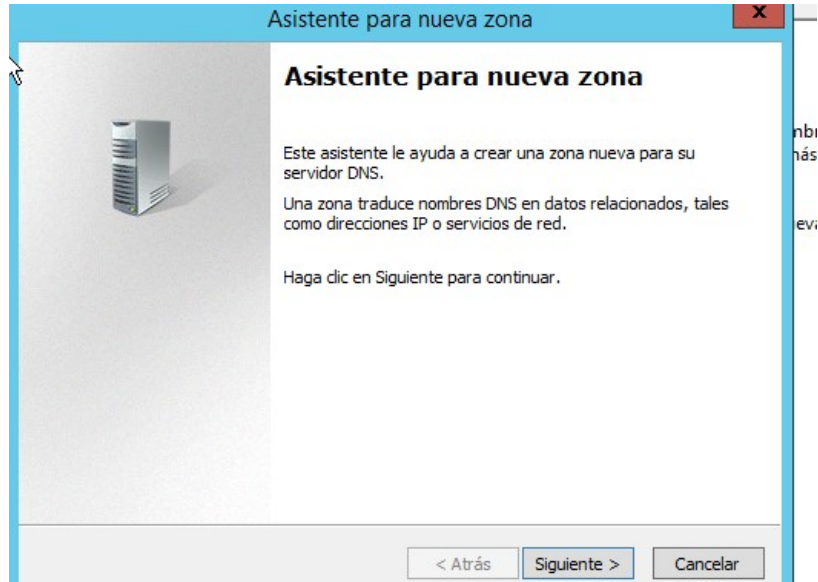
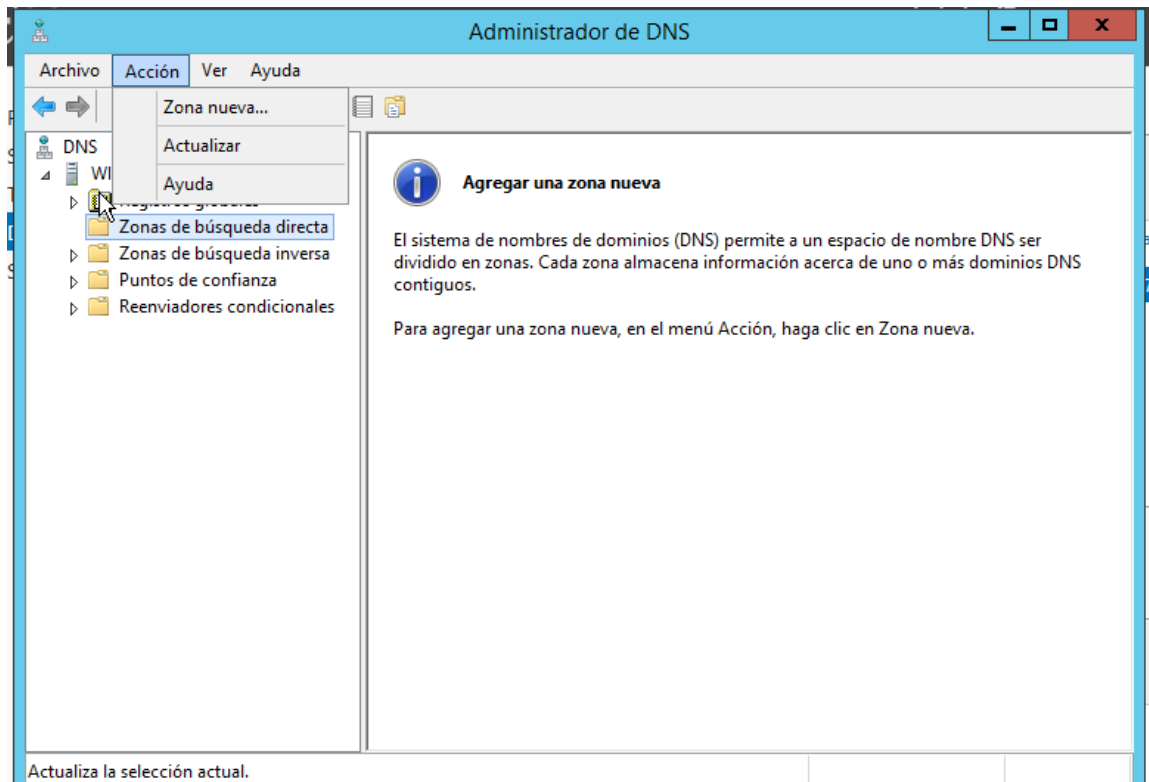
Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : WIN-VOAMD16UUMM
Sufijo DNS principal . . . . : daw213.iesldv.com.
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: daw213.iesldv.com.
```

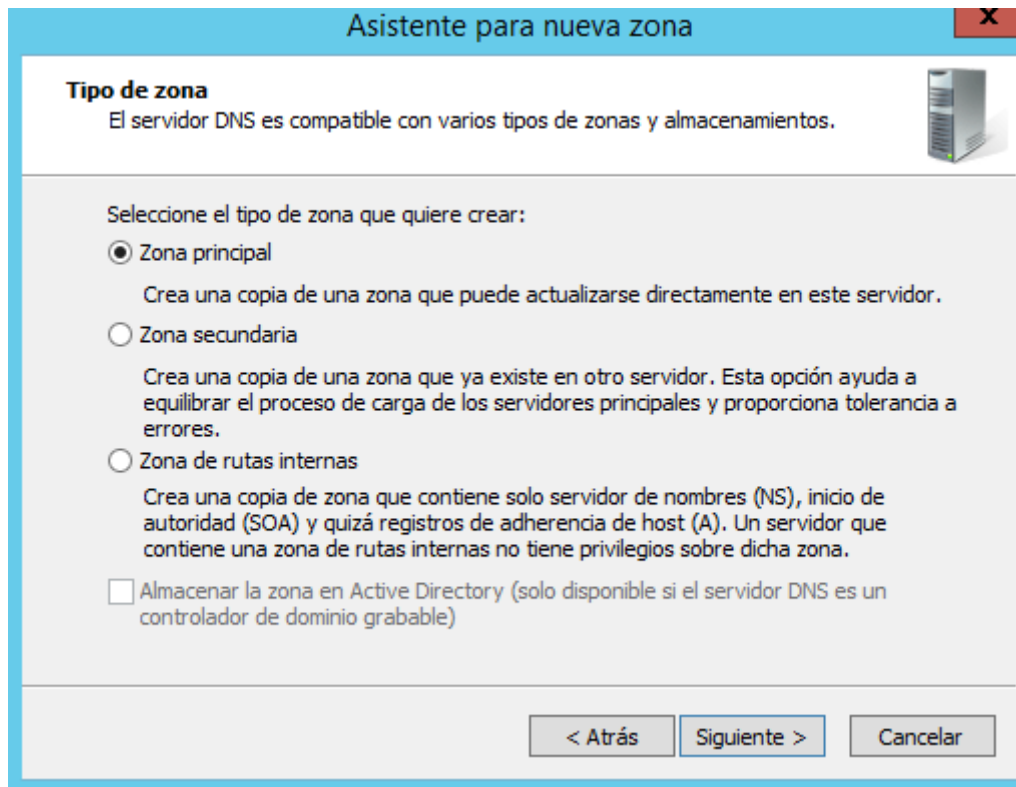
Ahora vamos a crear una zona directa. Para ello accedemos a la pestaña de Herramientas > DNS



Pinchamos en Zonas de búsqueda directa y luego en Acción > Zona nueva... y se abrirá un asistente.



Seleccionaremos la Zona principal y pinchamos en Siguiente >



Asistente para nueva zona

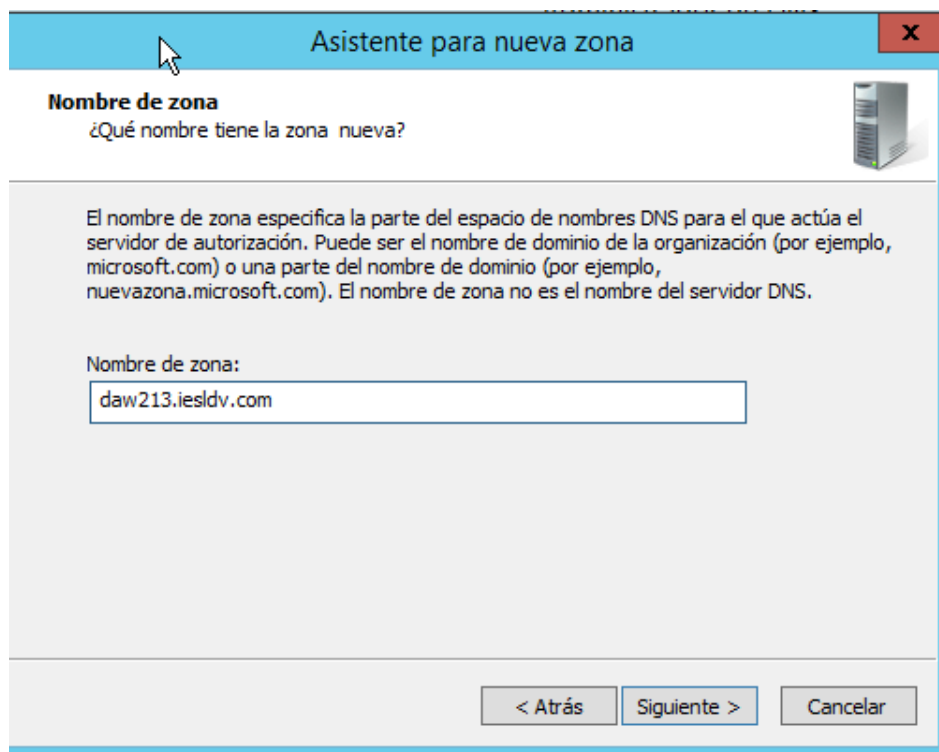
Tipo de zona
El servidor DNS es compatible con varios tipos de zonas y almacenamientos.

Seleccione el tipo de zona que quiere crear:

- ☒ **Zona principal**
Crea una copia de una zona que puede actualizarse directamente en este servidor.
- ☐ **Zona secundaria**
Crea una copia de una zona que ya existe en otro servidor. Esta opción ayuda a equilibrar el proceso de carga de los servidores principales y proporciona tolerancia a errores.
- ☐ **Zona de rutas internas**
Crea una copia de zona que contiene solo servidor de nombres (NS), inicio de autoridad (SOA) y quizá registros de adherencia de host (A). Un servidor que contiene una zona de rutas internas no tiene privilegios sobre dicha zona.
- ☐ **Almacenar la zona en Active Directory (solo disponible si el servidor DNS es un controlador de dominio grabable)**

< Atrás Siguiente > Cancelar

Asignamos un nombre a la nueva zona que estamos creando.



Asistente para nueva zona

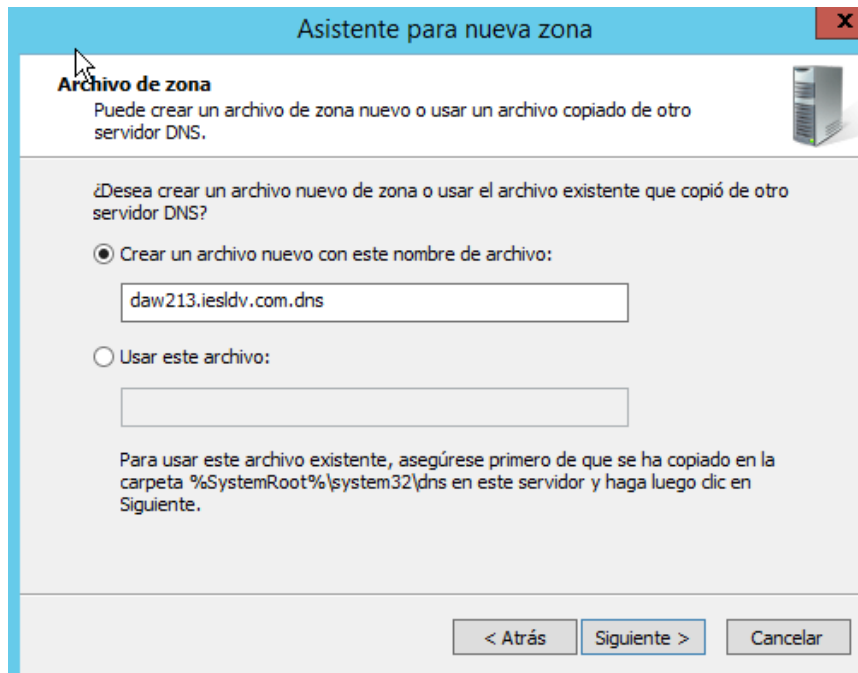
Nombre de zona
¿Qué nombre tiene la zona nueva?

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:
daw213.iesldv.com

< Atrás Siguiente > Cancelar

