

# Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configuración VRF-Lite sobre el Catalyst 6500](#)

[Configuración de CLI](#)

[EIGRP del Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento describe cómo configurar el EIGRP sobre la expedición de la ruta virtual (VRF) - lite en un Cisco Catalyst 6500 Series Switch. La Static ruta se configura en el Switches y se redistribuye vía el EIGRP entre el Switches.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento básico del EIGRP
- Conocimiento básico de la configuración del Catalyst 6500

## [Componentes Utilizados](#)

La información en este documento se basa en los Catalyst 6500 Series Switch que funcionan con la versión de software 12.2(33).SXH6.

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.

## [Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## [Antecedentes](#)

VRF-lite permite que un proveedor de servicio soporte dos o más VPN con una dirección IP que solapa usando una interfaz. VRF-lite también se llama dispositivo de la frontera del cliente CE o multi-VRF multi-VRF. En el pasado, VRF-lite fue soportado solamente con el RIP, el OSPF, y el BGP. Pero en las versiones recientes, VRF-lite también se soporta con el EIGRP. Este documento proporciona un ejemplo de un EIGRP sobre la configuración CLI de VRF-lite donde las rutas estáticas VRF se redistribuyen vía el EIGRP al otro Switches.

## [Configuración VRF-Lite sobre el Catalyst 6500](#)

Éstas son las guías de consulta para configurar VRF-lite sobre el Catalyst 6500:

- Un Switch con VRF-lite es compartido por los clientes múltiples, y todos los clientes tienen sus propias tablas de ruteo.
- Porque los clientes utilizan diversas tablas VRF, los mismos IP Addresses pueden ser reutilizados. Los IP Addresses solapados se permiten en diversos VPN.
- VRF-lite deja a los clientes múltiples compartir el mismo vínculo físico entre el PE y el CE. Los puertos troncales con los VLAN múltiples separan los paquetes entre los clientes. Todos los clientes tienen sus propios VLA N.
- Para el router PE, no hay diferencia entre usar VRF-lite o usar los CE múltiples.
- Un cliente puede utilizar los VLAN múltiples mientras no solapen con los de otros clientes. Los VLA N de un cliente se asocian a una tabla de ruteo específica ID que se utilice para identificar las tablas de ruteo apropiadas salvadas en el Switch.
- VRF-lite no afecta a la tarifa de conmutación de conjunto de bits.

## [Configuración de CLI](#)

Esta sección muestra la configuración CLI:

```
6500A(config)#ip vrf TEST-LAB 6500A(config)#rd 10.244.0.10:100 6500A(config)#interface
Loopback100 6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.1
255.255.255.255 6500A(config-if)#exit 6500A(config)#interface GigabitEthernet7/1 6500A(config-
if)# ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.121 255.255.255.252
6500A(config-if)#exit 6500A(config)#no snmp trap link-status 6500A(config)#interface
TenGigabitEthernet8/6 6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address
10.244.128.21 255.255.255.252 6500A(config-if)#exit 6500A(config)# no snmp trap link-status
6500A(config)# router eigrp 99 6500A(config-router)# network 10.0.0.0 6500A(config-router)# no
auto-summary 6500A(config-router)# address-family ipv4 vrf TEST-LAB 6500A(config-router)#
redistribute static metric 10000 100 255 1 1500 !--- Redistribute static routes 6500A(config-
router)# network 10.244.128.0 0.0.0.255 6500A(config-router)# network 10.244.129.0 0.0.0.255
6500A(config-router)# autonomous-system 99 6500A(config-router)#exit-address-family
6500A(config-router)#exit 6500A(config)#ip classless 6500A(config)#ip route vrf TEST-LAB
10.0.0.0 255.0.0.0 10.244.129.251 6500A(config)#interface Vlan129 6500A(config)#ip vrf
forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.250 255.255.255.248 6500A(config)#ip
vrf TEST-LAB 6500A(config)#rd 10.244.0.10:100 6500A(config)#interface Loopback100 6500A(config-
if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.129.1 255.255.255.255
6500A(config-if)#exit 6500A(config)#interface GigabitEthernet7/1 6500A(config-if)# ip vrf
forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.121 255.255.255.252 6500A(config-
if)#exit 6500A(config)#no snmp trap link-status 6500A(config)#interface TenGigabitEthernet8/6
6500A(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip address 10.244.128.21
255.255.255.252 6500A(config-if)#exit 6500A(config)# no snmp trap link-status 6500A(config)#
router eigrp 99 6500A(config-router)# network 10.0.0.0 6500A(config-router)# no auto-summary
6500A(config-router)# address-family ipv4 vrf TEST-LAB 6500A(config-router)# redistribute static
metric 10000 100 255 1 1500 !--- Redistribute static routes 6500A(config-router)# network
10.244.128.0 0.0.0.255 6500A(config-router)# network 10.244.129.0 0.0.0.255 6500A(config-
router)# autonomous-system 99 6500A(config-router)#exit-address-family 6500A(config-router)#exit
```

```
6500A(config)#ip classless 6500A(config)#ip route vrf TEST-LAB 10.0.0.0 255.0.0.0 10.244.129.251
6500A(config)#interface Vlan129 6500A(config)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500A(config-if)#ip
address 10.244.129.250 255.255.255.248 6500c(config)#ip vrf TEST-LAB 6500c(config)#rd
10.244.0.10:100! 6500c(config-if)#interface Loopback0 6500c(config-if)#ip vrf forwarding TEST-
LAB 6500c(config-if)#ip address 1.1.1.1 255.255.255.0! 6500c(config-if)#interface
GigabitEthernet1/1 6500c(config-if)#switchport 6500c(config-if)#switchport access vlan 129
6500c(config-if)#no ip address! 6500c(config-if)#interface Vlan129
6500c(config-if)#ip vrf forwarding TEST-LAB 6500c(config-if)#ip address 10.244.129.251
255.255.255.248
```

## [EIGRP del Troubleshooting](#)

Un problema frecuente considerado con el EIGRP es el router local no establece una relación del vecino EIGRP con los routers de la vecindad.

### Static ruta no Redistributed al EIGRP

1. Utilice el valor métrico predeterminado para las Static rutas en el **comando redistribute static**.
2. Quite y agregue el **comando redistribute static** en el router; las demostraciones de la Static ruta 10.0.0.0/8 bajo topología EIGRP.

## [Información Relacionada](#)

- [Configuración VPN en el modo VRF](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)