

Despliegue de Aplicaciones Web

- **Alumno:** Hugo Ruiz Sánchez.
- **Docente:** Jorge César Montoya.

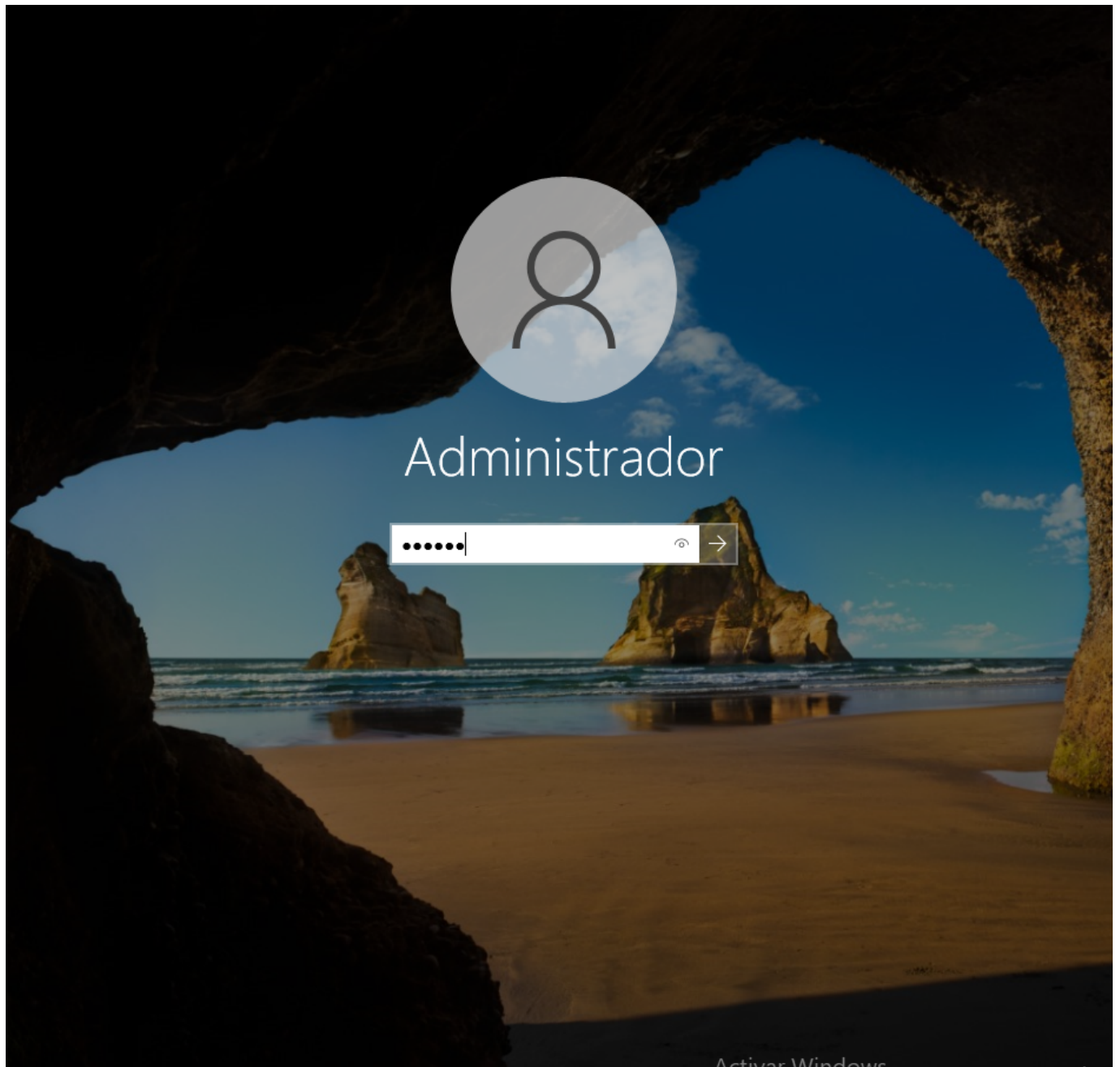
Práctica 3.6: Servidor DNS en Microsoft Windows 2012 Server. Configuración del servidor como primario(maestro) para una zona de resolución directa

Configura el servidor DNS del equipo ServidorW2012XX:

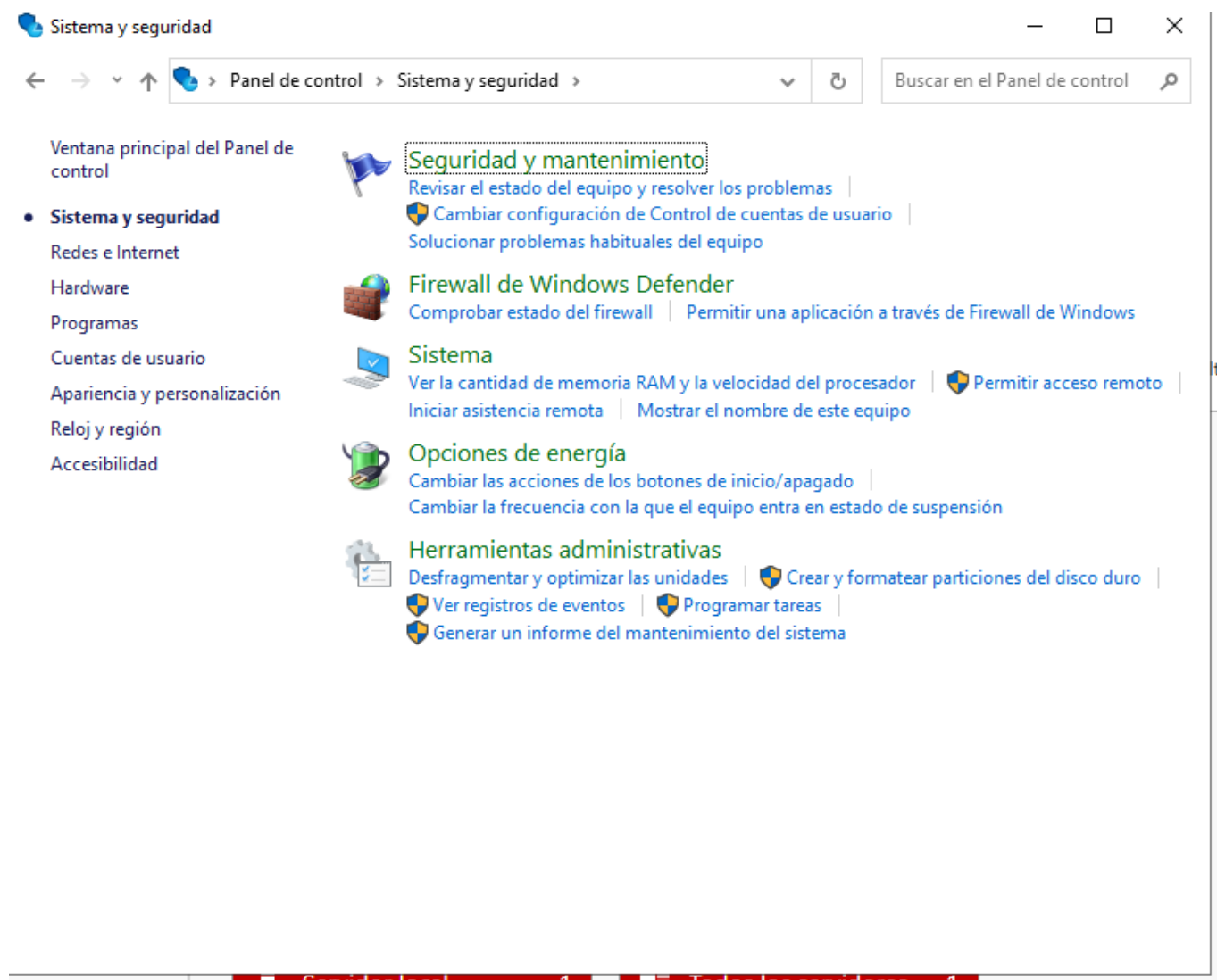
- El servidor solo servirá a la red local (no sirve a equipos de Internet).
- Actuará a como maestro y tendrá autoridad sobre el dominio dawXX.net.
 - No se permitirán actualizaciones dinámicas.
 - El servidor DNS maestro del dominio será servidorw2012XX.dawXX.net (es decir el equipo donde está instalado en servidor DNS) (registro NS).
 - Se configurarán los siguientes nombres de dominio(registros A):
 - desarrollow7XX.dawXX.net asociado la dirección IP 192.168.1.X6
 - servidorlinuxXX.dawXX.net asociado la dirección IP 192.168.1.X7
 - servidorw2012XX.dawXX.net asociado la dirección IP 192.168.1.X8
 - Se configurarán los siguientes alias (registros CNAME).
 - ns.dawXX.net será un alias de servidorw2012XX.dawXX.net
 - asterix.dawXX.net será un alias de desarrollow7XX.dawXX.net
 - obelix.dawXX.net será un alias de servidorlinuxXX.dawXX.net
 - panoramix.dawXX.net será un alias de servidorw2012XX.dawXX.net

