

Redistribuya la ruta predeterminado del IPv6 BGP en el ejemplo de configuración EIGRPv6

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Versiones de hardware y de software](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Comandos show](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de muestra de cómo redistribuir una ruta predeterminado del protocolo Protocolo de la puerta de enlace marginal (BGP) (IPv6 BGP) adentro al protocolo enhanced interior gateway routing (EIGRPv6) usando la redistribución recíproca entre EIGRPv6 y el IPv6 BGP.

[prerrequisitos](#)

Asegurese que usted cumple estos requisitos antes de que usted intente esta configuración:

- Tenga un conocimiento básico de EIGRPv6
- Tenga un conocimiento básico del IPv6 BGP
- Tenga un conocimiento básico de la dirección del IPv6

[Versiones de hardware y de software](#)

Las configuraciones en este documento se basan en el Cisco 7200 Series Router con la versión del Cisco IOS ® Software 15.0(1).

[Convenciones](#)

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

Configurar

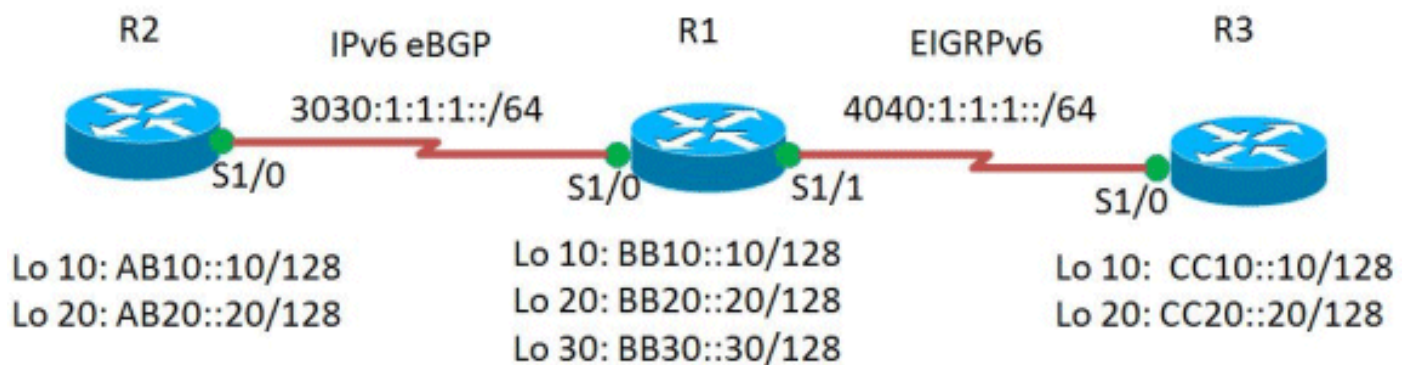
En este ejemplo, el r2 y el r1 del Routers comunican con uno a usando el eBGP del IPv6. El r1 del Routers y el R3 utilizan EIGRPv6. La ruta predeterminado es creada en el r2 del router publicando el [comando neighbor default-originate](#). Para redistribuir mutuamente las rutas del eBGP del IPv6 adentro a EIGRPv6, utilice el **comando bgp de la redistribución** con la Métrica EIGRP.

Semejantemente, para redistribuir las rutas EIGRPv6 adentro a IPv6BGP, utilice el **eigrp de la redistribución** *COMO comando number* bajo modo de configuración de la direccionamiento-familia.

Nota: Utilice la [herramienta de búsqueda de comandos \(clientes registrados solamente\)](#) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [R1 del router](#)
- [R2 del router](#)
- [Router R3](#)

