

Examine las Preguntas Frecuentes sobre Border Gateway Protocol

Contenido

[Introducción](#)

[¿Cómo configuro BGP?](#)

[¿Cómo configuro BGP con el uso de una dirección Loopback?](#)

[¿Cuál es el orden de preferencia de atributos cuando algunos o todos se aplican a un vecino en el BGP?](#)

[¿Qué significa un salto siguiente de 0.0.0.0 en el resultado del comando show ip bgp?](#)

[¿Cuáles son las comunidades conocidas del atributo de comunidad BGP?](#)

[¿Qué formatos puedo utilizar para configurar el atributo de comunidad BGP?](#)

[¿Cómo se comporta BGP diferente con auto-summary habilitado o inhabilitado?](#)

[¿Cómo puedo verificar si un router BGP anuncia sus redes BGP y las propaga a la malla BGP global?](#)

[¿Cuándo y cómo puedo restablecer una sesión de BGP?](#)

[¿Se necesita alguna configuración especial en PIX/ASA para permitir las sesiones de BGP a través de él?](#)

[¿Cuál es un número de sistema autónomo \(AS\) y cómo obtengo uno?](#)

[¿Cuáles son los criterios de selección de trayectorias BGP?](#)

[¿Cuál es la diferencia entre always-compare-med y deterministic-med?](#)

[¿Las sesiones de BGP interno \(iBGP\) modifican el salto siguiente?](#)

[¿Las sesiones de BGP externo \(eBGP\) entre confederaciones modifican el salto siguiente?](#)

[¿En las sesiones del BGP externo \(eBGP\), que la dirección IP se envía como el salto siguiente?](#)

[¿El reflector de ruta cambia el atributo de salto siguiente de un prefijo reflejado?](#)

[¿Cómo puedo anunciar un prefijo condicional a un proveedor de servicio de Internet solamente cuando pierdo la conexión a mi ISP primario?](#)

[¿Cuánta memoria tengo en mi router para recibir la tabla de ruteo BGP completa de mi ISP?](#)

[¿Cuáles son las ventajas de configurar grupos de peer de BGP?](#)

[¿Qué es la sincronización y influye en las rutas BGP instaladas en la tabla de IP Routing?](#)

[¿Cómo puedo establecer el valor de Multi Exit Discriminator \(MED\) en los prefijos anunciados a los vecinos de BGP externo \(eBGP\) para que coincida con la métrica del salto siguiente de Interior Gateway Protocol \(IGP\)?](#)

[¿Cuál es el temporizador BGP ConnectRetry predeterminado? ¿Es posible ajustar el temporizador BGP ConnectRetry?](#)

[¿Qué significa r RIB-Failure en el resultado del comando show ip bgp?](#)

[¿Cómo puedo redistribuir la ruta de internal BGP \(iBGP\) learned default-route \(0.0.0.0/0\) en EIGRP/OSPF/IS-IS?](#)

[¿Cómo puedo filtrar todas las rutas de IP des divulgación a un Vecino BGP excepto la ruta predeterminada 0.0.0.0/0?](#)

[¿Cómo se resuelve el error Protocol not in this image?](#)

[BGP: timer-wheel se ejecuta lentamente por 1 ticks aparece en el resultado de debug.](#)

[¿Es posible seguir una interfaz y cambiar la disponibilidad de ruta?](#)

[¿Cómo IP RIB Update asigna memoria?](#)

[¿Cuál es el comando de ver los vecinos BGP IPv6?](#)

[Con respecto a la remoción de la ruta estática "ip route 10.150.0.0 255.255.0.0 Null0", ¿no auto-summary en BGP causa que todas las subredes de 10.150.0.0 sean anunciadas?](#)

[¿Por qué no hay resultados de estadísticas cuando utilizo los comandos debug bfd events y debug bfd packets?](#)

[¿El router tiene que ser reiniciado después de que se configura un nuevo Prefijo Máximo de Vecino BGP?](#)

