

Servidor DHCP/retransmisión de la configuración en FTD usando el centro de administración de FirePOWER (FMC)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Servidor DHCP de la configuración](#)

[Servidor DHCP/configuración del permiso el agrupamiento DHCP](#)

[Configure el servidor DNS/WINS](#)

[Configure los parámetros avanzados](#)

[Configure el relé DHCP](#)

[Configure el agente de relé DHCP](#)

[Configure al servidor DHCP externo](#)

[Monitor y Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe la configuración de los servicios del servidor DHCP y del relé DHCP en la defensa de la amenaza de FirePOWER (FTD) con FMC.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento de la tecnología de FirePOWER
- Conocimiento básico de ASA (dispositivo de seguridad adaptante)
- Conocimiento del relé DHCP del servidor del DHCP

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Imagen de la defensa de la amenaza ASA FirePOWER para la versión de software corriente 6.0.1 ASA (5506X/5506H-X/5506W-X, ASA 5508-X, ASA 5516-X) y arriba
- Imagen de la defensa de la amenaza ASA FirePOWER para la versión de software corriente 6.0.1 ASA (5515-X, ASA 5525-X, ASA 5545-X, ASA 5555-X, ASA 5585-X) y arriba
- Versión 6.0.1 y posterior FMC

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Note: El dispositivo FTD se debe registrar al FMC. Click el [registro un dispositivo con un centro de administración de FireSIGHT](#) para registrar el FTD al FMC.

Antecedentes

El (DHCP) del Dynamic Host Control Protocol proporciona los parámetros de la configuración de red automáticamente por ejemplo los detalles de los IP Addresses, del servidor DNS y otros parámetros a los clientes DHCP. La interfaz ruteada FTD puede actuar como servidor DHCP para proporcionar los IP Addresses a los clientes.

FTD proporciona los servicios del relé DHCP al cliente interno en donde el cliente está conectado con una de las interfaces del FTD y el servidor DHCP externo está conectado con la otra. La operación de servicio de la retransmisión es transparente a los clientes.

Servidor DHCP de la configuración

Para configurar al servidor DHCP, el login al FMC GUI y navegar a los **dispositivos > a la Administración de dispositivos**, hace clic el button of del **editar el dispositivo FTD**. Navegue a la lengüeta del **DHCP** y haga clic la lengüeta del **servidor DHCP**.

Interface	Address Pool	Enable DHCP Server
Inside	192.168.10.3-192.168.10.7	✓

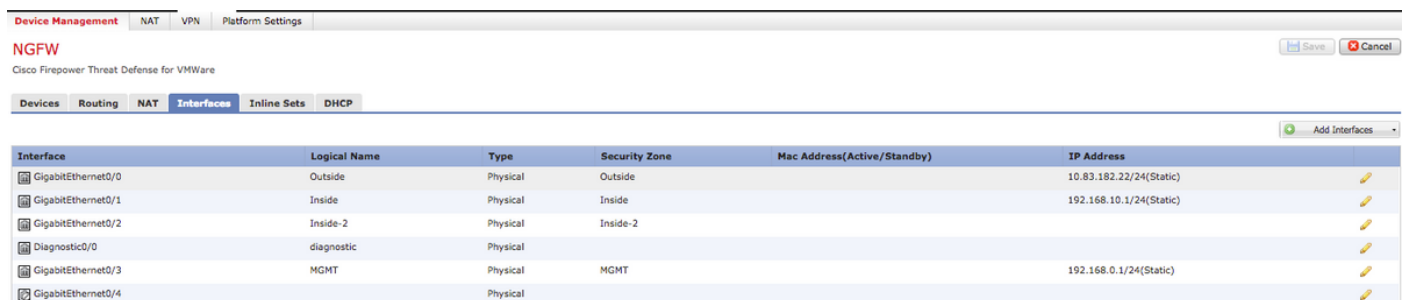
Para configurar al servidor DHCP, realice tres pasos.

Step1. Habilite la configuración del servidor del DHCP el agrupamiento DHCP.

Step2. Configure los parámetros avanzados.

Step3. Configure el servidor DNS/WINS.