1. Configuración del sufijo DNS del equipo

1.1. Inicia una sesión en ServidorW2012XX con el usuario administrador.



1.2. Accede a Panel de Control, Sistema y Seguridad, Sistema.



1.3. Pincha sobre Cambiar configuración.

Configuración

Inicio

Buscar una configuración

Sistema

Pantalla

Sonido

Notificaciones y acciones

Asistente de concentración

Inicio/apagado y suspensión

Almacenamiento

Tableta

Multitarea

Proyección en este equipo

Escritorio remoto

Acerca de

Acerca de

Tu equipo está supervisado y protegido.

[Ver detalles en Seguridad de Windows](#)

Especificaciones del dispositivo

Nombre del dispositivo

Procesador

RAM instalada

Identificador de dispositivo

Id. del producto

Tipo de sistema

Lápiz y entrada táctil

ServidorW2008XX

Intel(R) Core(TM) i7-10700 CPU @ 2.90GHz 2.90 GHz

4,00 GB

8C59CEFF-F8FC-4F9B-9094-AF7CCED4F524

00455-50000-00001-AA372

Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64

La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla

Copiar

Cambiar el nombre de este equipo

Especificaciones de Windows

Edición

Versión

Instalado el

Compilación del sistema operativo

Windows Server 2022 Datacenter Evaluation

21H2

20/10/2023

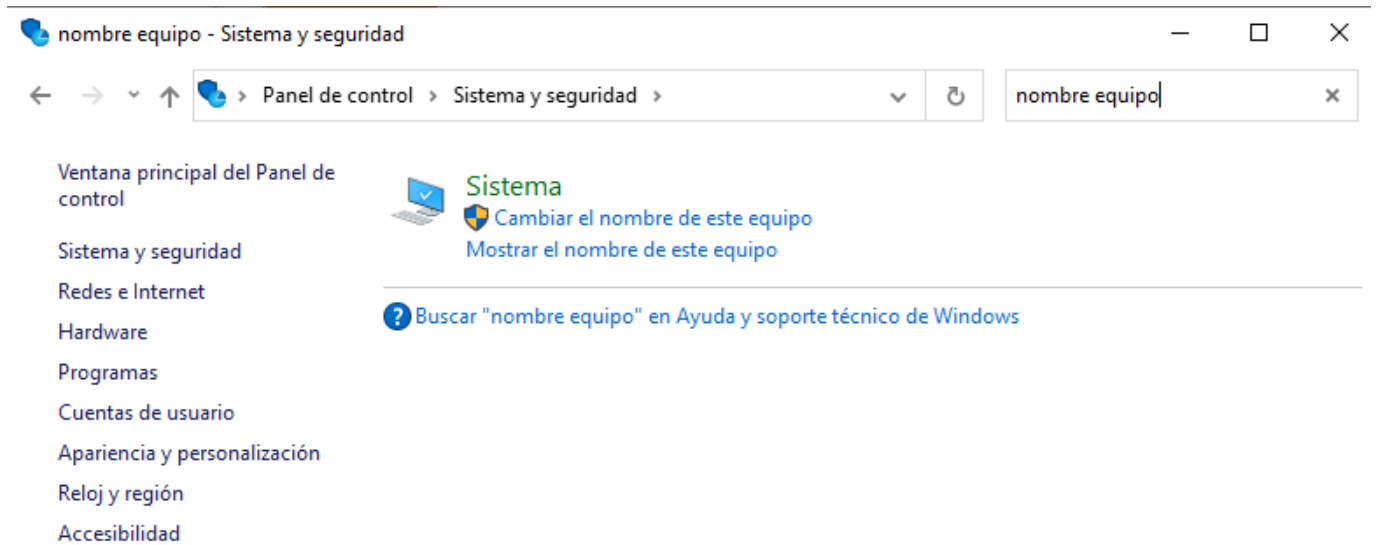
20348.587

Copiar

[Cambiar la clave de producto o actualizar la edición de Windows](#)

Activar Windows

1.4. Accede a la pestaña Nombre de equipo y pincha en Cambiar.



1.5. Pincha sobre Mas y en sufijo DNS principal del equipo introduce dawXX.net

Cambios en el dominio o el nombre del equipo X

Puede cambiar el nombre y la pertenencia de este equipo. Los cambios podrían afectar al acceso a los recursos de red.

Nombre de equipo:
ServidorW2008XX

Nombre completo de equipo:
ServidorW2008XX

Más...

Miembro del

☐ Dominio:
[]

☒ Grupo de trabajo:
WORKGROUP

Aceptar Cancelar

Sufijo DNS y nombre NetBIOS del equipo X

Sufijo DNS principal de este equipo:
dawXX.net

☒ Cambiar el sufijo DNS principal cuando cambie la pertenencia al dominio

Nombre NetBIOS del equipo:
SERVIDORW2008XX

Este nombre se usa para la interoperabilidad con equipos y servicios antiguos.