Creamos un archivo nuevo:



Asistente para nueva zona

Archivo de zona
Puede crear un archivo de zona nuevo o usar un archivo copiado de otro servidor DNS.

¿Desea crear un archivo nuevo de zona o usar el archivo existente que copió de otro servidor DNS?

☒ Crear un archivo nuevo con este nombre de archivo:

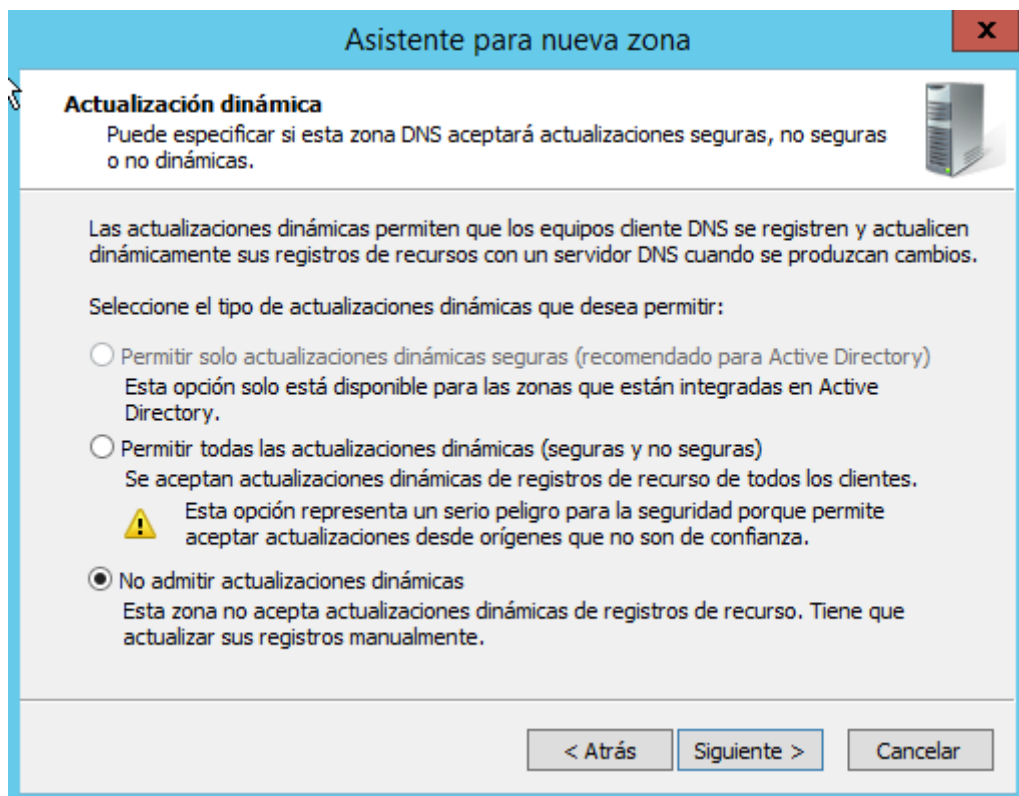
daw213.iesldv.com.dns

☐ Usar este archivo:

Para usar este archivo existente, asegúrese primero de que se ha copiado en la carpeta %SystemRoot%\system32\dns en este servidor y haga luego clic en Siguiente.

< Atrás Siguiente > Cancelar

Seleccionamos que no admita actualizaciones dinámicas:




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.

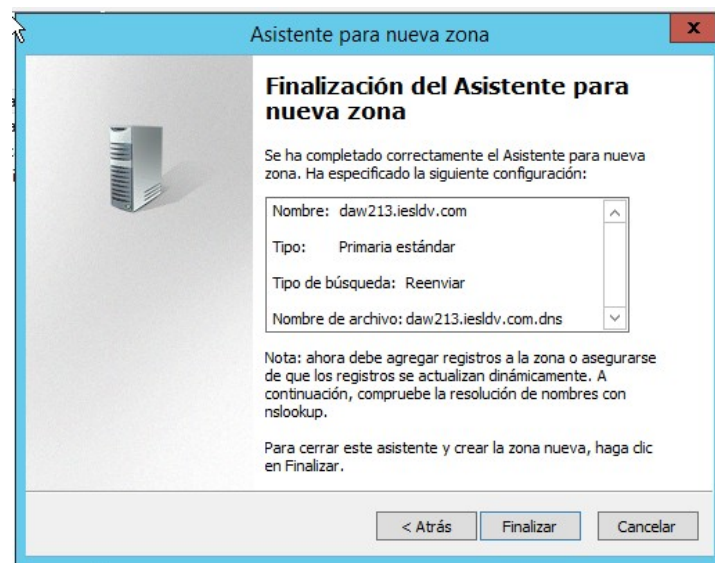
Seleccione el tipo de actualizaciones dinámicas que desea permitir:

☐ Permitir solo actualizaciones dinámicas seguras (recomendado para Active Directory)
Esta opción solo está disponible para las zonas que están integradas en Active Directory.

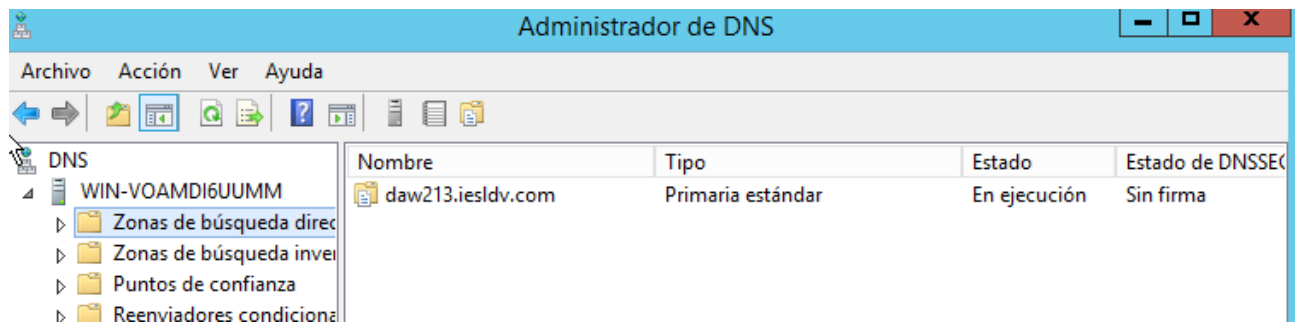
☐ Permitir todas las actualizaciones dinámicas (seguras y no seguras)
Se aceptan actualizaciones dinámicas de registros de recurso de todos los clientes.
 Esta opción representa un serio peligro para la seguridad porque permite aceptar actualizaciones desde orígenes que no son de confianza.

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

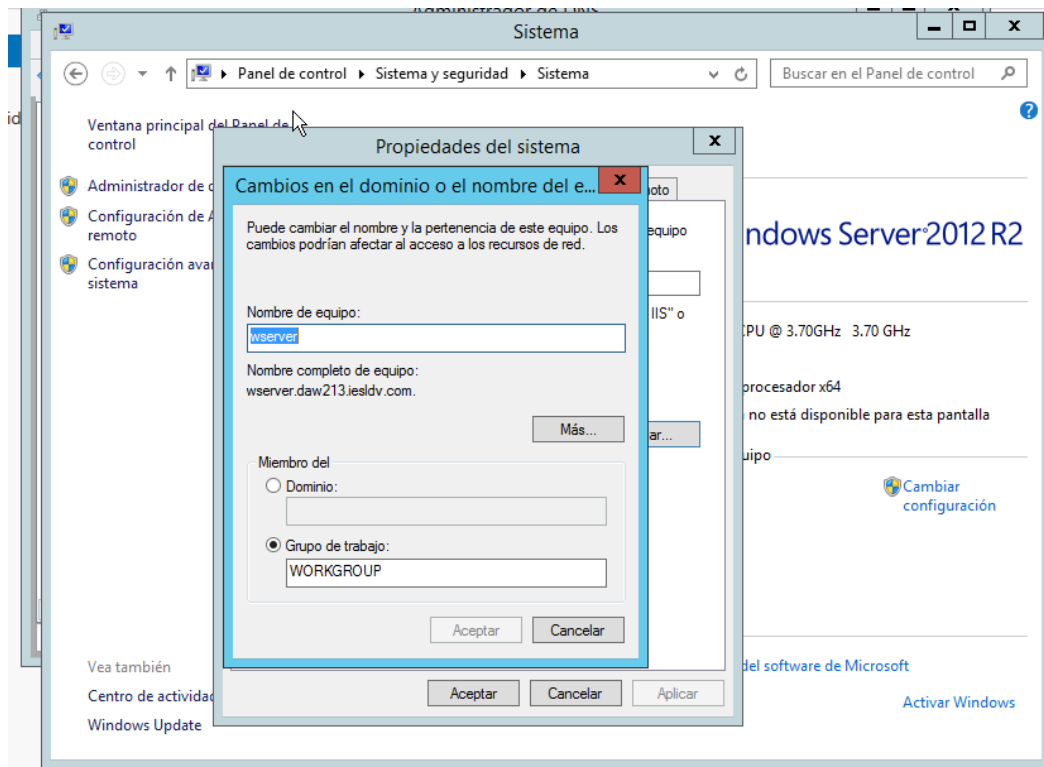
< Atrás Siguiente > Cancelar



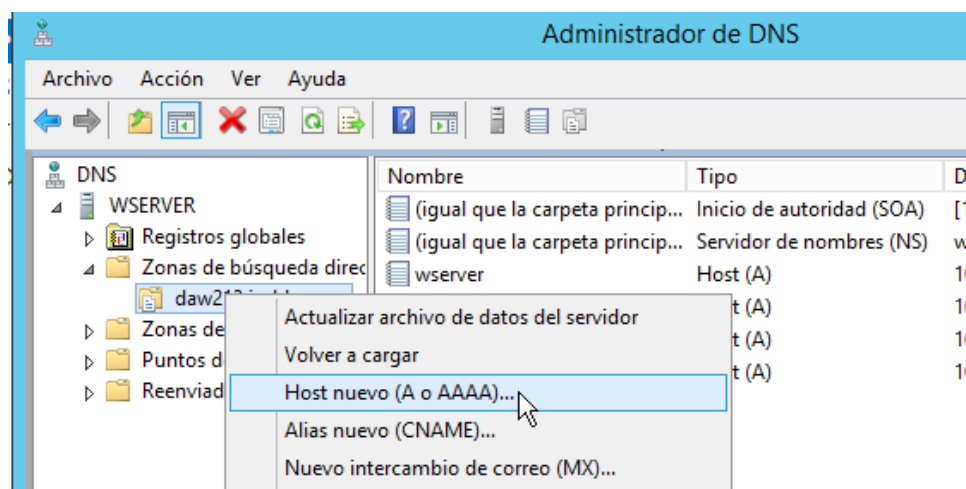
Ya tenemos la zona de búsqueda directa:



Cambiamos el nombre del PC en el panel de control en Sistema > Cambiar configuración > Cambiar...:



Ahora vamos a crear los hosts para cada máquina. Para ello pulsamos clic derecho encima de nuestra zona de búsqueda directa y entramos en “Host nuevo”:



Vamos creando los host poniéndoles un nombre y su dirección IP, en este caso la máquina Ubuntu tiene la IP 10.33.13.2. Agregamos el host.

Host nuevo

Nombre (si se deja en blanco, se usa el nombre del dominio primario):
ubuntu

Nombre de dominio completo (FQDN):
ubuntu.daw213.iesldv.com.

Dirección IP:
10.33.13.2

☐ Crear registro del puntero (PTR) asociado

Agregar host Cancelar

DNS

El registro host ubuntu.daw213.iesldv.com fue creado con éxito.

Aceptar

Repetimos con el resto de máquinas.

Host nuevo

Nombre (si se deja en blanco, se usa el nombre del dominio primario):
windows10

Nombre de dominio completo (FQDN):
windows10.daw213.iesldv.com.

Dirección IP:
10.33.13.4

☐ Crear registro del puntero (PTR) asociado

Agregar host Realizado

Host nuevo

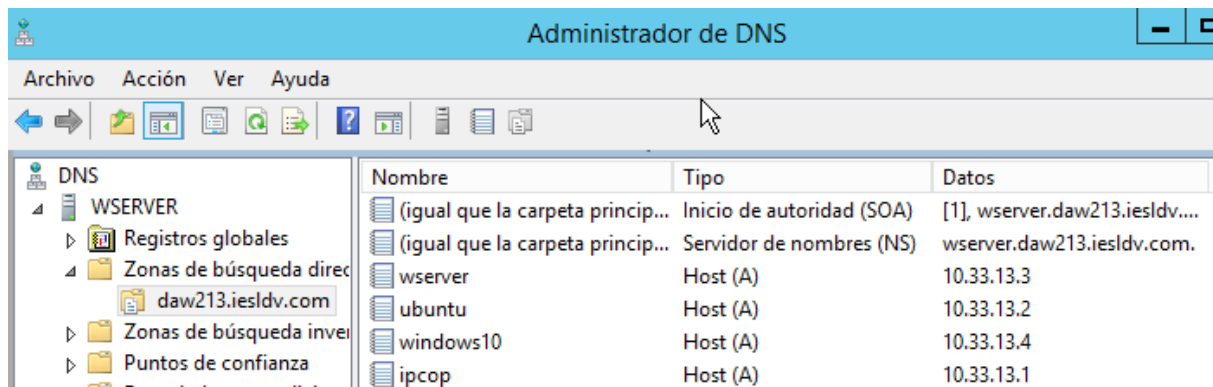
Nombre (si se deja en blanco, se usa el nombre del dominio primario):
ipcop

Nombre de dominio completo (FQDN):
ipcop.daw213.iesldv.com.

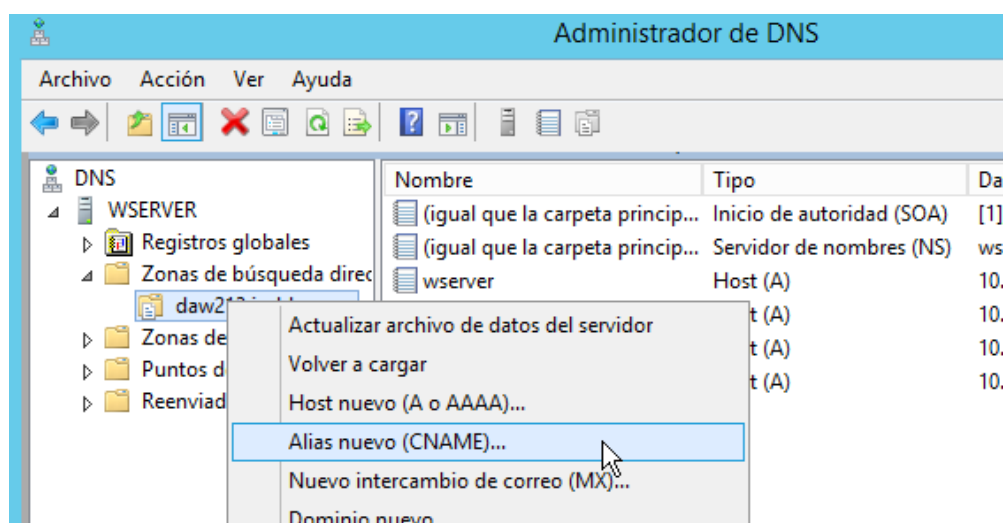
Dirección IP:
10.33.13.1

☐ Crear registro del puntero (PTR) asociado

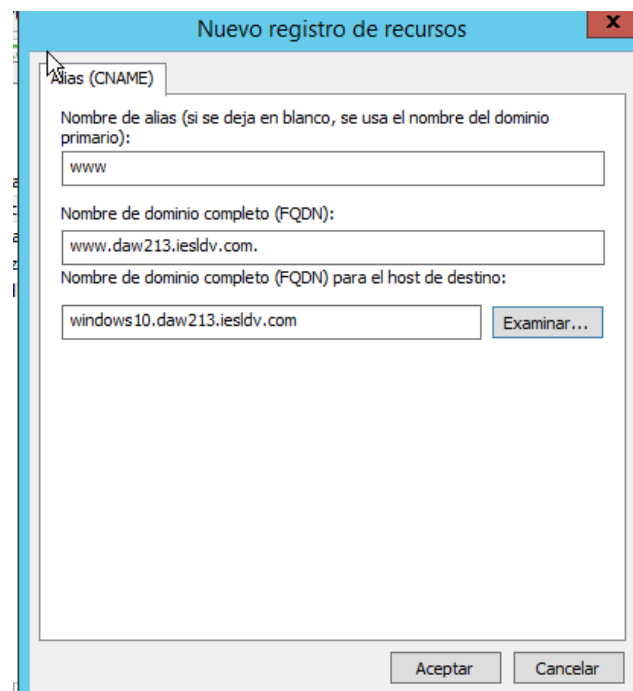
Agregar host Realizado



Ahora vamos a configurar los alias de los host. Para ello volvemos a hacer clic derecho en la zona de resolución directa y entramos en la opción “Alias”:



Escribimos el nombre del alias en este caso será www y pulsamos en examinar para asignarte el host que es w10.



Repetimos con el resto de host a los que le asignaremos alias.

Nuevo registro de recursos

Alias (CNAME)

Nombre de alias (si se deja en blanco, se usa el nombre del dominio primario):
dns1

Nombre de dominio completo (FQDN):
dns1.daw213.iesldv.com.

Nombre de dominio completo (FQDN) para el host de destino:
wserver.daw213.iesldv.com

Examinar...

