

Configuración de los parámetros de detección y retransmisión del protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) en el switch

Objetivo

El protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) es un servicio que se ejecuta en la capa de aplicación de la pila de protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet (TCP/IP) para asignar dinámicamente direcciones IP a clientes DHCP y asignar la información de configuración de TCP/IP a clientes DHCP. El snooping de DHCP es una función de seguridad que actúa como firewall entre hosts no confiables y servidores DHCP confiables.

La detección evita las respuestas DHCP falsas y controla a los clientes. Pueden evitar ataques de intrusos y autenticar dispositivos host. La base de datos de enlace de snooping DHCP también la utiliza el protector de origen de IP y la inspección del protocolo de resolución de direcciones (ARP). En los switches de capa 3, la función de transmisión y snooping de DHCP se puede habilitar en cualquier interfaz con una dirección IP y en las redes de área local virtual (VLAN) con o sin una dirección IP.

En este artículo se proporcionan instrucciones sobre cómo configurar las propiedades DHCP en un switch que también facilita la configuración de DHCP Snooping y DHCP Relay.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx550X

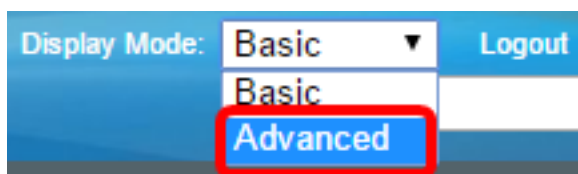
Versión del software

- 2.2.5.68

Configuración de DHCP Snooping and Relay Settings en un switch

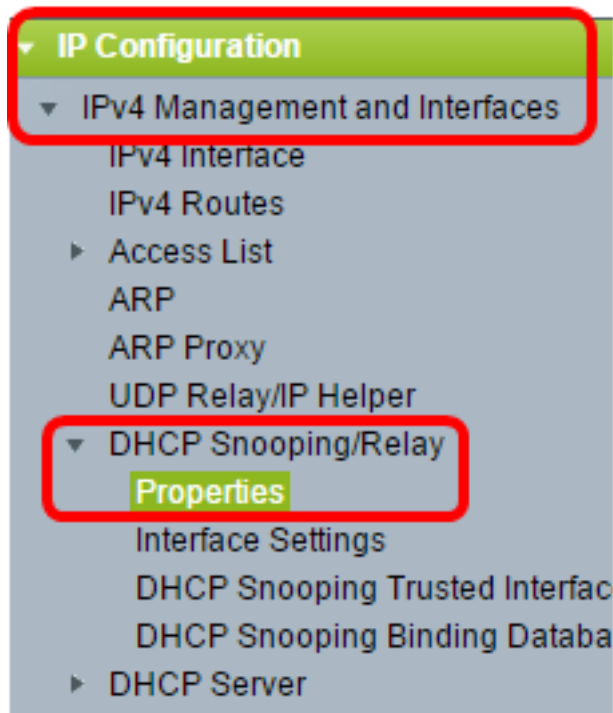
Activar configuración de snooping y retransmisión de DHCP

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web del switch y, a continuación, seleccione **Avanzado** en la lista desplegable Modo de visualización.



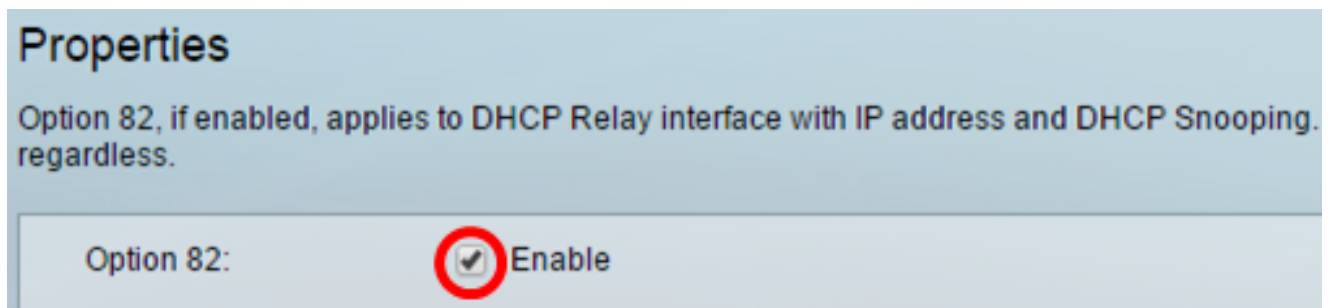
Paso 2. Elija **IP Configuration > IPv4 Management and Interfaces > DHCP Snooping/Relay >**

Properties.