[¿Existe un comando para verificar las rutas anunciadas junto con el prefijo de las trayectorias AS?](#)

[¿Cómo funciona el comando neighbor soft-reconfiguration inbound?](#)

[¿Qué significa el mensaje de error %BGP-3-NOTIFICATION: sent to neighbor *A.B.C.D passive 6/0 \(cese\) 0 bytes?](#)

[¿Qué significa el mensaje de error %IPRT-3-ROUTEINSERTERROR: Error al insertar la entrada de enrutamiento?](#)

[¿GSR con Cisco IOS-XR admite la función de detección automática VPLS-BGP como reflector de ruta?](#)

[¿Cómo depuro las rutas para un vrf determinado en el entorno Cisco IOS-XR?](#)

[¿Cuál es la diferencia entre cuando se inyecta una ruta en BGP a través del comando redistribute o un comando network?](#)

[¿Cómo verifico la información de resumen de reenvío de Capa 4?](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe preguntas frecuentes (FAQ) sobre el protocolo de gateway fronterizo (BGP).

¿Cómo configuro BGP?

Consulte estos documentos para obtener información sobre cómo configurar el funcionamiento BGP y BGP:

- Configuración de BGP
- Casos Prácticos de BGP

¿Cómo configuro BGP con el uso de una dirección Loopback?

El uso de una interfaz de loopback garantiza que el vecino permanezca activo y no se vea afectado por un hardware defectuoso.

El BGP utiliza la dirección IP configurado en la interfaz física conectada directamente con el peer BGP como la dirección de origen cuando establece a la sesión de peer BGP, por abandono. Ejecute el comando `neighbor <ip address> update-source <interface>` para cambiar este comportamiento y configurar el BGP que habla al router para establecer el peering con el uso de un Loopback Address como la dirección de origen.

Consulte [ejemplo de Configuración para los iBGP y eBGP con o sin un Loopback Address para obtener más información.](#)

¿Cuál es el orden de preferencia de atributos cuando algunos o todos se aplican a un vecino en el BGP?

El orden de preferencia varía según si los atributos son aplicados para actualizaciones entrantes o actualizaciones salientes.

Para entrante pone al día el orden de preferencia es:

1. route-map
2. lista de filtros
3. prefix-list, distribute-list

Para las actualizaciones salientes el orden de preferencia es:

1. lista de filtros
2. route-map | unsuppress-map
3. advertise-map (condition-advertisement)
4. prefix-list|distribute-list
5. ORF prefix-list (lista de prefijos que nos envía el vecino)

Nota: Los atributos prefix-list y distribute-list son mutuamente excluyentes, y solamente un comando (**neighbor prefix-list** o **neighbor distribute-list**) se puede aplicar a cada dirección entrante o saliente para un vecino determinado.

¿Qué significa un salto siguiente de 0.0.0.0 en el resultado del comando show ip bgp?

Una red en la tabla BGP con una dirección de salto siguiente de 0.0.0.0 significa que la red está originada localmente vía la redistribución de Interior Gateway Protocol (IGP) en BGP, o vía un comando **network** o **aggregate** en la configuración BGP.

¿Cuáles son las comunidades conocidas del atributo de comunidad BGP?

El atributo de comunidad es un atributo transitivo opcional, diseñado para agrupar los destinos en cierta comunidad y para aplicar ciertas políticas (por ejemplo validar, preferir o redistribuir). Esta tabla muestra las comunidades BGP conocidas.

Comunidad Descripción

Local-AS	Utilízelo en escenarios de confederación para no enviar paquetes fuera del sistema autónomo local (AS).
no-export	No anunciar a los pares BGP externos (eBGP). Conserva esta ruta dentro de un AS.
no-advertise	No anunciar esta ruta a ningún peer, interno o externo.
ninguno	No aplicar ningún atributo de comunidad cuando usted quiere borrar las comunidades asociadas a una ruta.
internet	Anunciar esta ruta a la comunidad internet y cualquier router que pertenece a ella.