R1 del router

```
R1#show run Building configuration... ! version 15.0 !
hostname R1 ! ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! !
interface Loopback10 no ip address ipv6 address
BB10::10/128 ! interface Loopback20 no ip address ipv6
address BB20::20/128 ! interface Loopback30 no ip
address ipv6 address BB30::30/128 ipv6 eigrp 1 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
3030:1:1:1::11/64 serial restart-delay 0 ! interface
Serial1/1 no ip address ipv6 address 4040:1:1:1::10/64
ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 ! ! router bgp 505
no synchronization bgp router-id 1.1.1.1 bgp log-
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::10 remote-as 500
no auto-summary ! address-family ipv6 redistribute eigrp
1 !--- EIGRP is redistributed in to BGP. no
synchronization network BB10::10/128 network
BB20::20/128 neighbor 3030:1:1:1::10 activate exit-
```

```
address-family ! ! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id
1.1.1.1 redistribute bgp 505 metric 100 1 255 1 1500 !--
- EIGRP for IPv6 has a shutdown feature. !--- Make sure
that the routing process is in "no shut" mode !--- in
order to start running the protocol. !--- BGP is
redistributed with EIGRP default metrics. ! end
```

R2 del router

```
R2#show run Building configuration... ! hostname R2 !
ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! ! interface Loopback10
no ip address ipv6 address AB10::10/128 ! interface
Loopback20 no ip address ipv6 address AB20::20/128 !
interface Serial11/0 no ip address ipv6 address
3030:1:1:1::10/64 serial restart-delay 0 ! router bgp
500 no synchronization bgp router-id 2.2.2.2 bgp log-
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::11 remote-as 505
neighbor 3030:1:1:1::11 default-originate no auto-
summary ! address-family ipv6 no synchronization network
AB10::10/128 network AB20::20/128 neighbor
3030:1:1:1::11 activate neighbor 3030:1:1:1::11 default-
originate exit-address-family ! end !--- Originates
default route to the !--- neighbor 3030:1:1:1::11.
```

Router R3

```
R3#show run ! version 15.0 ! hostname R3 ! ipv6 unicast-
routing ipv6 cef ! interface Loopback10 no ip address
ipv6 address CC10::10/128 ipv6 eigrp 1 ! interface
Loopback20 no ip address ipv6 address CC20::20/128 ipv6
eigrp 1 ! interface Serial11/0 no ip address ipv6 address
4040:1:1:1::11/64 ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 !
! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id 3.3.3.3 ! end
```

Verificación

Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice el OIT para ver una análisis de la salida del comando show.

Comandos show

Para verificar que el router R3 esté recibiendo la ruta predeterminado redistribuida del IPv6 BGP, utilice el **comando eigrp de la [show ipv6 route](#)** en el router R3.

eigrp de la show ipv6 route

```
En el router R3 R3#show ipv6 route eigrp IPv6 Routing
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
EX ::/0 [170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial11/0 EX AB10::10/128 [170/26112256] via
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial11/0 EX AB20::20/128
```

```
[170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 D
BB30::30/128 [90/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 !--- The above output shows that the default
route !--- is redistributed in EIGRP. EX indicates EIGRP
external routes.
```

Para verificar las rutas EIGRPv6 se redistribuyen en el r2 del router correctamente, utilizan el comando `bgp` de la [show ipv6 route](#) en el r2 del router.

BGP de la show ipv6 route

```
En el r2 del router R2#show ipv6 route bgp IPv6 Routing
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
B BB10::10/128 [20/0] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 B BB20::20/128 [20/0] via
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B CC10::10/128
[20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B
CC20::20/128 [20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 !--- The above output shows that the eigrp
routes !--- are redistributed in to BGP.
```

Verifique el accesibilidad entre el r2 del Routers y el R3 usando el comando `ping`.

ping

Del r2 del router:

```
R2#ping CC10::10 Type escape sequence to abort. Sending
5, 100-byte ICMP Echos to CC10::10, timeout is 2
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-
trip min/avg/max = 4/40/96 ms R2#ping CC20::20 Type
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos
to CC20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/44/100 ms
```

Del router R3:

```
R3#ping AA10::10 Type escape sequence to abort. Sending
5, 100-byte ICMP Echos to AA10::10, timeout is 2
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-
trip min/avg/max = 4/33/92 ms R3#ping AA20::20 Type
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos
to AA20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/33/92 ms
!--- The above ping responses shows that R1 and R3 are
able !--- to communicate with each other.
```

[Información Relacionada](#)

- [Página de Soporte de BGP](#)
- [Página de soporte del IPv6](#)
- [Referencia de comandos del IPv6 del Cisco IOS](#)
- [Casos Prácticos de BGP](#)
- [Página de Soporte de EIGRP](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)