Aceptar Cancelar

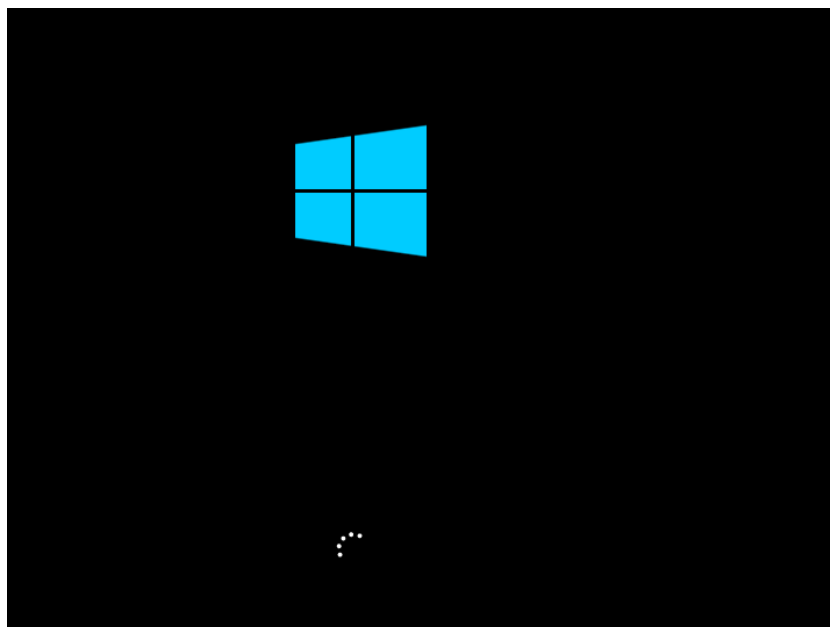
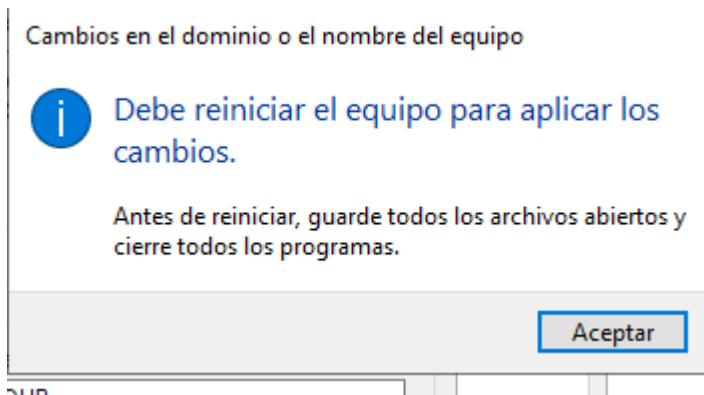
☐ Dominio:
[]