Consulte la sección **Configure BGP Community Filtering** de **Configure BGP** para obtener más

información sobre la configuración de las comunidades.

¿Qué formatos puedo utilizar para configurar el atributo de comunidad BGP?

En Cisco IOS® Software Release 12.0 y versiones posteriores, puede configurar comunidades en tres formatos diferentes llamados decimal, hexadecimal y AA:NN. De forma predeterminada, Cisco IOS utiliza el formato decimal más antiguo. Para configurar y mostrar en AA:NN, donde la primera parte es el número AS y la segunda parte es un número de 2 bytes, ejecute el comando de configuración global **ip bgp-community new-format**.

Nota: El atributo de comunidad BGP es un valor numérico (arbitrario) que se puede asignar a un prefijo específico y anunciar a otros vecinos. Aunque el atributo de comunidad se puede representar en formato decimal, hexadecimal o AA:NN, sigue siendo un número de 32 bits. Por ejemplo, ninguno de estos tres comandos de configuración especifican a la comunidad 30:20 (AS 30, el número 20):

```
-set community 30:20  
- set community 0x1E0014  
-set community 1966100
```

Sin importar qué comando usted utiliza, la comunidad que se visualiza en el archivo de configuración del router y la tabla BGP es 30:20.

Refiérase a la sección Atributo de Comunidad de los Casos Prácticos de BGP y [Configure y Controle una Red de Proveedor de Flujo Ascendente con Valores de Comunidad BGP](#) para obtener más información.

¿Cómo se comporta BGP diferente con auto-summary habilitado o inhabilitado?

El comportamiento de auto-summary ha cambiado en las distintas versiones del Cisco IOS Software. Inicialmente, auto-summary fue habilitado de forma predeterminada. Sin embargo, con el ID de bug de Cisco [CSCdu81680](#), este comportamiento ha cambiado. En el último Cisco IOS, auto-summary se inhabilita de forma predeterminada. Cuando se habilita auto-summary, resume las redes BGP originadas localmente a sus límites con clase. El resumen automático solo está habilitado de forma predeterminada en las versiones anteriores. Cuando se inhabilita auto-summary, las rutas introducidas localmente en la tabla BGP no se resumen a sus límites con clase. Cuando existe una subred en la tabla de ruteo y se cumplen estas tres condiciones, cualquier subred de esa red con clase en la tabla de ruteo local puede solicitar al BGP que instale la red con clase en la tabla de BGP.

- Declaración de red con clase para una red en la tabla de ruteo
- Máscara con clase en esa declaración de red
- Auto-summary habilitado

Por ejemplo, si la subred en la tabla de ruteo es 10.75.75.0 máscara 255.255.255.0, y configura la red 10.0.0.0 bajo el comando **router bgp**, y se habilita auto-summary, BGP introduce la red con clase 10.0.0.0 máscara 255.0.0.0 en la tabla BGP.

Nota: solo los usuarios registrados de Cisco pueden acceder a la información y las herramientas internas de Cisco.

Si estas tres condiciones no se satisfacen, BGP no instala ninguna entrada en la tabla BGP a menos que haya una coincidencia exacta en la tabla de ruteo local.

Nota: Si el AS que ejecuta BGP no posee la red con clase completa, Cisco recomienda que ejecute el comando `no auto-summary` en `router bgp` para inhabilitar el resumen automático.

¿Cómo puedo verificar si un router BGP anuncia sus redes BGP y las propaga a la malla BGP global?

Utilice estos comandos para verificar si los bloques IP se anuncian al ISP conectado directamente:

- El comando `show ip bgp neighbors [address] advertised-routes` muestra qué mensajes se envían.
- El comando `show ip bgp neighbors [address] routes` muestra qué mensajes se reciben.