Aceptar Cancelar

Nuevo registro de recursos

Alias (CNAME)

Nombre de alias (si se deja en blanco, se usa el nombre del dominio primario):
crism

Nombre de dominio completo (FQDN):
crism.daw213.iesldv.com.

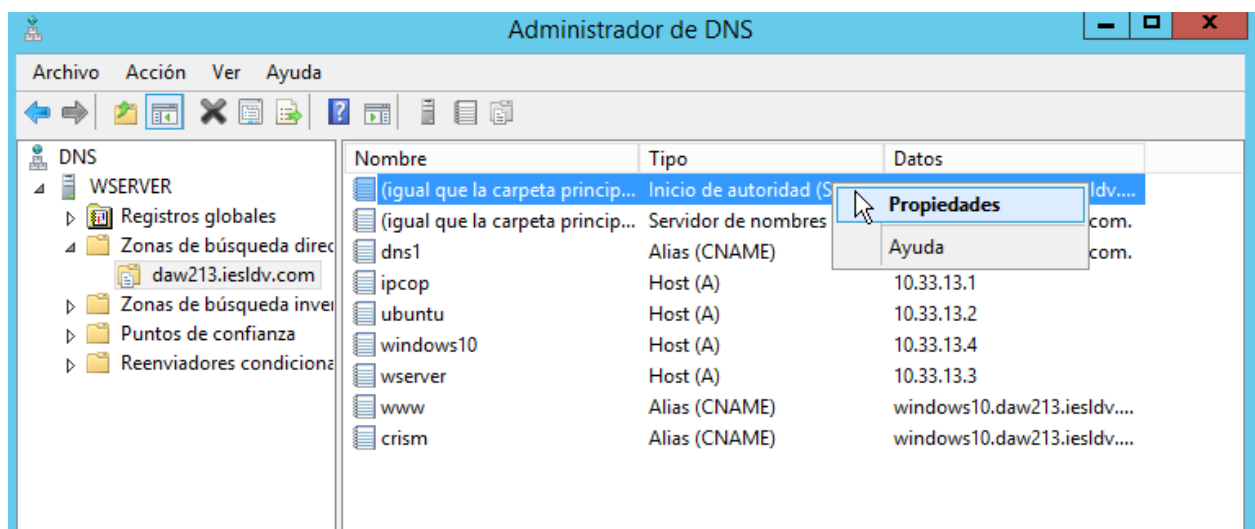
Nombre de dominio completo (FQDN) para el host de destino:
windows10.daw213.iesldv.com

Examinar...

Aceptar Cancelar

Nombre	Tipo	Datos
(igual que la carpeta princip...	Inicio de autoridad (SOA)	[7], wserver.daw213.iesldv....
(igual que la carpeta princip...	Servidor de nombres (NS)	wserver.daw213.iesldv.com.
dns1	Alias (CNAME)	wserver.daw213.iesldv.com.
ipcop	Host (A)	10.33.13.1
ubuntu	Host (A)	10.33.13.2
windows10	Host (A)	10.33.13.4
wserver	Host (A)	10.33.13.3
www	Alias (CNAME)	windows10.daw213.iesldv....
crism	Alias (CNAME)	windows10.daw213.iesldv....

Ahora vamos a establecer en el resgistro SOA la persona responsable, el intervalo de actuación y el tiempo de expiración. Para ello hacemos clic derecho aquí y pulsamos en “Propiedades”:



Propiedades de daw213.iesldv.com

Servidores de nombres: General WINS Transferencias de zona

Inicio de autoridad (SOA)

Número de serie: 7

Servidor principal: wserver.daw213.iesldv.com

Persona responsable: crism

Intervalo de actualización: 25 Minutos

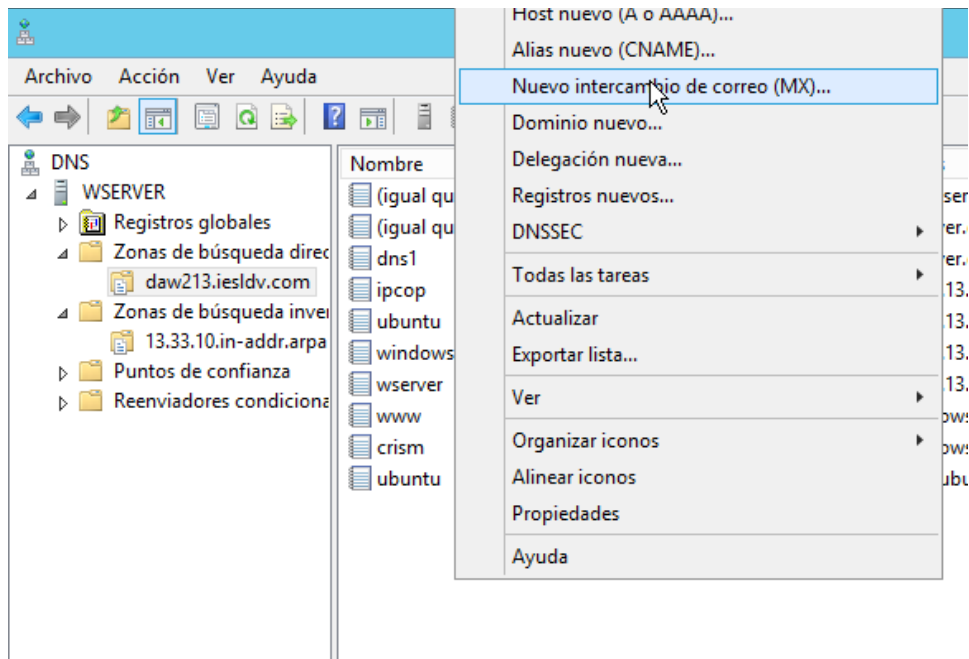
Intervalo de reintento: 10 Minutos

Expira después de: 2 Días

TTL mínimo (predeterminado): 1 Horas

TTL para este registro: 0 :1 :0 :0 (DDDD:HH:MM:SS)

Configuramos el servidor de correo del dominio que en este caso será ubuntu. Haremos clic derecho sobre la zona de búsqueda directa y seleccionamos “Nuevo intercambio de correo”



Pulsamos en Examinar... y seleccionamos ubuntu. Aceptamos los cambios.

Propiedades de ubuntu

Agente de intercambio de correo (MX)