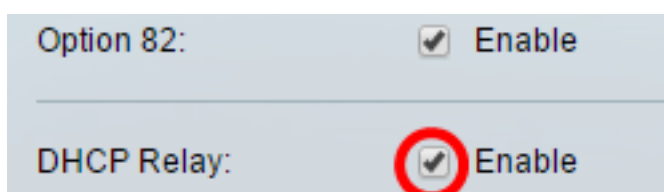
Nota: Las opciones de menú pueden variar en función del modelo de dispositivo. En este ejemplo, se utiliza SG350X-48MP.

Paso 3. (Opcional) Marque la casilla de verificación **Enable** Option 82 para insertar la información de la opción 82 en los paquetes. Esta función está desactivada de forma predeterminada.



Nota: Los mensajes DHCP son mensajes de difusión que no pueden cruzar de una red a otra. DHCP relay reenvía los mensajes de difusión a una red diferente. También agrega la opción 82 para proporcionar información adicional sobre el cliente a la red de ruteo. La opción 82 no es necesaria cuando el relé DHCP está habilitado. Sin embargo, si utiliza un agente externo para hacer el relé DHCP, la opción 82 debe estar habilitada (Transparent DHCP relay). La opción 82 ayuda al router a elegir el cliente del conjunto de red.

Paso 4. (Opcional) Marque la casilla de verificación **Enable** DHCP Relay para habilitar la función DHCP relay. Esta función está desactivada de forma predeterminada.



Paso 5. En el área DHCP Snooping, marque la casilla de verificación **Enable** DHCP

Snooping Status para habilitar DHCP Snooping. Esta función está desactivada de forma predeterminada.

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

Option 82 Pass Through: Enable

Verify MAC Address: Enable

Backup Database: Enable

Paso 6. (Opcional) Marque la casilla de verificación **Enable** Option 82 Pass Through para habilitar los paquetes de un origen no confiable que tenga información de la opción 82. Los paquetes de las interfaces de confianza siempre se reenvían. Esta opción sólo se puede configurar si está habilitada la función DHCP Snooping.

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

Option 82 Pass Through: Enable

Paso 7. (Opcional) Asegúrese de que la casilla de verificación **Enable** Verify MAC Address esté habilitada para forzar al dispositivo a verificar si la dirección MAC (Control de acceso a medios de origen) del encabezado de capa 2 coincide o no con la dirección de hardware del cliente. Esta opción está activada de forma predeterminada.

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

Option 82 Pass Through: Enable

Verify MAC Address: Enable

Backup Database: Enable

Paso 8. (Opcional) Marque la casilla de verificación **Enable** Backup Database para realizar una copia de seguridad de la base de datos DHCP Snooping Binding en la memoria flash del dispositivo. Esta opción sólo se puede configurar si está habilitada la función DHCP Snooping.