Nota: El comando `show ip bgp neighbors [address] advertise-routes` no tiene en cuenta ninguna política saliente que haya aplicado. En futuras versiones del software Cisco IOS, el resultado del comando se puede cambiar para reflejar las políticas salientes. Si hay dos trayectorias alternas a un destino, BGP utiliza siempre la mejor ruta para anunciar.

Para verificar cómo los bloques del IP consiguen propagados a la malla BGP global vía directamente el ISP conectado, registran sobre un [Route Server en Internet y buscan las entradas BGP del prefijo en el Route Server](#).

¿Cuándo y cómo puedo restablecer una sesión de BGP?

Borre una sesión de BGP cuando cambie la política entrante/saliente para esta sesión. Ejecute el comando `clear ip bgp x x x x soft out` de borrar a una sesión de BGP para traer los cambios de políticas de salida en el efecto. Ejecute el comando `clear ip bgp x x x x` para borrar a una sesión de BGP para traer los cambios de la política de entrada en el efecto. Si el vecino tiene la capacidad de reconfiguración por software, usted puede ejecutar el comando `clear ip bgp x x x x soft in`. La sesión BGP se puede borrar automáticamente si configura el Optimized Edge Routing (OER). OER borra automáticamente la sesión de BGP para las direcciones entrantes y salientes. Consulte [configurar los componentes de la red OER para obtener más información sobre OER](#).

Nota: Con Cisco IOS Software Release 12.0 y posteriores, se introduce una nueva función BGP Soft Reset Enhancement.

¿Se necesita alguna configuración especial en PIX/ASA para permitir las sesiones de BGP a través de él?

Sí, consulte el [Ejemplo de Configuración de ASA/PIX: BGP a través de ASA](#) para obtener los

detalles completos de la configuración.

¿Cuál es un número de sistema autónomo (AS) y cómo obtengo uno?

Los números AS son números globalmente únicos que se utilizan para identificar AS y que permiten que un AS intercambie información de ruteo exterior entre AS adyacentes. Un AS es un grupo conectado de redes IP que cumplen con una única política de ruteo claramente definida.

Hay un número limitado de números AS disponibles. Por lo tanto, es importante determinar qué sitios requieren números AS únicos y cuáles no lo hacen. Los sitios que no requieren un número de AS único utilizan uno o más de los números de AS reservados para uso privado, que están en el rango de 64512 a 65535. Acceda al sitio web AS Number Registration Services para obtener un número AS.

¿Cuáles son los criterios de selección de trayectorias BGP?

Los criterios de selección de trayectorias BGP se documentan en [Algoritmo de Selección de la Mejor Trayectoria BGP](#).

¿Cuál es la diferencia entre `always-compare-med` y `deterministic-med`?

Una explicación completa de las diferencias entre estos comandos se documenta en [¿Cómo Se Diferencia el Comando `bgp deterministic-med` del Comando `bgp always-compare-med`?](#)

¿Las sesiones de BGP interno (iBGP) modifican el salto siguiente?

Las sesiones de iBGP preservan el atributo de salto siguiente que se obtiene de los peers de eBGP. Este es el motivo por el que es importante tener una ruta interna al salto siguiente. De lo contrario, la ruta BGP es inalcanzable. Para asegurarse de que puede alcanzar el salto siguiente del eBGP, incluye la red que el salto siguiente pertenece en al IGP o ejecuta el comando `next-hop-self neighbor` de forzar el router para hacerse publicidad, bastante que el peer externo, como el salto siguiente. Consulte la sección del atributo del salto siguiente BGP de los casos prácticos de BGP para una más explicación detallada.

¿Las sesiones de BGP externo (eBGP) entre confederaciones modifican el salto siguiente?

No, las sesiones de eBGP entre subAS de confederación no modifican el atributo de salto siguiente. Todas las reglas de iBGP aún se aplican para que todo AS se comporte como una sola entidad. Los valores de preferencia métricos y locales también permanecen inalterados entre los peers de eBGP de confederación. Consulte la sección de la Confederación BGP de los casos prácticos de BGP para obtener más información sobre las confederaciones.