Note: Asegúrese de que la dirección IP y el nombre lógico se deban configurar en las interfaces antes de que usted comience la configuración DHCP.



Interface	Logical Name	Type	Security Zone	Mac Address(Active/Standby)	IP Address
GigabitEthernet0/0	Outside	Physical	Outside		10.83.182.22/24(Static)
GigabitEthernet0/1	Inside	Physical	Inside		192.168.10.1/24(Static)
GigabitEthernet0/2	Inside-2	Physical	Inside-2		
Diagnostic0/0	diagnostic	Physical			
GigabitEthernet0/3	MGMT	Physical	MGMT		192.168.0.1/24(Static)
GigabitEthernet0/4		Physical			

Habilite el servidor DHCP/la configuración el agrupamiento DHCP

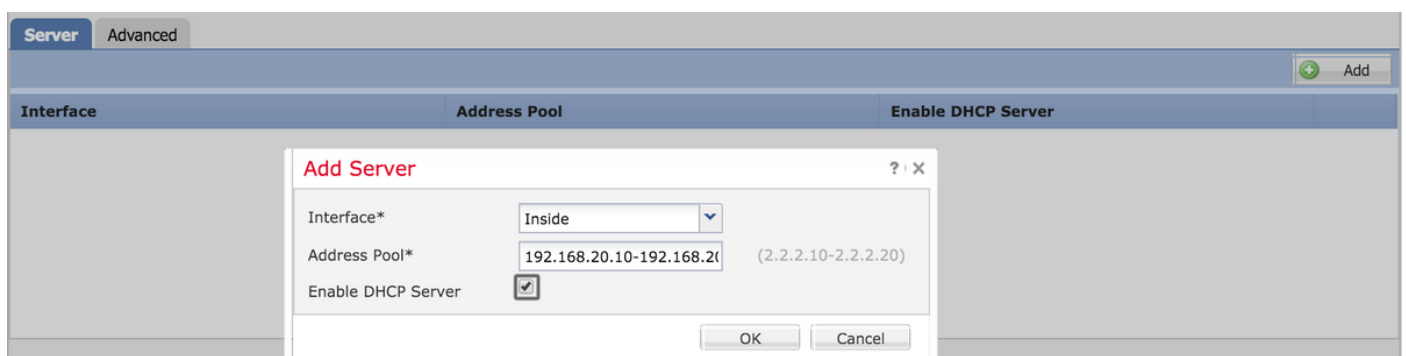
Usted puede utilizar cualquier interfaz ruteada mientras que la dirección IP del servidor DHCP y de la interfaz actúa como el gateway para el cliente del extremo. Por lo tanto, usted apenas necesita definir el alcance del IP Address.

Para habilitar al servidor DHCP en cualquier interfaz, haga clic el **botón Add** en la lengüeta del **servidor**.

Interfaz: Especifique la interfaz de la lista desplegable donde usted quiere habilitar al servidor DHCP.

Agrupación de direcciones: Especifique el alcance del IP Address.

Servidor DHCP del permiso: Permita al checkbox para habilitar al servidor DHCP en esta interfaz.



Server Advanced

Interface Address Pool Enable DHCP Server

Add Server

Interface* Inside

Address Pool* 192.168.20.10-192.168.20.20 (2.2.2.10-2.2.2.20)

Enable DHCP Server

OK Cancel

Haga Click en OK para salvar la configuración DHCP.

Configure el servidor DNS/WINS

El servidor DHCP proporciona los parámetros del Domain Name de los TRIUNFOS DNS/junto con el cliente de los detalles de la dirección IP al final. Estos parámetros ayudan en la resolución

de nombre. Por lo tanto, es importante configurar estos parámetros correctamente.

Hay dos opciones para configurar esto:

Primero, si ninguna de la interfaz FTD se configura como el Cliente de DHCP entonces usted puede elegir la **autoconfiguración de la** opción. Este método toma la configuración de la Información sobre el nombre del dominio de los TRIUNFOS DNS/del servidor DHCP y proporciona la misma información al Cliente de DHCP.