Host o dominio secundario:
ubuntu

De forma predeterminada, DNS usa el nombre de dominio primario cuando crea un registro de correo Exchange. Puede especificar un host o nombre secundario, pero en la mayoría de las implementaciones, el campo anterior se deja en blanco.

Nombre de dominio completo (FQDN):
ubuntu.daw213.iesldv.com

Nombre de dominio completo (FQDN) del servidor de correo electrónico:
ubuntu.daw213.iesldv.com Examinar...

Prioridad del servidor de correo:
10

Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

Administrador de DNS

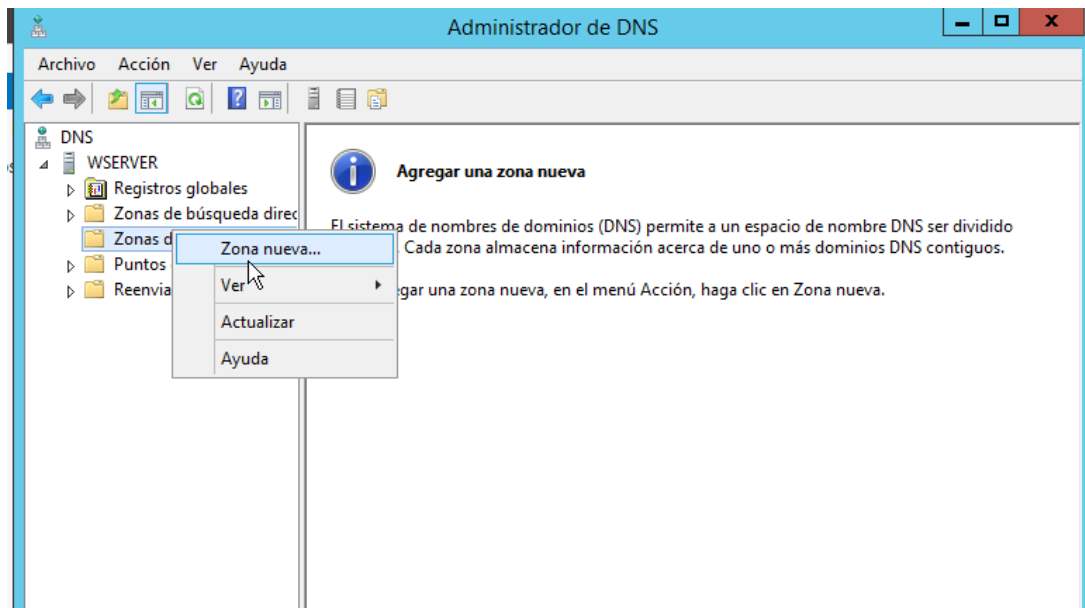
Archivo Acción Ver Ayuda

DNS

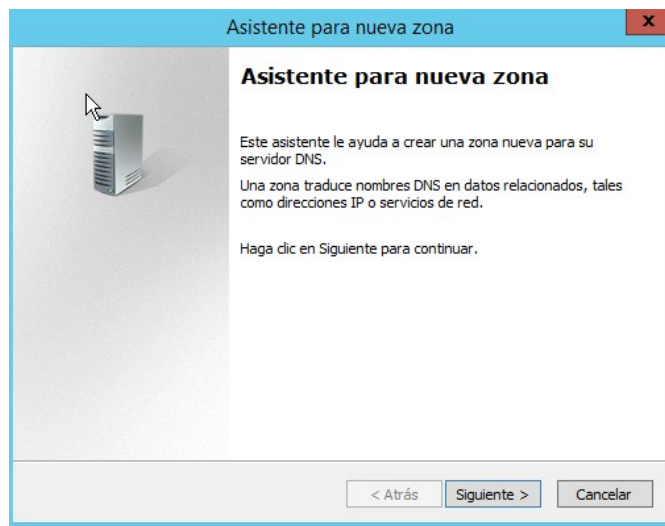
- WSERVER
 - Registros globales
 - Zonas de búsqueda directa
 - daw213.iesldv.com
 - Zonas de búsqueda inversa
 - 13.33.10.in-addr.arpa
 - Puntos de confianza
 - Reenviadores condicionales

Nombre	Tipo	Datos
(igual que la carpeta princip...	Inicio de autoridad (SOA)	[7], wserver.daw213.iesldv....
(igual que la carpeta princip...	Servidor de nombres (NS)	wserver.daw213.iesldv.com.
dns1	Alias (CNAME)	wserver.daw213.iesldv.com.
ipcop	Host (A)	10.33.13.1
ubuntu	Host (A)	10.33.13.2
windows10	Host (A)	10.33.13.4
wserver	Host (A)	10.33.13.3
www	Alias (CNAME)	windows10.daw213.iesldv....
crism	Alias (CNAME)	windows10.daw213.iesldv....
ubuntu	Intercambiador de corre...	[10] ubuntu.daw213.iesld...

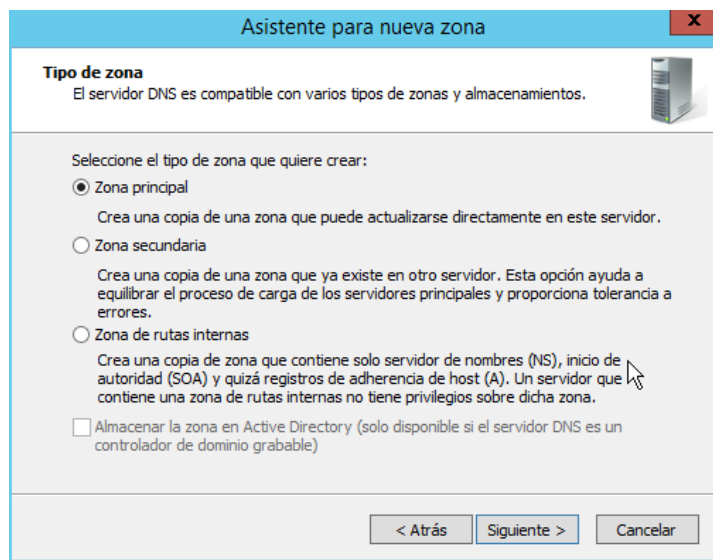
Ahora vamos a crear la zona de búsqueda inversa. Para ello hacemos clic derecho en “Zonas de búsqueda inversa” y pinchamos en Zona nueva...



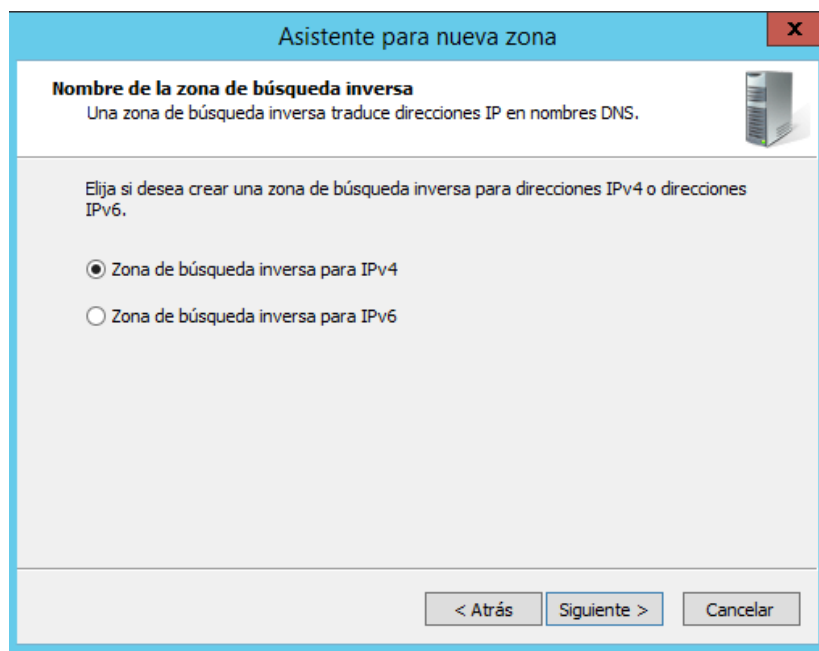
De nuevo se abrirá un asistente.



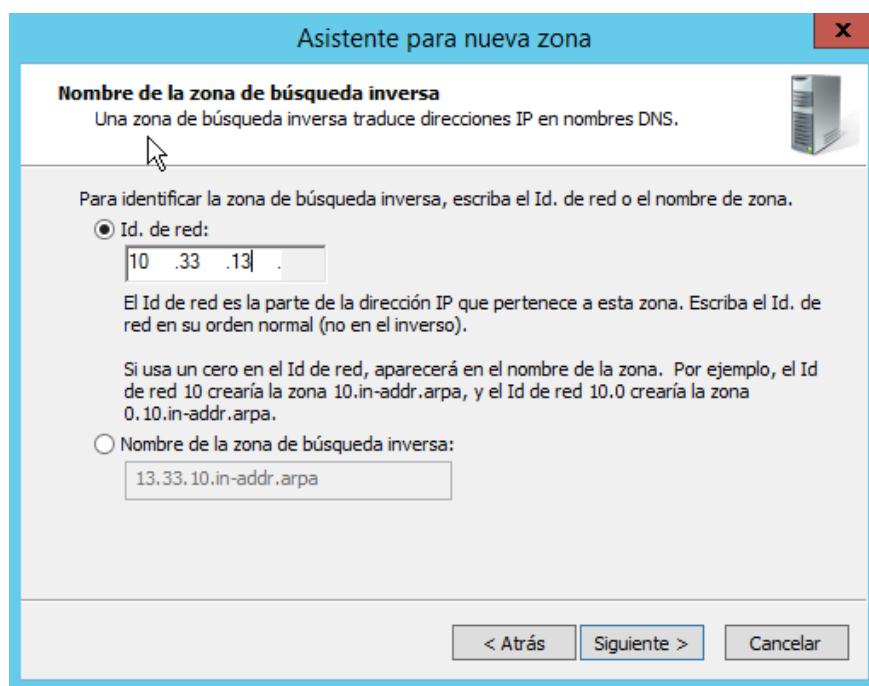
Crearemos una zona principal:



Nuestra dirección es IPv4 así que elegimos esa opción:



Ahora vamos a introducir el Id de red que será la IP de nuestro equipo.




No permitimos actualizaciones dinámicas:

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 Siguiente > Cancelar

Asistente para nueva zona

Finalización del Asistente para nueva zona

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

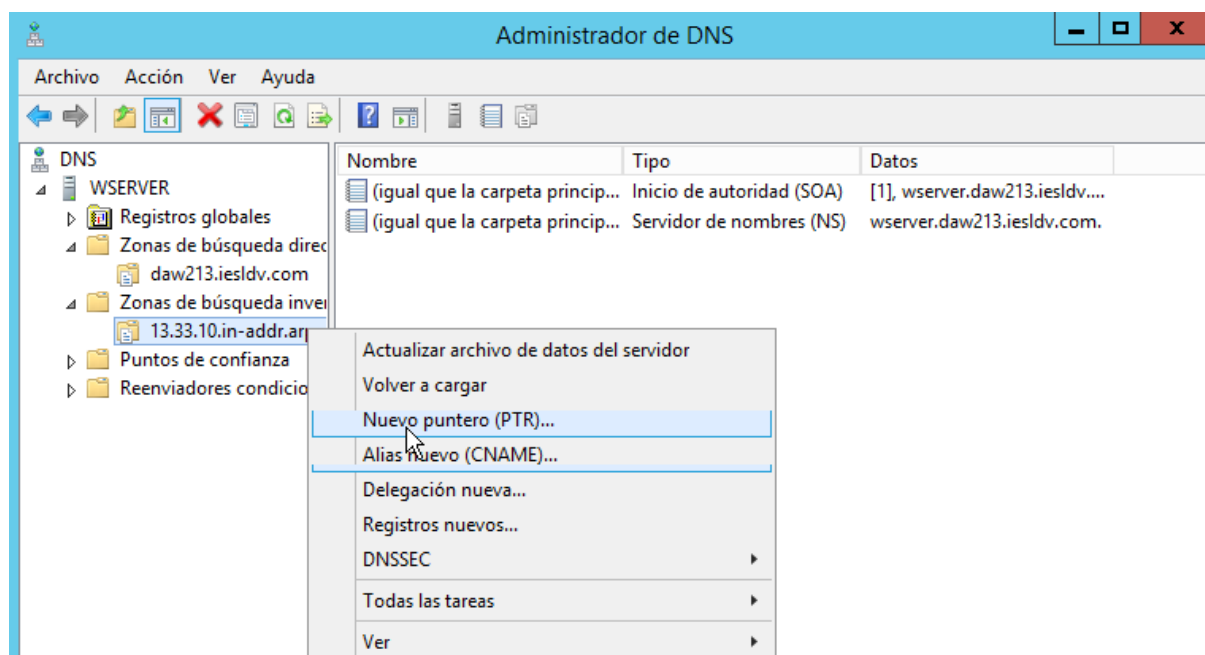
Nombre:	13.33.10.in-addr.arpa
Tipo:	Primaria estándar
Tipo de búsqueda:	Invertir
Nombre de archivo:	13.33.10.in-addr.arpa.dns

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

Ahora vamos a crear los punteros para cada Host. Para ello pinchamos clic derecho sobre la zona de búsqueda inversa que acabamos de crear y seleccionamos “Nuevo puntero (PTR)...”



Añadimos los punteros pulsando en examinar y vamos seleccionando cada host de la zona de búsqueda directa que hemos creado anteriormente: ipcop, ubuntu y windows 10.

The 'Nuevo registro de recursos' dialog box is shown with the 'Puntero (PTR)' tab selected. The fields are filled with the following information:

- Dirección IP del host: 10.33.13.1
- Nombre de dominio completo (FQDN): 1.13.33.10.in-addr.arpa
- Nombre de host: ipcop.daw213.iesldv.com

An 'Examinar...' button is next to the host name field. At the bottom are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

The 'Nuevo registro de recursos' dialog box is shown with the 'Puntero (PTR)' tab selected. The fields are filled with the following information:

- Dirección IP del host: 10.33.13.2
- Nombre de dominio completo (FQDN): 2.13.33.10.in-addr.arpa
- Nombre de host: ubuntu.daw213.iesldv.com

An 'Examinar...' button is next to the host name field. At the bottom are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Nuevo registro de recursos

Puntero (PTR)

Dirección IP del host:
10.33.13.4