¿En las sesiones del BGP externo (eBGP), que la dirección IP se envía como el salto siguiente?

En el eBGP que mira, el salto siguiente es la dirección IP del vecino que anuncia la ruta. Sin embargo, cuando la ruta se anuncia en medio de acceso múltiple (tal como Ethernet o Frame Relay), el salto siguiente es generalmente la dirección IP de la interfaz del router conectada con ésta los media, que originaron la ruta. Consulte atributo del salto siguiente BGP de los casos prácticos de BGP para una más explicación detallada.

¿El reflector de ruta cambia el atributo de salto siguiente de un prefijo reflejado?

De forma predeterminada, el atributo del salto siguiente no se cambia cuando un prefijo es reflejado por el Route Reflector. Sin embargo, usted puede ejecutar el comando `neighbor next-hop-self` para cambiar el atributo del salto siguiente para los prefijos reflejados de un par del eBGP a cualquier Route Reflector Client.

¿Cómo puedo anunciar un prefijo condicional a un proveedor de servicio de Internet solamente cuando pierdo la conexión a mi ISP primario?

El BGP anuncia las rutas de su tabla BGP a los peeres externos por abandono. La función de anuncio condicional BGP proporciona un control adicional del anuncio de ruta basado en la existencia de otros prefijos en la tabla BGP. Generalmente, las rutas se propagan independientemente de la existencia de una trayectoria diferente. La función de anuncio condicional de BGP utiliza los comandos `non-exist-map` y `advertise-map configuration` para seguir las rutas por el prefijo de la ruta. Si un prefijo de la ruta no está presente en el comando `non-exist-map`, la ruta especificada por el comando `advertise-map` se anuncia. Para obtener más información, consulte la sección Configuración del anuncio BGP condicional de Configurar BGP.

¿Cuánta memoria tengo en mi router para recibir la tabla de ruteo BGP completa de mi ISP?

La cantidad de memoria necesaria para guardar las rutas BGP depende de muchos factores, tales como el router, el número de trayectos alternos disponibles, amortiguación de Routes, comunidad, el número de trayectos máximos configurados, atributos BGP, y configuraciones VPN. Sin el conocimiento de estos parámetros es difícil calcular la cantidad de memoria necesaria para guardar algunas rutas BGP. Cisco recomienda típicamente un mínimo de 512 MB del RAM en el router para guardar una tabla de Global BGP Routing completa a partir de un peer BGP. Sin embargo, es importante comprender las maneras de reducir la consumición de la memoria y de alcanzar el ruteo óptimo sin la necesidad de recibir el tabla de Internet Routing completo. Consulte [Configuración de Routers BGP para un Rendimiento Óptimo y un Consumo de Memoria Reducido](#) para obtener información más detallada.

¿Cuáles son las ventajas de configurar grupos de peer de BGP?

La principal ventaja de un grupo de peers BGP es que reduce la cantidad de recursos del sistema (CPU y memoria) utilizados en una generación de actualización. También simplifica la configuración BGP puesto que permite que la tabla de ruteo sea verificada solamente una vez y que las actualizaciones sean replicadas al resto de los miembros de grupo de peer in-sync. Esto puede reducir significativamente la carga, que depende del número de miembros de grupo de peer, del número de prefijos en la tabla, y del número de prefijos des divulgación. Cisco recomienda que agrupe los pares con las políticas de anuncio salientes idénticas. Consulte [BGP Peer Groups para obtener más información detallada](#).

¿Qué es la sincronización y influye en las rutas BGP instaladas en la tabla de IP Routing?