En segundo lugar, usted puede fijar sus propios parámetros del Domain Name DNS/WINS, que son al final cliente proporcionado.

Para configurar esto, navegue a la lengüeta del **DHCP**.

- **Tiempo de espera del ping:** Para evitar los conflictos de dirección, el FTD envía dos paquetes del ping de ICMP a un direccionamiento antes de que asigne ese direccionamiento a un Cliente de DHCP. Este comando especifica el valor de agotamiento del tiempo para esos paquetes
- **Longitud del arriendo:** Este arriendo iguala la cantidad de tiempo (en los segundos) que el cliente puede utilizar su dirección IP afectada un aparato antes de que expire el arriendo
- **Configuración automática:** Permita a este checkbox para configurar la configuración automática para el Domain Name DNS/WINS/
- **Interfaz:** Especifique la interfaz que actúa como Cliente de DHCP

Reemplace la configuración configurada auto: Configure esta opción, si usted quiere asignar a su propio cliente del Domain Name DNS/WINS/al final.

Domain Name: Especifique el Domain Name.

Servidor DNS principal: Especifique al servidor DNS principal. Usted puede seleccionar el objeto de red de la lista desplegable o hacer clic **(+)** el icono **más** y crear un objeto de red para el servidor DNS principal.

Servidor DNS secundario: Especifique al servidor DNS secundario. Usted puede seleccionar el objeto de red de la lista desplegable o hacer clic **(+)** el icono **más** y crear un objeto de red para el servidor DNS secundario.

Servidor WINS primario: Especifique al servidor DNS secundario. Usted puede seleccionar el objeto de red de la lista desplegable o hacer clic **(+)** el icono **más** y crear un objeto de red para el servidor DNS secundario.

Servidor WINS secundario: Especifique al servidor DNS secundario. Usted puede seleccionar el objeto de red de la lista desplegable o hacer clic **(+)** el icono **más** y crear un objeto de red para el servidor DNS secundario.

Ping Timeout	<input type="text" value="50"/>	(10 - 10000 ms)
Lease Length	<input type="text" value="3600"/>	(300 - 10,48,575 sec)
Auto-Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interface*	<input type="text" value="Outside"/>	
Override Auto Configured Settings:		
Domain Name	<input type="text" value="example.com"/>	
Primary DNS Server	<input type="text" value="DNS1"/>	<input type="text" value="SERVER_2008"/>
Secondary DNS Server	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Configure los parámetros avanzados

El servidor DHCP de la interfaz FTD tiene la capacidad de incluir los códigos y las opciones del DHCP. Por ejemplo, los Teléfonos IP de Cisco pueden enviar una solicitud con la opción (150/ 66) al servidor DHCP de obtener la dirección IP del servidor TFTP de modo que los teléfonos puedan descargar el firmware del servidor TFTP.

Para configurar esto, navegue al **DHCP > avanzó** la opción y el haga click en Add

- **Código de opción:** Especifique el código de opción según mencionado en el RFC 2132, RFC 2562, RFC 5510
- **Tipo:** Especifique el tipo del descenso-abajo
- **Dirección IP 1:** Si usted elige la opción del tipo mientras que el IP después especifica la dirección IP del primer servidor TFTP
- **Dirección IP 2:** Si usted elige la opción del tipo mientras que el IP después especifica la dirección IP del primer servidor TFTP
- **ASCII:** Si usted elige la opción del tipo mientras que el ASCII después especifica el valor ASCII
- **HEX.:** Si usted elige la opción del tipo como HEX., después especifique el valor hex

The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for DHCP. A modal dialog titled 'Add Option Code' is open, allowing the user to define a new DHCP option. The 'Option Code*' field is set to 150, and the 'Type' is set to 'IP'. The 'IP Address 1*' field is set to 'TFTP-SERVER'. There are also fields for 'IP Address 2', 'ASCII', and 'HEX'. The dialog includes 'OK' and 'Cancel' buttons.

Haga clic en Aceptar para guardar la configuración.

Haga clic el botón **Save Button** para salvar la configuración de la plataforma. Navegue **para desplegar** la opción, seleccione el dispositivo FTD donde usted quiere aplicar los cambios y hacer clic el botón del **desplegar** para comenzar el despliegue de la configuración de la plataforma.