☒ Grupo de trabajo:
WORKGROUP

Aceptar Cancelar

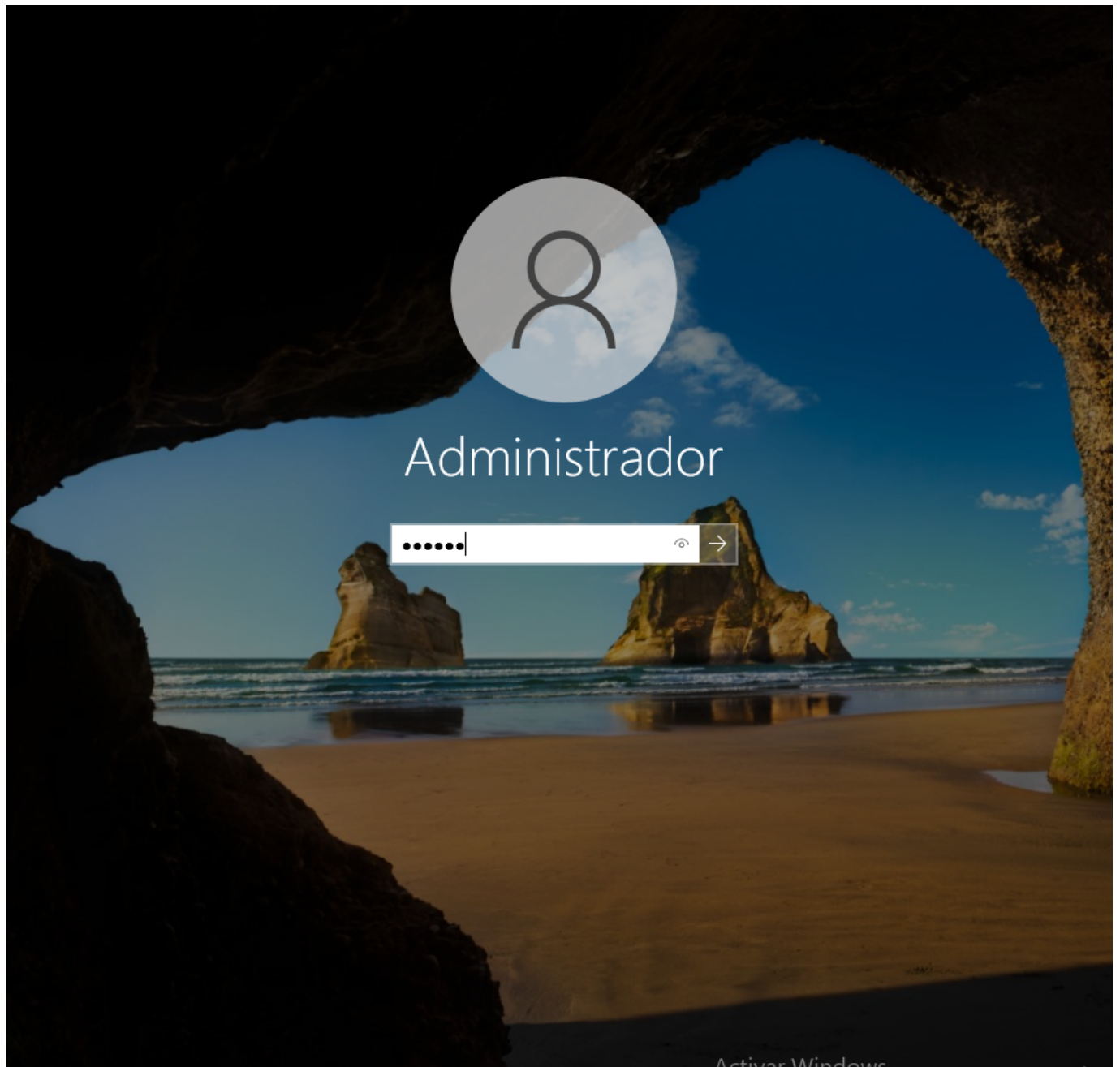
Aceptar Cancelar Aplicar

1.6. Acepta los cambios y reinicia el equipo.

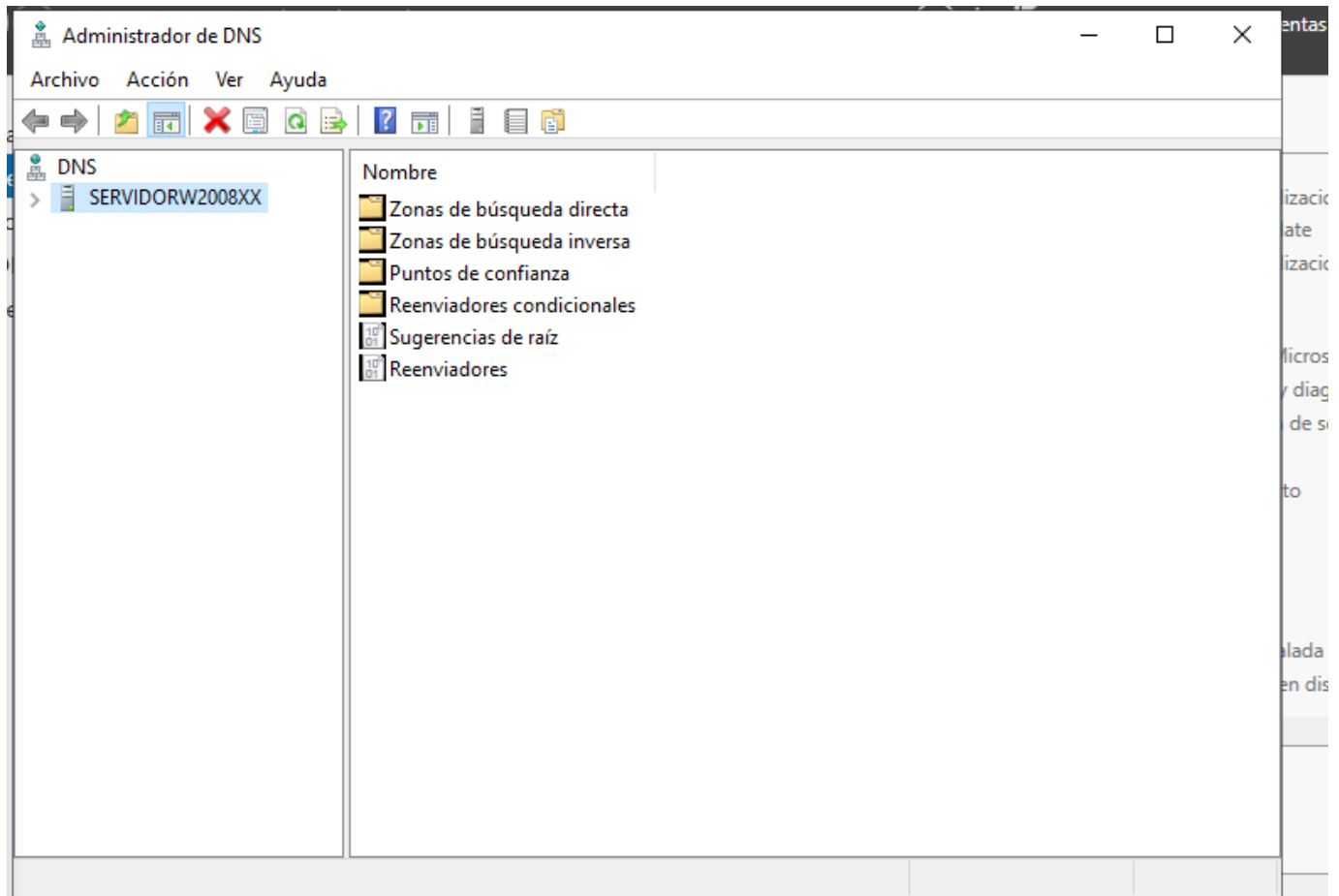


2. Configuración de la zona de resolución directa

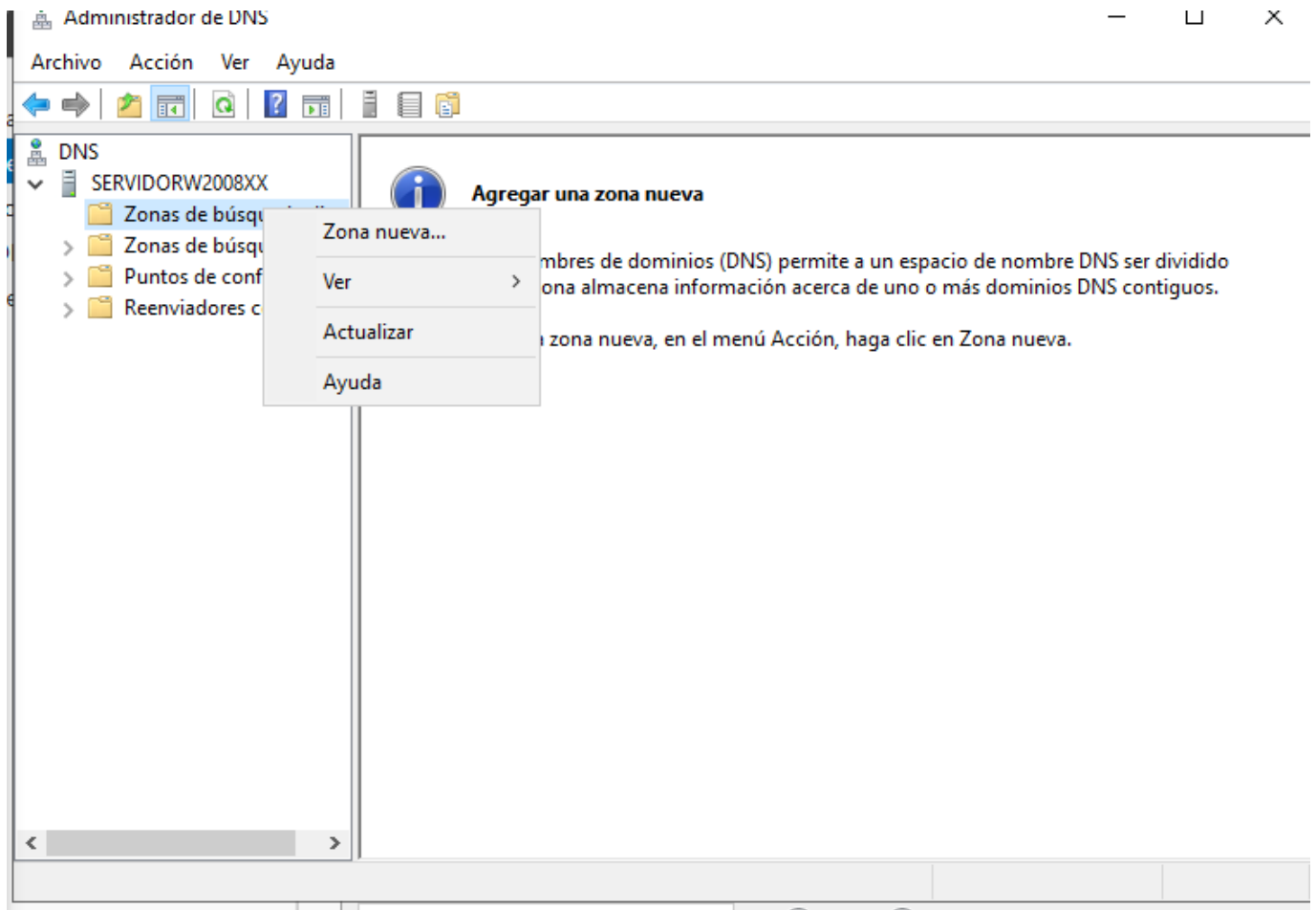
2.1. Inicia una sesión en ServidorW2012XX con el usuario administrador.



2.2. Accede a la consola de administración del servidor DNS (Administrador del servidor, Herramientas, DNS).



2.3. Sobre Zonas de búsqueda directa haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona Zona nueva.



2.4. Lee la información que ofrece el asistente y haz clic en **Siguiente** para continuar.



2.5. Selecciona Zona principal y haz clic 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

2.6. Introduce dawXX.net como nombre de la zona y haz clic en Siguiente.

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:

dawXX.net

< Atrás Siguiente > Cancelar

2.7. Deja seleccionada la opción Crear un archivo nuevo con este nombre y mantén el nombre que sugiere el asistente. Pincha en Siguiente.

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:

dawXX.net.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

2.8. Selecciona la opción No admitir actualizaciones dinámicas y pincha en Siguiente.

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:

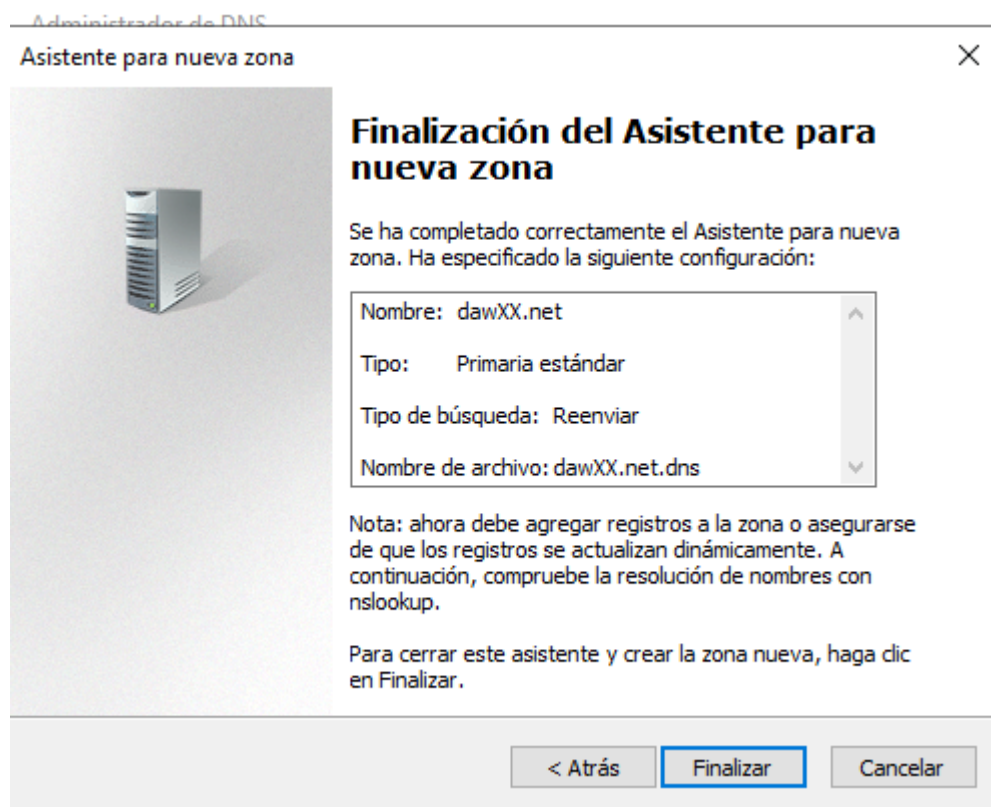
☐ Permitir solo actualizaciones dinámicas seguras (recomendado para Active Directory)
Esta opción solo está disponible para las zonas que están integradas en Active Directory.

☐ 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.

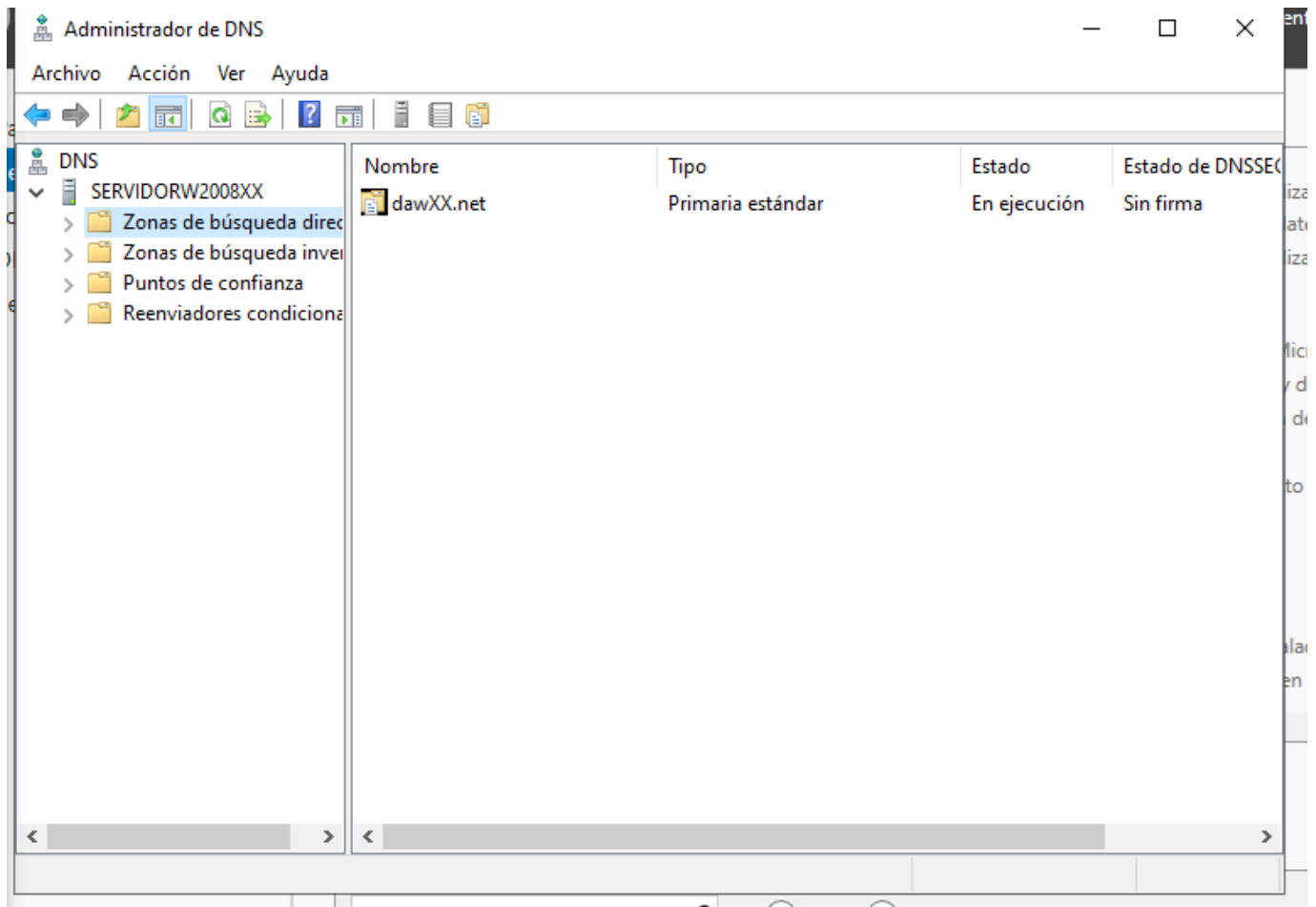
☒ No admitir actualizaciones dinámicas
Esta zona no acepta actualizaciones dinámicas de registros de recurso. Tiene que actualizar sus registros manualmente.