Si su AS pasa el tráfico de otro AS a un tercer AS, BGP no puede anunciar una ruta antes de que todos los routers en su AS aprendan sobre la ruta a través de IGP. El BGP espera hasta que el IGP propague la ruta dentro del COMO y después anuncia ella a los peeres externos. Un router BGP con la sincronización habilitada no instala las rutas obtendidas de iBGP en su tabla de ruteo si no puede validar esas rutas en su IGP. Ejecute el **comando no synchronization bajo el BGP del router para inhabilitar la sincronización**. Esto evita que BGP no autentique las rutas iBGP en IGP. Consulte Casos Prácticos de BGP: Sincronización para obtener una explicación más detallada.

¿Cómo puedo establecer el valor de Multi Exit Discriminator (MED) en los prefijos anunciados a los vecinos de BGP externo (eBGP) para que coincida con la métrica del salto siguiente de Interior Gateway Protocol (IGP)?

El comando de configuración **set metric-type internal route-map** hace que BGP anuncie un MED que coincida con la métrica IGP asociada con el salto siguiente de la ruta. Este comando está disponible en Cisco IOS Software Release 10.3 y sus versiones posteriores.

¿Cuál es el temporizador BGP ConnectRetry predeterminado? ¿Es posible ajustar el temporizador BGP ConnectRetry?

El temporizador BGP ConnectRetry predeterminado es 120 segundos. Solamente después de que transcurre ese lapso el proceso BGP verifica si la sesión de TCP pasivo está establecida. Si la sesión de TCP pasivo no está establecida, el proceso BGP comienza un nuevo intento de TCP activo para conectarse con el altavoz BGP remoto. Durante esta inactividad de 120 segundos del temporizador ConnectRetry, el peer BGP remoto puede establecer una sesión de BGP en este. Actualmente, el Cisco IOS temporizador ConnectRetry no se puede cambiar de su valor predeterminado de 120 segundos.

¿Qué significa r RIB-Failure en el resultado del comando show ip bgp?

```
R1> show ip bgp
BGP table version is 5, local router ID is 10.200.200.1
```


Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,

r RIB-failure

Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
r> 10.6.6.0/24	10.10.13.3	0	130	0	30 i
*> 10.7.7.0/24	10.10.13.3	0	125	0	30 i

Cuando BGP intenta instalar el prefijo [bestpath](#) en la Base de información de ruteo (RIB) (por ejemplo, la tabla de ruteo IP), RIB puede rechazar la ruta BGP debido a cualquiera de estas razones:

- Ya hay una ruta con una mejor distancia administrativa en IGP. Por ejemplo, si ya existe una ruta estática en la tabla de IP Routing.
- Falla de memoria.
- El número de rutas en el ruteo/envío de VPN (VRF) supera el route-limit configurado en la instancia VRF.

En estos casos, los prefijos que se rechazan por estas razones son identificados por `r RIB Failure` en la salida del comando `show ip bgp` y se anuncian a los peers. Esta función estuvo disponible por primera vez en Cisco IOS Software Release 12.2(08.05)T.

¿Cómo puedo redistribuir la ruta de internal BGP (iBGP) learned default-route (0.0.0.0/0) en EIGRP/OSPF/IS-IS?

La redistribución de las rutas del iBGP en el protocolo Interior Gateway Protocols (IGP) - protocolo enhanced interior gateway routing/primerio abierto/Intermediate System-to-Intermediate System (EIGRP/OSPF/IS-IS) de la trayectoria más corta - puede causar los loops de ruteo dentro del sistema autónomo, que no se recomienda. De forma predeterminada, la redistribución iBGP en IGP está inhabilitada. Ejecute el comando `bgp redistribute-internal` para habilitar la redistribución de rutas iBGP en IGP. Se deben tomar precauciones para redistribuir rutas específicas con mapas de ruta en IGP. En esta salida se muestra una configuración de ejemplo para reestructurar una ruta predeterminada aprendida iBGP 0.0.0.0/0 en EIGRP. Las configuraciones para OSPF/IS-IS son similares.

```
router bgp 65345
[...]
bgp redistribute-internal
!
router eigrp 10
[...]
redistribute bgp 65345 route-map check-def
!
ip prefix-list def-route seq 5 permit 0.0.0.0/0
!
route-map check-def permit 10
match ip address prefix-list def-route
```

Nota: Después de configurar el comando `bgp redistribute internal`, asegúrese de ingresar el comando `clear ip bgp` para borrar todas las rutas en la tabla de ruteo local.