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

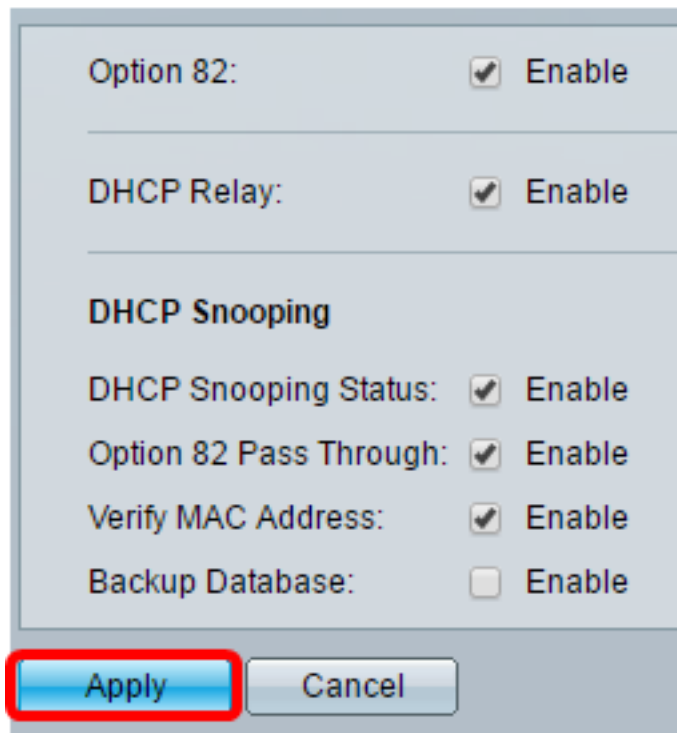
Option 82 Pass Through: Enable

Verify MAC Address: Enable

Backup Database: Enable

Paso 9. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los parámetros al archivo de configuración en

ejecución.