Haga clic el botón **Save Button** para salvar la configuración de la plataforma. Navegue **para desplegar** la opción, seleccione el dispositivo FTD donde usted quiere aplicar los cambios y hacer clic el botón del **desplegar** para comenzar el despliegue de la configuración de la plataforma.

Configure el relé DHCP

La interfaz FTD actúa como agente de relé DHCP entre el cliente y el servidor DHCP externo. La interfaz está atento el pedido de cliente y agrega los datos de configuración vitales, tales como información de los links del cliente que sea necesitada por el servidor DHCP para afectar un aparato el direccionamiento para el cliente. Cuando responde el servidor DHCP, interconecte adelante el paquete de respuesta de nuevo al Cliente de DHCP.

La configuración del relé DHCP tiene principalmente dos pasos para la configuración.

Paso 1. Configure el agente de relé DHCP.

Paso 2. Servidor DHCP externo de la configuración.

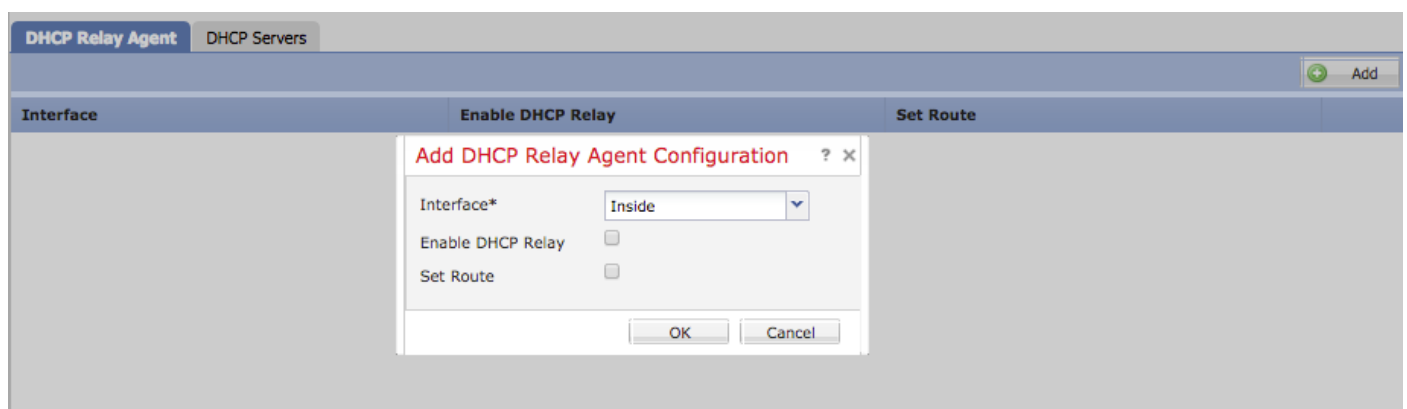
Configure el agente de relé DHCP

Navegue los toDevices > **la Administración de dispositivos**, haga clic el **botón Edit** del dispositivo FTD. Navegue el toDHCP > la opción del **relé DHCP**. 'Haga clic en el botón Add (Agregar).'

Interfaz: Especifique la interfaz de la lista desplegable donde la interfaz está atento el pedido de cliente. El Cliente de DHCP debe conectar directamente con esta interfaz para la solicitud de la dirección IP.

Relé DHCP del permiso: Permita al checkbox para habilitar el servicio del relé DHCP.

Fije la ruta: Permita a la casilla de verificación para fijar la dirección IP de la interfaz como el default gateway.



Haga clic el **botón OK** para salvar la configuración de agente de relé DHCP.