¿Cómo puedo filtrar todas las rutas de IP des divulgación a un Vecino BGP excepto la ruta predeterminada 0.0.0.0/0?

Las rutas específicas pueden ser filtradas si usted utiliza inbound filter-list, distribute-list, prefix-list y route-map al mismo tiempo para el mismo vecino bgp. Ésta es el orden de funcionamiento:

1. Lista de filtros
2. Router-map
3. Distribute-list (o) prefix-list

¿Cómo se resuelve el error Protocol not in this image?

La razón por la que el protocolo de mensaje de error no está en esta imagen es porque la función BGP no se soporta en la versión de Cisco IOS que se ejecuta en el router. Para resolver este error, actualice el IOS de Cisco a una versión posterior del IOS de Cisco que admita BGP.

BGP: timer-wheel se ejecuta lentamente por 1 ticks aparece en el resultado de debug.

Este mensaje aparece solamente cuando un debug BGP se activa en el router. Es solo un mensaje de información y no un mensaje de error. Este mensaje de información se relaciona con los temporizadores internos BGP. Este mensaje puede ser ignorado por el comando `undebug all`.

¿Es posible seguir una interfaz y cambiar la disponibilidad de ruta?

Sí, es posible seguir el cambio de estado de una interfaz y la disponibilidad de ruta con el seguimiento de Objeto Mejorado.

¿Cómo IP RIB Update asigna memoria?

IP RIB Update asigna los prefijo, y los atributos se mantienen en tramos. No es posible liberar el tramo entero hasta que cada elemento en el tramo se libere. Si más rutas se obtienen, se utilizan esos elementos libres en los tramos.

¿Cuál es el comando de ver los vecinos BGP IPv6?

El [comando `show bgp ipv6 unicast summary` se utiliza para ver los vecinos BGP IPv6.](#)

Con respecto a la remoción de la ruta estática "*ip route 10.150.0.0 255.255.0.0 Null0*", ¿no auto-summary en BGP causa que todas las subredes de 10.150.0.0 sean anunciadas?

Por ejemplo:

```
network 10.150.0.0 mask 255.255.0.0
no auto-summary
```

```
ip route 10.150.0.0 255.255.0.0 Null0
```

El router se detiene para anunciar la ruta pero aún envían las otras rutas más específicas.

¿Por qué no hay resultados de estadísticas cuando utilizo los comandos `debug bfd events` y `debug bfd packets`?

Es el comportamiento normal, dado que los bfd hellos se envían en segundos submínimos y, en el caso de que usted ejecute debugs para eso, el router no puede manejar. Los mensajes bfd se ven en debug solamente cuando suceden flaps. Este es el propósito del comando del debug bfd:

`debug bfd events`

Este comando habilita el registro de eventos BFD para todas las sesiones de BFD actualmente configuradas. Captura los acontecimientos BFD como el cambio del estado de la sesión, cambio de la configuración de la sesión accionado por la CLI local o por el extremo remoto.

`debug bfd packets`

Este comando habilita el registro de los paquetes BFD para todas las sesiones de BFD actualmente configuradas. Captura solamente los paquetes de saludo BFD se intercambian que cuando hay cambios de configuración del bfd como el estado de la sesión que sucede el cambio. Los paquetes normales BFD no son capturados por este comando.

¿El router tiene que ser reiniciado después de que se configura un nuevo Prefijo Máximo de Vecino BGP?

Si el nuevo número máximo de Prefijos es más grande que el máximo actual, no hay necesidad de borrar la sesión de BGP, y la recarga no se requiere.