Option 82: Enable

DHCP Relay: Enable

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

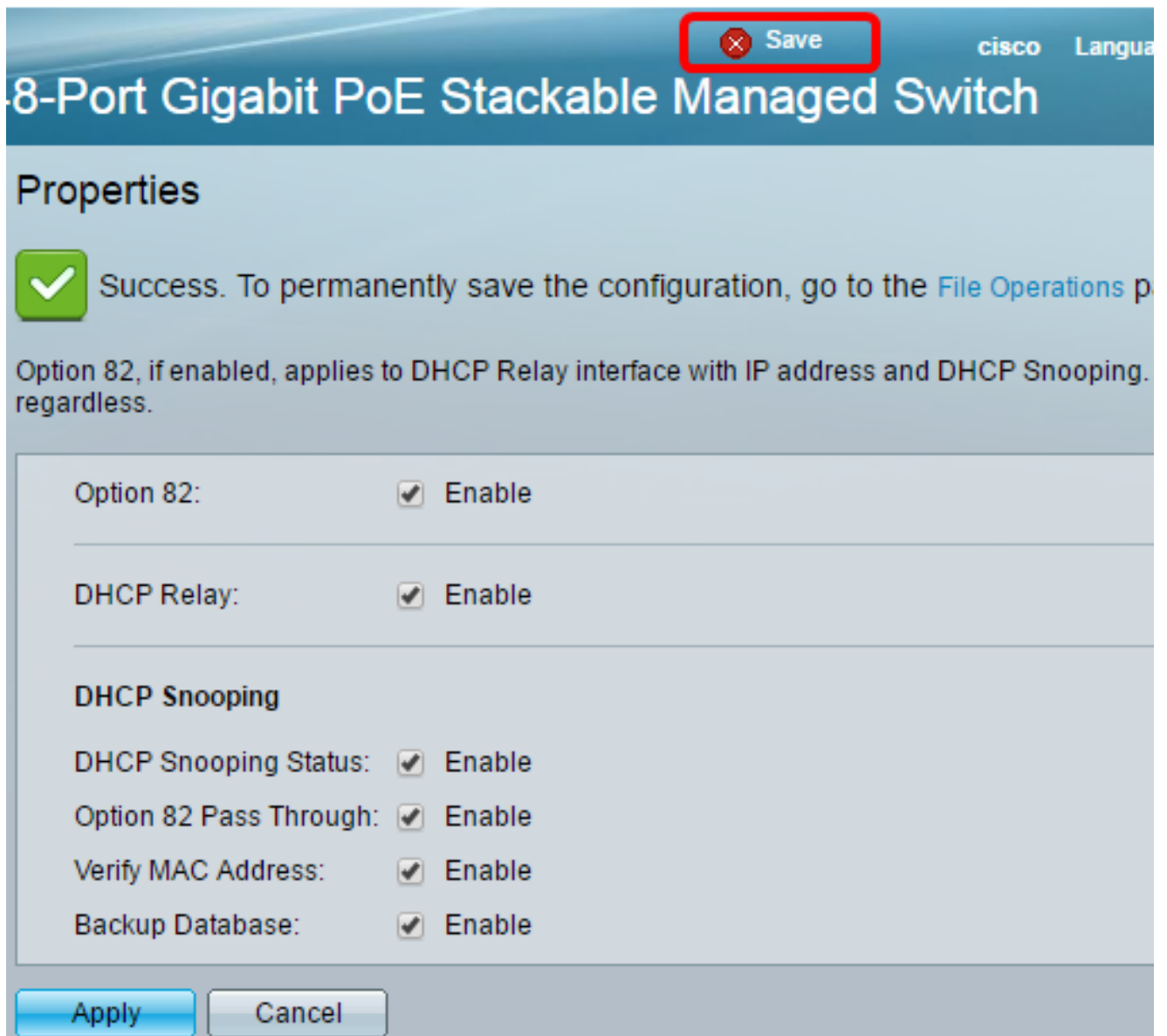
Option 82 Pass Through: Enable

Verify MAC Address: Enable

Backup Database: Enable

Apply Cancel

Paso 10. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

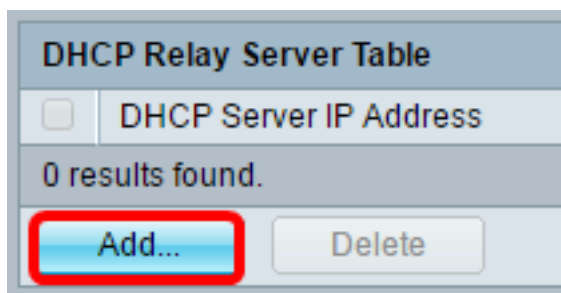


Ahora debería haber habilitado los parámetros de detección y retransmisión DHCP en el switch.

Agregar un servidor DHCP a la tabla de retransmisión DHCP

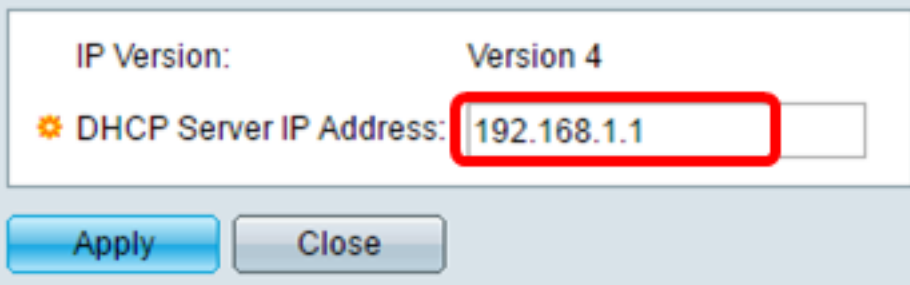
El servidor DHCP asigna y mantiene una base de datos de direcciones IP. Normalmente, el servidor DHCP es un router.

Paso 1. En la Tabla de Servidor Relay DHCP, haga clic en **Agregar** para definir un servidor DHCP.



Paso 2. La versión IP se muestra automáticamente en el área IP Version (Versión IP). Ingrese la dirección IP del servidor DHCP en el campo *DHCP Server IP Address* (Dirección

IP del servidor DHCP).



IP Version: Version 4

⚙ DHCP Server IP Address: 192.168.1.1

Apply Close

Nota: En este ejemplo, se utiliza 192.168.1.1.

Paso 3. Haga clic en **Aplicar** y luego haga clic en **Cerrar**. Los parámetros se escriben en el archivo de configuración en ejecución.

Paso 4. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

Save

Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and address regardless.

Option 82: Enable

DHCP Relay: Enable

DHCP Snooping

DHCP Snooping Status: Enable

Option 82 Pass Through: Enable

Verify MAC Address: Enable

Backup Database: Enable

Apply Cancel

DHCP Relay Server Table

<input type="checkbox"/>	DHCP Server IP Address
<input type="checkbox"/>	192.168.1.1

Add... Delete

Ahora debería haber agregado correctamente un servidor DHCP a la tabla del servidor de retransmisión DHCP.

Eliminación de un Servidor DHCP de la Tabla de Retransmisión DHCP

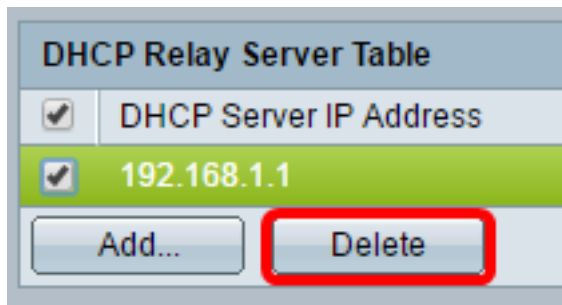
Paso 1. En DHCP Relay Server Table (Tabla de servidor de retransmisión DHCP), active la casilla junto a la dirección IP del servidor DHCP que desea eliminar.