Nombre de dominio completo (FQDN):
4.13.33.10.in-addr.arpa

Nombre de host:
windows10.daw213.iesldv.com

Examinar...

Aceptar Cancelar

Nuevo registro de recursos

Puntero (PTR)

Dirección IP del host:
10.33.13.3

Nombre de dominio completo (FQDN):
3.13.33.10.in-addr.arpa

Nombre de host:
wserver.daw213.iesldv.com

Examinar...

Aceptar Cancelar

Administrador de DNS

Archivo Acción Ver Ayuda

Nombre	Tipo	Datos
(igual que la carpeta princip...	Inicio de autoridad (SOA)	[4], wserver.daw213.iesldv....
(igual que la carpeta princip...	Servidor de nombres (NS)	wserver.daw213.iesldv.com.
10.33.13.1	Puntero (PTR)	ipcop.daw213.iesldv.com.
10.33.13.2	Puntero (PTR)	ubuntu.daw213.iesldv.com.
10.33.13.4	Puntero (PTR)	windows10.daw213.iesldv....
10.33.13.3	Puntero (PTR)	wserver.daw213.iesldv.com

Ahora vamos a cambiar la dirección DNS del adaptador. Para ello entramos en el Panel de Control y vamos a “Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Cambiar configuración del adaptador” y se nos abrirá una ventana nueva.

Centro de redes y recursos compartidos

Ver información básica de la red y configurar conexiones

Ver las redes activas

[Cambiar configuración del adaptador](#)

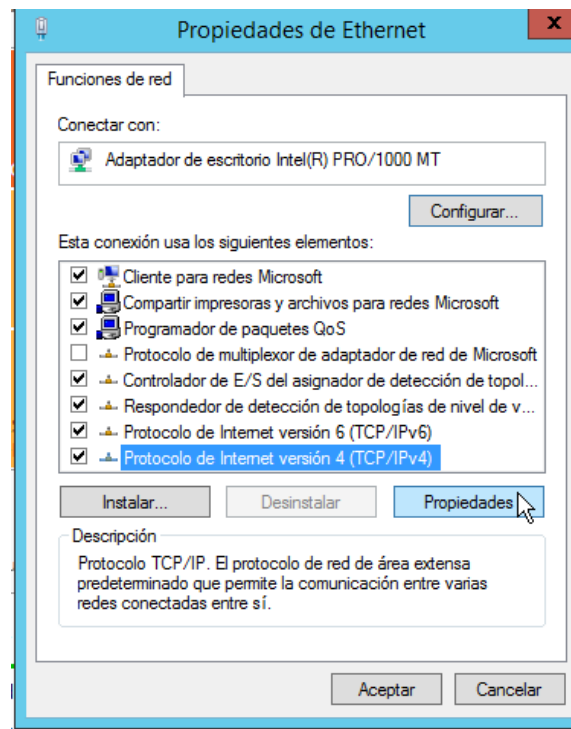
Cambiar configuración de uso compartido avanzado

Conexiones de red

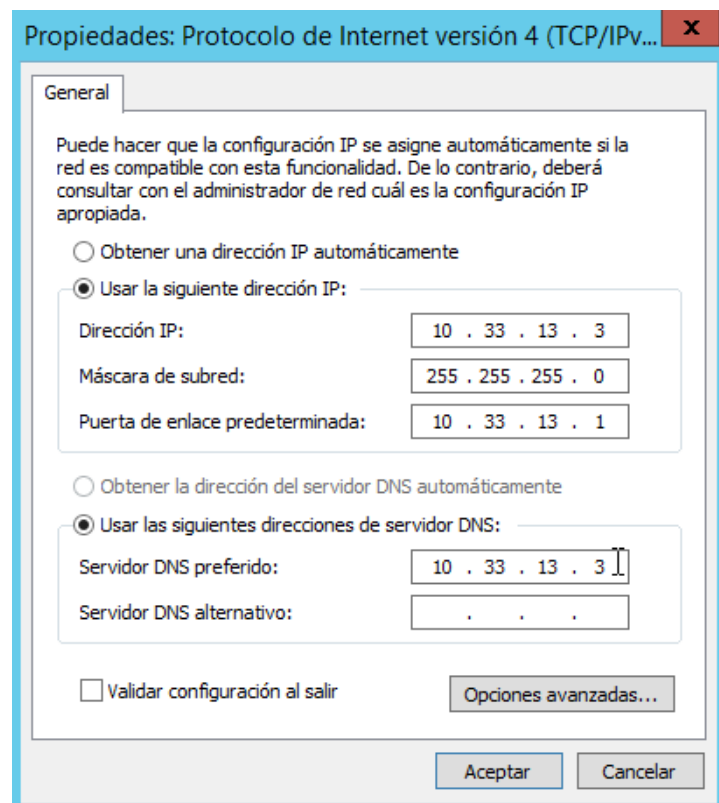
Organizar

Ethernet
Red 2
Adaptador de escritorio Intel(R) P...

Haremos clic derecho sobre Ethernet y pinchamos en “Propiedades”. Seleccionamos “Protocolo Ipv4” y pulsamos en Propiedades.



Aquí configuramos la dirección DNS con la IP de nuestro servidor que acabamos de crear, la de wserver.



Aceptamos los cambios y vamos a comprobar que funciona con el comando nslookup, comprobamos con cada alias que hemos creado anteriormente:

```
C:\Users\Administrador>nslookup wserver.daw213.iesldv.com
Servidor:  UnKnown
Address:  10.33.13.3

DNS request timed out.
  timeout was 2 seconds.
DNS request timed out.
  timeout was 2 seconds.
Nombre:   wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3
```

```
C:\Users\Administrador>nslookup
Servidor predeterminado:  wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3

> ubuntu.daw213.iesldv.com.
Servidor:  wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3

Nombre:   ubuntu.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.2

> www.daw213.iesldv.com.
Servidor:  wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3

Nombre:   windows10.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.4
Aliases:  www.daw213.iesldv.com

> crism.daw213.iesldv.com.
Servidor:  wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3

Nombre:   windows10.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.4
```

```
> dns1.daw213.iesldv.com.
Servidor:  wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3

Nombre:   wserver.daw213.iesldv.com
Address:  10.33.13.3
Aliases:  dns1.daw213.iesldv.com

> _
```

Comprobamos también en otra máquina por ejemplo Ubuntu, habiendo cambiado primero la configuración del DNS Ipv4.

Cancelar

Cableada

Aplicar

Detalles

Identidad

IPv4

IPv6

Seguridad

Método IPv4

☐ Automático (DHCP)
☐ Sólo enlace local
☒ Manual
☐ Desactivar
☐ Compartida con otros equipos

Direcciones

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace	
10.33.13.2	255.255.255.0	10.33.13.1	

DNS

Automático ☒

10.33.13.3

Direcciones IP separadas por comas

```

alumno@alumnov:~$ nslookup
> ubuntu.daw213.iesldv.com.
Server:      10.33.13.3
Address:     10.33.13.3#53

Name:   ubuntu.daw213.iesldv.com
Address: 10.33.13.2
> crism.daw213.iesldv.com.
Server:      10.33.13.3
Address:     10.33.13.3#53

crism.daw213.iesldv.com canonical name = windows10.daw213.iesldv.com.
Name:   windows10.daw213.iesldv.com
Address: 10.33.13.4
> www.daw213.iesldv.com.
Server:      10.33.13.3
Address:     10.33.13.3#53

www.daw213.iesldv.com canonical name = windows10.daw213.iesldv.com.
Name:   windows10.daw213.iesldv.com
Address: 10.33.13.4
> dns1.daw213.iesldv.com.
Server:      10.33.13.3
Address:     10.33.13.3#53

dns1.daw213.iesldv.com canonical name = wserver.daw213.iesldv.com.
Name:   wserver.daw213.iesldv.com
Address: 10.33.13.3
> wserver.daw213.iesldv.com.
Server:      10.33.13.3
Address:     10.33.13.3#53

Name:   wserver.daw213.iesldv.com
Address: 10.33.13.3
>

```