< Atrás Siguiente > Cancelar

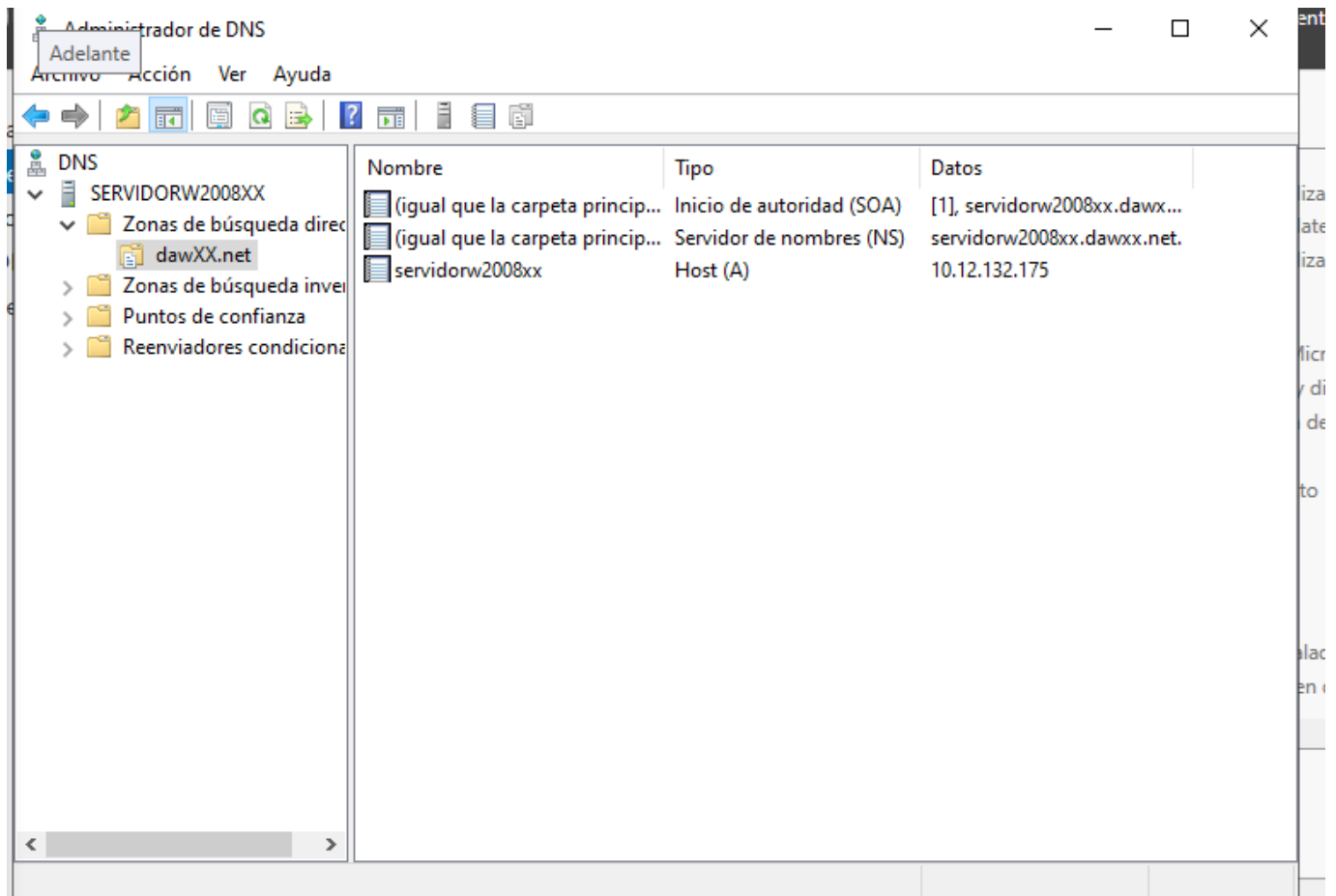
2.9. Lee el resumen y pincha Finalizar.



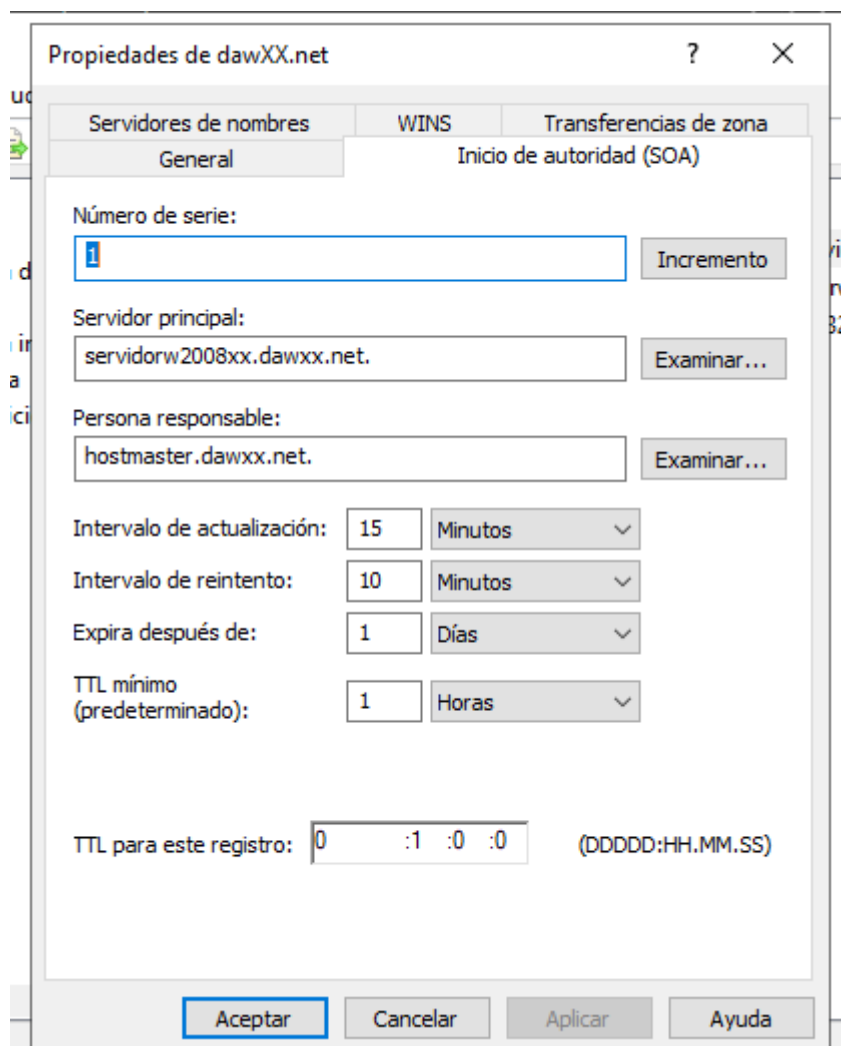
2.10. Observa que se ha creado una entrada en "Zonas de búsqueda directa" con el nombre de la zona (dawXX.net).



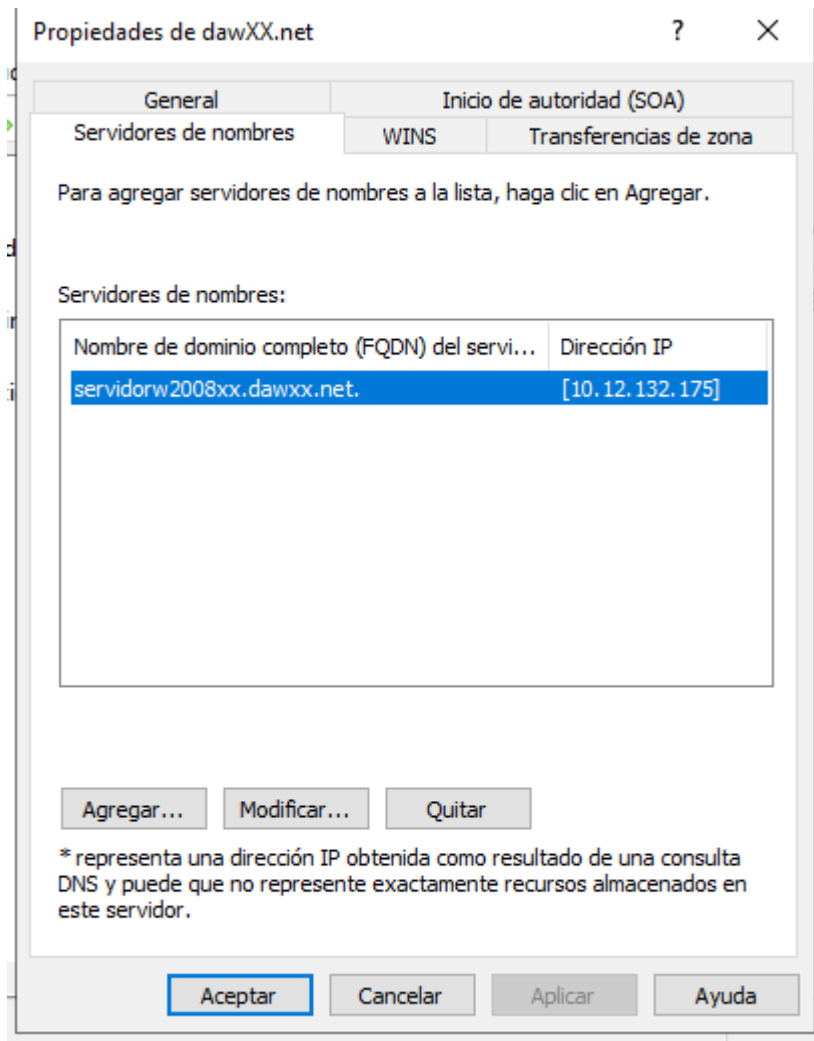
2.11. Pincha sobre el nombre de la zona y observa en la zona central de la consola los registros de recursos que se han creado automáticamente. Se han añadido a la zona el registro SOA y un registro NS indicando que el servidor DNS para el dominio es este equipo (ServidorW2012XX).