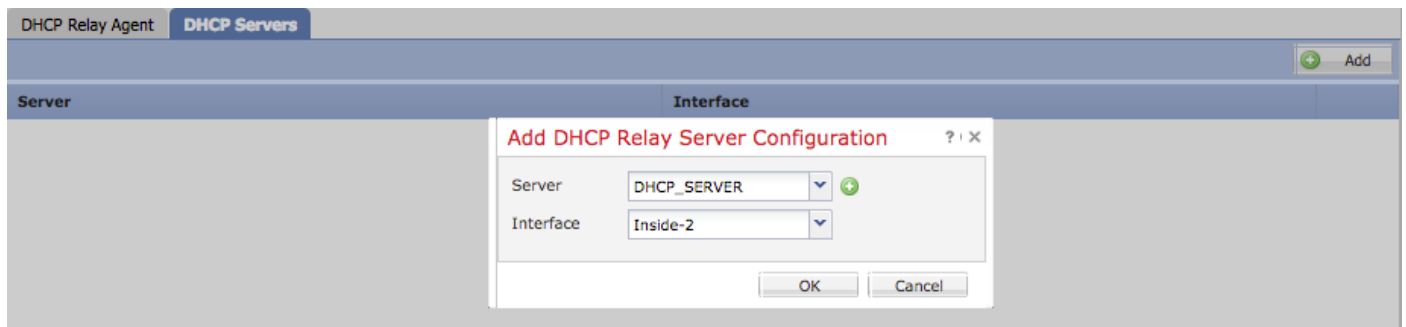
Configure al servidor DHCP externo

Usted necesita especificar la dirección IP del servidor DHCP externo donde se remite el pedido de cliente.

Para especificar al servidor DHCP, navegue al **servidor DHCP** y al haga click en Add

Servidor: Especifique la dirección IP del servidor DHCP. Usted puede seleccionar el objeto de red de la lista desplegable o hacer clic (+) el icono **más** y crear un objeto de red para el servidor DHCP.

Interfaz: Especifique la interfaz donde el servidor DHCP conecta.



Haga clic en Aceptar para guardar la configuración.

Haga clic el **botón Save Button** para salvar la configuración de la plataforma. Navegue **para desplegar** la opción, seleccione el dispositivo FTD donde usted quiere aplicar los cambios y hacer clic el botón del **desplegar** para comenzar el despliegue de la configuración de la plataforma.

Monitor y Troubleshooting

- Asegúrese de que el FTD esté registrado al FMC antes de que usted comience a configurar el servidor DHCP/la retransmisión
- Verifique la Conectividad al servidor DHCP en configuración del relé DHCP

```
> system support diagnostic-cli
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
><Press Enter>
```

```
firepower# ping <DHCP_SERVER_IP>
```

- Verifique la configuración relacionada del DHCP en FTD CLI. Usted puede iniciar sesión a FTD CLI a la interfaz de administración y funcionar con el comando

```
firepower# show running-config dhcpd
dhcpd auto_config Inside-2
!
dhcpd address 192.168.10.3-192.168.10.7 Inside
!
```

- Asegúrese de que la implementación de política esté aplicada con éxito
- Asegúrese de que usted configure la Entrada de servidor correcta DNS/WINS por la autoconfiguración o por la configuración manual
- El pool de la dirección IP debe estar en la misma subred de la dirección IP de la interfaz
- Asegúrese de que la dirección IP y el nombre lógico sean configurados en las interfaces
- Usted puede tomar a la captura de paquetes en la interfaz ruteada FTD para resolver problemas el problema en donde el cliente no está consiguiendo una dirección IP. En las capturas de paquetes, podemos verificar el proceso DORA del servidor DHCP. Usted puede seguir a las [capturas de paquetes ASA con el CLI y el ejemplo de la Configuración de ASDM](#) para tomar a la captura de paquetes
- Verifique las estadísticas del DHCP de la línea de comando

```
firepower# show dhcpd statistics
```

- Verifique el DHCP que ata la información del CLI

```
firepower# show dhcpd binding
```

- Habilite el registro apropiado en la **configuración del dispositivo > de la plataforma > la directiva > el Registro del sistema FTD** y despliegue la plataforma que fija al FTD. Inicie sesión a FTD CLI y funcione con el comando de marcar los mensajes de Syslog

```
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.  
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
firepower# show logging
```

Información Relacionada

- [Guía de inicio rápido de la defensa de la amenaza de Cisco FirePOWER para el ASA](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)