DHCP Relay Server Table

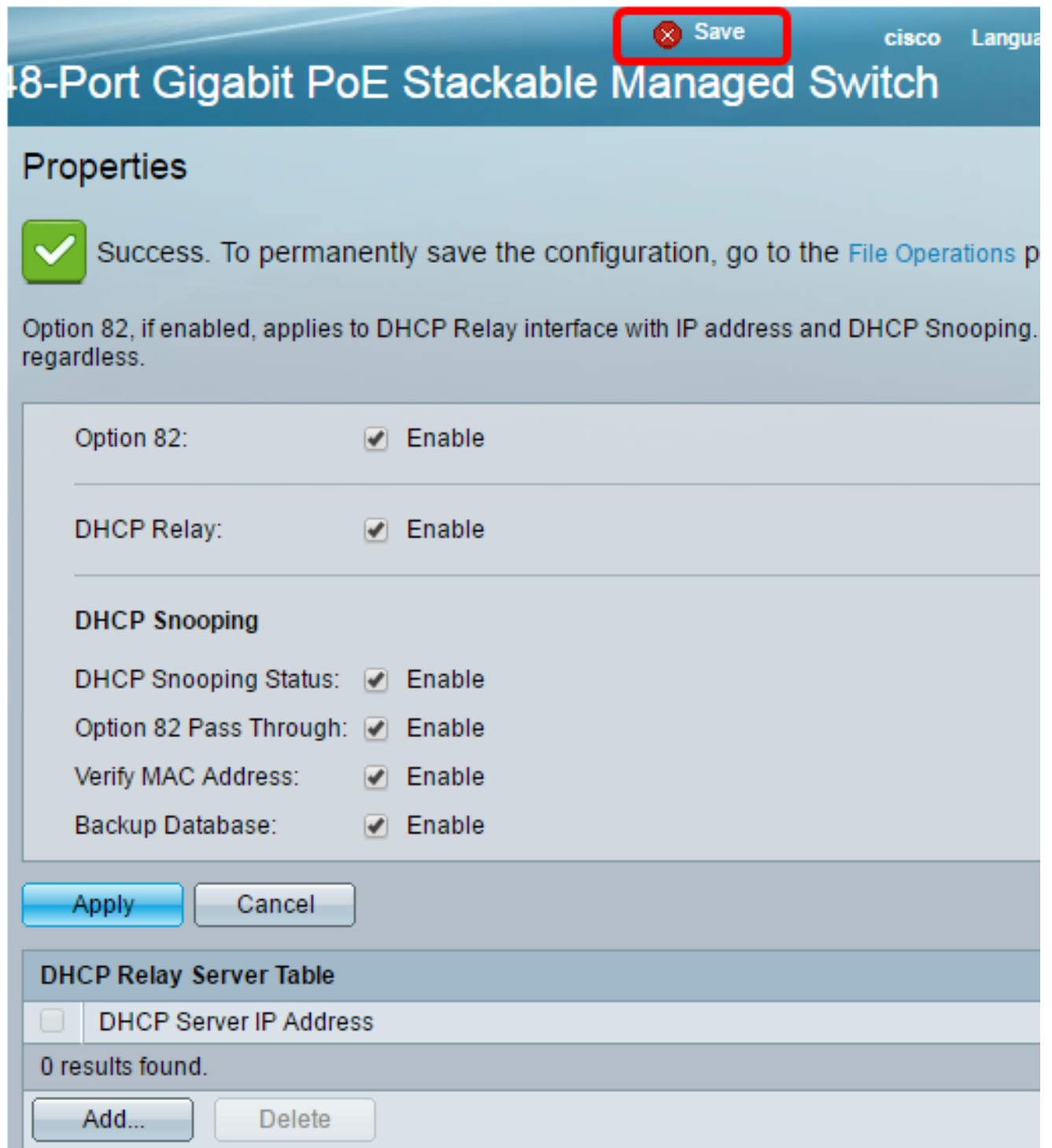
<input type="checkbox"/>	DHCP Server IP Address
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.1

Add... Delete

Paso 2. Haga clic en el botón **Delete** para eliminar el servidor.



Paso 3. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.



El servidor DHCP debería haberse eliminado del switch.

Ahora debería haber configurado los parámetros de detección y retransmisión DHCP en su switch.