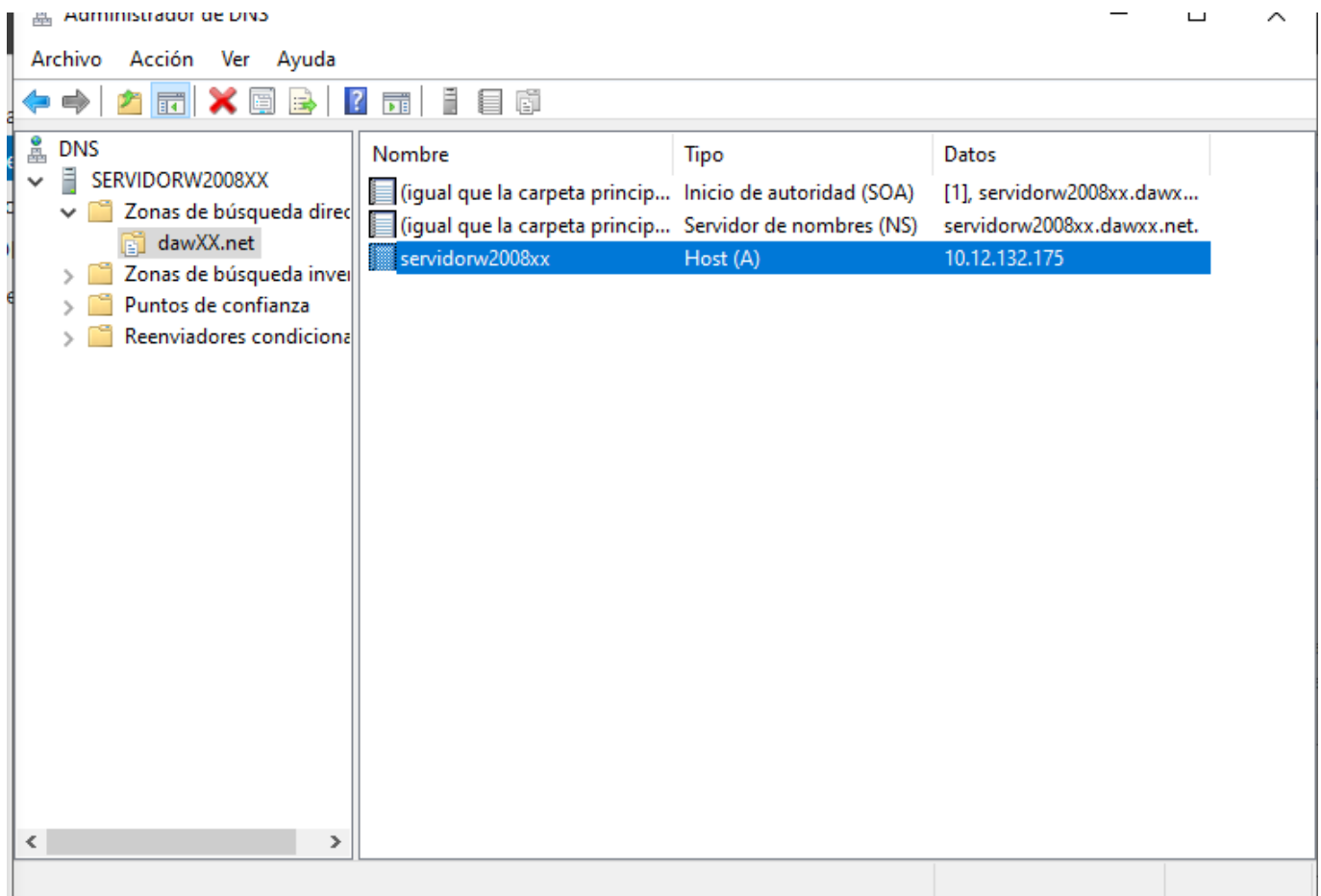
2.12. Haz doble clic sobre el registro SOA y observa sus propiedades.



2.13. Haz doble clic sobre el registro NS y observa sus propiedades. Fíjate que en el campodirección IP del nombre de dominio del equipo aparece la IP del equipo local.



2.14. Observa que se ha creado un registro A para el nombre **ServidorW2012XX.dawXX.net**.



2.15. Crea los registros A para los nombres de los equipos de la red virtual.

- Sobre la zona dawXX.net haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona Host nuevo (A o AAAA).

Administrador de DNS

Archivo Acción Ver Ayuda

DNS

- SERVERIDORW2008XX
 - Zonas de búsqueda directa
 - dawXX.net
 - Zonas de búsqueda inversa
 - Puntos de confianza
 - Reenviadores condicionales

Nombre	Tipo	Datos
(igual que la carpeta principal)	Inicio de autoridad (SOA)	[1], servidorw2008xx.dawxx...
(igual que la carpeta principal)	Servidor de nombres (NS)	servidorw2008xx.dawxx.net.
servidorw2008xx	Host (A)	10.12.132.175

Filtro

Nombre del servidor	Id.	Gravedad	Registro	Sistema
SERVERIDORW2008XX	10016	Advertencia		

Actualizar archivo de datos del servidor

Volver a cargar

Host nuevo (A o AAAA)...

Alias nuevo (CNAME)...

Nuevo intercambio de correo (MX)...

Dominio nuevo...

Delegación nueva...

Registros nuevos...

DNSSEC >

Todas las tareas >

Actualizar

Exportar lista...

Ver >

Organizar iconos >

Alinear iconos

Propiedades

Ayuda

b. Introduce el nombre y la IP asociada.

Host nuevo

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

Nombre de dominio completo (FQDN):
dawXX.net.

Dirección IP:
10.12.132.175

☐ Crear registro del puntero (PTR) asociado

Agregar host Cancelar

c. Si estuviese creada una zona de resolución inversa podrías marcar la opción Crear registro del puntero (PTR) asociado.

Host nuevo

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

Nombre de dominio completo (FQDN):
dawXX.net.

