

# EIGRP Mode Nombrado de la configuración

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[modo de configuración de la Direcccionamiento-familia](#)

[modo de configuración de la interfaz de la Direcccionamiento-familia](#)

[modo de las configuraciones de topología de la Direcccionamiento-familia](#)

[Comparación](#)

[Disponibilidad](#)

[La conversión automática nombró a EIGRP](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

## Introducción

Este documento describe la característica Nombrada del modo del Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) y discute las diferencias entre el modo tradicional y Nombrado con la ayuda de una configuración pertinente.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento básico del Routing IP y del protocolo del EIGRP.

### Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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.

## Antecedentes

El método tradicional de configurar el EIGRP requiere los diversos parámetros ser configurado

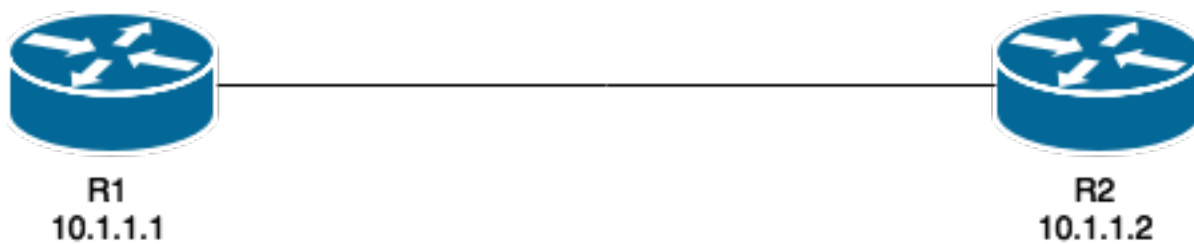
bajo la interfaz y modo de la configuración EIGRP. Para configurar el IPv4 y el IPv6 del EIGRP, se requiere configurar los casos separados del EIGRP. El EIGRP tradicional no soporta el ruteo virtual y la expedición (VRF) en las implementaciones de EIGRP del IPv6.

Con mode Nombrado EIGRP, todo se configura en un solo lugar bajo configuración EIGRP y no hay restricciones según lo mencionado previamente.

## Configurar

### Diagrama de la red

Esta imagen es una topología de ejemplo para el resto del documento.



A diferencia del método tradicional, se crea ni se comienza el caso del EIGRP ni cuando esto se configura en el router:

```
R1(config)#router eigrp TEST
```

El caso será creado cuando configuran a la direccionamiento-familia y el número del sistema autónomo, por ejemplo:

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

Con este modo Nombrado, solamente una instancia única del EIGRP necesita ser creada. Puede ser utilizada para todos los tipos de la familia del direccionamiento. También soporta los VRF múltiples limitados solamente por los recursos de sistema disponible. Una cosa a ser consciente con respecto al modo Nombrado es que la configuración de la direccionamiento-familia no habilita el IPv4 que rutea como configuración tradicional del EIGRP del IPv4. Un “ningún cerrado” se requiere para comenzar el proceso:

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
```

EIGRP Nombrado tiene tres modos bajo los cuales el bulto de la configuración se complete. Estos incluyen:

- modo de configuración de la direccionamiento-familia - (config-router-AF) #
- modo de configuración de la interfaz de la direccionamiento-familia - (config-router-AF-interfaz) #
- modo de las configuraciones de topología de la direccionamiento-familia - (config-router-AF-topología) #

### modo de configuración de la Direccionamiento-familia

Usted ingresa este modo con este comando:

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

af-interface	Enter Address Family interface configuration
default	Set a command to its defaults
eigrp	EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family	Exit Address Family configuration mode
help	Description of the interactive help system
maximum-prefix	Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric	Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor	Specify an IPv4 neighbor router
network	Enable routing on an IP network
no	Negate a command or set its defaults
shutdown	Shutdown address family
timers	Adjust peering based timers
topology	Topology configuration mode

En este modo, estos parámetros pueden ser configurados: Redes, vecino EIGRP, y Router-identificación del EIGRP. Acceden a los otros dos modos de configuración de EIGRP Nombrado de este modo.

## Configuraciones típicas

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

af-interface	Enter Address Family interface configuration
default	Set a command to its defaults
eigrp	EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family	Exit Address Family configuration mode
help	Description of the interactive help system
maximum-prefix	Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric	Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor	Specify an IPv4 neighbor router
network	Enable routing on an IP network
no	Negate a command or set its defaults
shutdown	Shutdown address family
timers	Adjust peering based timers
topology	Topology configuration mode

## Configuration Nombrada

```
R1(config-router)#address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
R1(config-router-af)#?
```

Address Family configuration commands:

af-interface	Enter Address Family interface configuration
default	Set a command to its defaults
eigrp	EIGRP Address Family specific commands
exit-address-family	Exit Address Family configuration mode
help	Description of the interactive help system
maximum-prefix	Maximum number of prefixes acceptable in aggregate
metric	Modify metrics and parameters for advertisement
neighbor	Specify an IPv4 neighbor router
network	Enable routing on an IP network
no	Negate a command or set its defaults
shutdown	Shutdown address family
timers	Adjust peering based timers
topology	Topology configuration mode

## modo de configuración de la interfaz de la Direcccionamiento-familia

Este modo toma a toda la interfaz los comandos específicos que fueron configurados previamente en una interfaz real (lógico o físico). La autenticación del EIGRP, el horizonte partido, y la

configuración del resumen-direccionamiento son algunas de las opciones que ahora se configuran aquí en vez en de la interfaz real:

```
R1(config-router-af)#af-interface g0/0
R1(config-router-af-interface)#?
Address Family Interfaces configuration commands:
authentication          authentication subcommands
bandwidth-percent      Set percentage of bandwidth percentage limit
bfd                    Enable Bidirectional Forwarding Detection
dampening-change       Percent interface metric must change to cause update
dampening-interval     Time in seconds to check interface metrics
default                Set a command to its defaults
exit-af-interface      Exit from Address Family Interface configuration
hello-interval         Configures hello interval
hold-time              Configures hold time
next-hop-self          Configures EIGRP next-hop-self
no                     Negate a command or set its defaults
passive-interface      Suppress address updates on an interface
shutdown              Disable Address-Family on interface
split-horizon          Perform split horizon
summary-address        Perform address summarization
```

**Nota:** Usted puede utilizar el **comando default de la AF-interfaz** para aplicar la configuración a todas las interfaces inmediatamente.

## modo de las configuraciones de topología de la Direccionamiento-familia

Este modo proporciona varias opciones de configuración que actúen encendido la tabla de topología EIGRP. Las cosas como la redistribución, distancia, lista compensada, variación y así sucesivamente se pueden configurar bajo este modo. Usted puede ingresar este modo del modo de configuración de la direccionamiento-familia.

```
R1(config-router-af)#topology base
R1(config-router-af-topology)#?
Address Family Topology configuration commands:
auto-summary          Enable automatic network number summarization
default              Set a command to its defaults
default-information   Control distribution of default information
default-metric        Set metric of redistributed routes
distance             Define an administrative distance
distribute-list       Filter entries in eigrp updates
eigrp                EIGRP specific commands
exit-af-topology      Exit from Address Family Topology configuration
maximum-paths        Forward packets over multiple paths
metric               Modify metrics and parameters for advertisement
no                   Negate a command or set its defaults
offset-list           Add or subtract offset from EIGRP metrics
redistribute          Redistribute IPv4 routes from another routing proto
summary-metric        Specify summary to apply metric/filtering
timers               Adjust topology specific timers
traffic-share         How to compute traffic share over alternate paths
variance              Control load balancing variance
```

## Comparación

Una comparación entre los dos modos de configuración que fueron discutidos se muestra aquí:

### Traditional EIGRP configuration

```
Interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1
ip hello eigrp 1 30
ipv6 enable
ipv6 enable eigrp 1
ipv6 bandwidth-percent eigrp 1 40
```

```
router eigrp 1
network 10.0.0.0 255.0.0.0
```

```
address-family ipv4 vrf savage
autonomous-system 65534
network 192.168.0.0
```

```
ipv6 router eigrp 1
no shutdown
```

\*no support for ipv6 vrf

### EIGRP Named mode configuration

```
Interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1
ipv6 enable
|
|
```

```
router eigrp TEST
address-family ipv4 autonomous-system 1
network 10.0.0.0 255.0.0.0
af-interface Ethernet0/0
hello 30
exit-af-interface
```

```
address-family ipv4 vrf savage autonomous-system 65534
network 192.168.0.0
```

```
address-family ipv6 autonomous-system 1
af-interface Ethernet0/0
no shutdown
bandwidth-percent 40
exit-af-interface
```

```
address-family ipv6 vrf TEST autonomous-system 1
af-interface Ethernet0/0
no shutdown
exit-af-interface
```

## Disponibilidad

El EIGRP nombrado configuración es disponible desde estas versiones del <sup>®</sup> del Cisco IOS:

- el 15.0(1)M
- 12.2(33)SRE
- 12.2(33)XNE
- Versión 2.5 del Cisco IOS XE

## La conversión automática nombró a EIGRP

Hay un método automático para convertir la configuración del método tradicional al nuevo método. Dentro del proceso EIGRP, el comando

**el name>** del Virtual-caso del eigrp actualización-CLI **<EIGRP** necesita ser ingresado. Esto convierte automáticamente la configuración al modo Nombrado sin un impacto a la mirada establecida del EIGRP:

### Traditional Configuration

```
router eigrp 1
network 10.10.10.1 0.0.0.0
!
interface Ethernet0/0
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
ip hello-interval eigrp 1 100
```

### Configuration

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#eigrp upgrade-cli TEST
Configuration will be converted from router eigrp 1 to router eigrp TEST.
Are you sure you want to proceed? ? [yes/no]: yes

*Oct 10 14:14:40.684: EIGRP: Conversion of router eigrp 1 to router eigrp TEST -
Completed.
```

#### **Converted Named Configuration**

```
router eigrp TEST
!
address-family ipv4 unicast autonomous-system 1
!
af-interface Ethernet0/0
hello-interval 100
exit-af-interface
!
topology base
exit-af-topology
network 10.10.10.1 0.0.0.0
exit-address-family
```

## **Verificación**

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

## **Troubleshooting**

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.