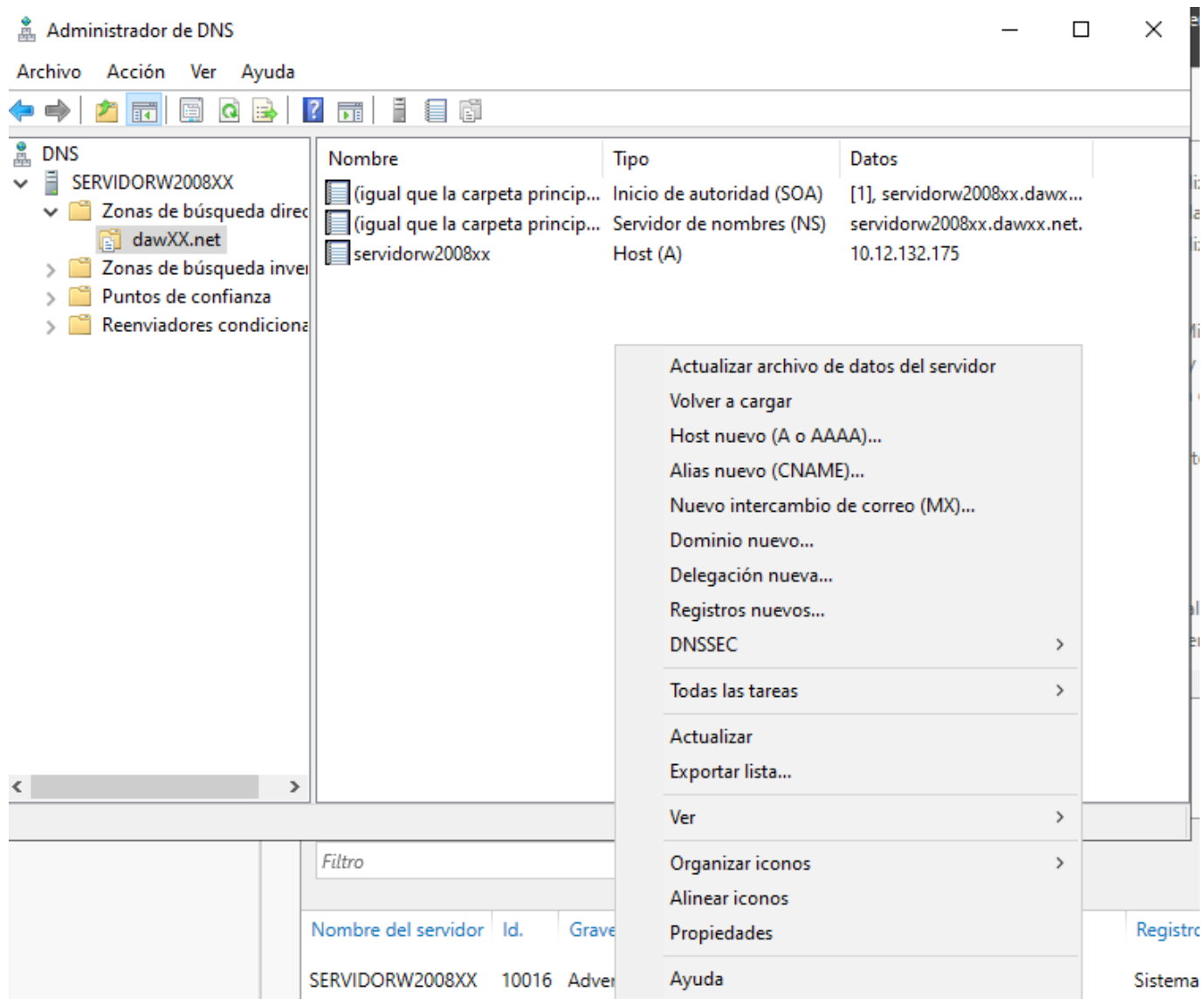
Dirección IP:
10.12.132.175

☒ Crear registro del puntero (PTR) asociado

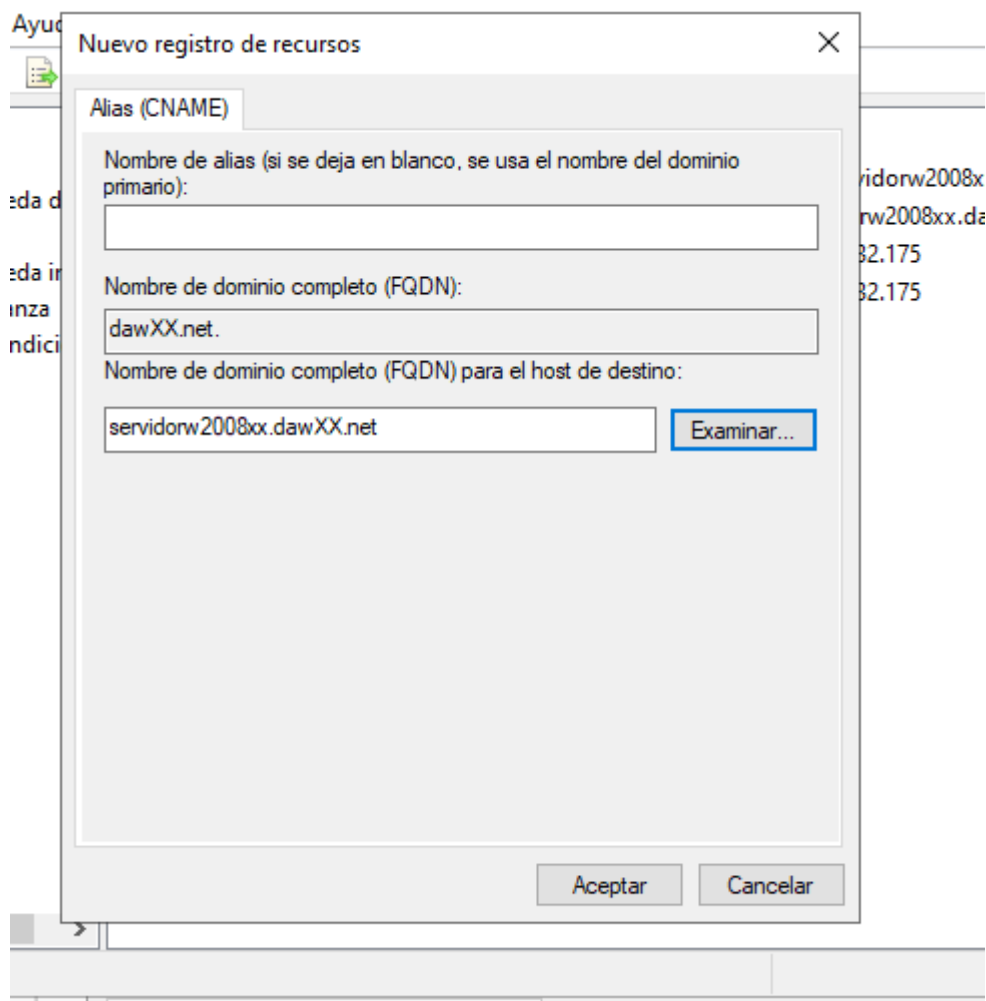
Agregar host Cancelar

2.16. Crea los registros CNAME para los alias.

a. Sobre la zona dawXX.net haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona Alias nuevo (CNAME).



b. Introduce el nombre del alias y el nombre del dominio asociado. Puedes pinchar en Examinar para seleccionar los registros A que creaste previamente.



3. Comprobar la configuración

3.1. Usa el comando nslookup para comprobar que el servidor DNS resuelve consultas directas sobre los nombres de la zona dawXX.net (recuerda que las prácticas anteriores configuraste la máquina ServidorW2012XX para que usase como servidor DNS el 127.0.0.1)

```
Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.20348.587]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Administrador>nslookup dawXX.net
Servidor: localhost
Address: 127.0.0.1

Nombre: dawXX.net
Address: 10.12.132.175

C:\Users\Administrador>
```

3.2. Comprueba que si usas un nombre DNS sin puntos, se completa con el sufijo DNS configurado en el equipo

```
C:\Users\Administrador>nslookup ServidorW2008XX
Servidor: localhost
Address: 127.0.0.1

Nombre: ServidorW2008XX.dawXX.net
Address: 10.12.132.175

C:\Users\Administrador>
```

3.3. Usa nslookup para enviar una consulta de resolución inversa al servidor sobre algunas de las direcciones IP usadas en los registro A de la zona de resolución inversa. Observa que no resuelve los nombres.

```
C:\Users\Administrador>nslookup 10.12.132.175
Servidor: localhost
Address: 127.0.0.1

*** localhost no encuentra 10.12.132.175: Non-existent domain

C:\Users\Administrador>
```