¿Existe un comando para verificar las rutas anunciadas junto con el prefijo de las trayectorias AS?

Cuando se establece el prefijo de la trayectoria AS, los números AS que se agregarán al prefijo se agregan a la trayectoria AS y cuando la actualización abandona el AS hacia los pares eBGP, el número AS local se antepone a la trayectoria AS completa.

Sin embargo, puede verificar fácilmente si el preending de AS Path se realiza con una de estas opciones:

1. Verifique el atributo BGP AS PATH en el dispositivo Peering. Esta es una de las maneras más sencillas de verificar si el router realiza el prependiente AS de TRAYECTORIA AS o no.
2. Ejecute debug en las actualizaciones de BGP (en la dirección de salida) y luego verifique si hay preprendios. Utilice una lista de acceso mientras depura las actualizaciones de BGP.

Example:

```
Debug ip bgp update 1 out
```

```
BGP: TX IPv4 Unicast Mem global 3 1 10.1.1.2 Refresh has to wait for net  
prepend.
```

```
BGP: TX IPv4 Unicast Top global Start net prepend.
```

```
BGP: TX IPv4 Unicast Top global Done net prepend (1 attrs).
```

The router has prepended the prefix. BGP: TX IPv4 Unicast Grp global 3 Starting refresh after prepend completion.

3. Otra opción sería tomar una captura de paquetes en la interfaz de salida y ver qué actualización se envía en el cable.

¿Cómo funciona el comando `neighbor soft-reconfiguration inbound`?

El comando `neighbor soft-reconfiguration inbound` hace que el router almacene todas las actualizaciones de política de ruteo recibidas (entrantes) sin modificación, por ejemplo, una tabla duplicada se almacena en la memoria para cada par. Este método es intensivo en memoria y no se recomienda a menos que sea absolutamente necesario. Consulte [Mejora del reinicio del software](#) para lograr el restablecimiento del software sin el uso de memoria adicional .

¿Qué significa el mensaje de error `%BGP-3-NOTIFICATION: sent to neighbor *A.B.C.D passive 6/0 (cese) 0 bytes`?

Este mensaje ocurre cuando hay otra sesión BGP ya establecida. El router que recibe el mensaje de cese ha intentado enviar un mensaje BGP OPEN al mismo par en otra IP. Este mensaje es superficial y se debe a un error de configuración.

¿Qué significa el mensaje de error `%IPRT-3-ROUTEINSERTERROR: Error al insertar la entrada de enrutamiento`?

Este mensaje de error indica que no hay memoria suficiente para acomodar los prefijos BGP, aprendidos de los vecinos.

¿GSR con Cisco IOS-XR admite la función de detección automática VPLS-BGP como reflector de ruta?

Sí, GSR con Cisco IOS-XR admite la funcionalidad Reflector de ruta para la detección automática de VPLS-BGP.

¿Cómo depuro las rutas para un vrf determinado en el entorno Cisco IOS-XR?

Utilice el comando `debug bgp keepalive [vrf [vrf-name | all]] vpnv4 unicast` para depurar rutas para un vrf determinado en el entorno Cisco IOS-XR. Éste es un ejemplo de salida:

```
*Mar 1 00:16:06.735: BGP: ses TWO 10.2.2.3 (0x69A1C8F4:1) Keep alive timerfired.
```

```
*Mar 1 00:16:06.735: BGP: 10.2.2.3 KEEPALIVE requested (bgp_keepalive_timer_expired)
*Mar 1 00:16:06.743: BGP: ses TWO 10.2.2.3 (0x69A1C8F4:1) service keepalive IO request.
*Mar 1 00:16:06.747: BGP: 10.2.2.3 KEEPALIVE write request serviced in BGP_IO
*Mar 1 00:16:07.759: BGP: ses ONE 10.1.1.1 (0x6900D344:1) Keep alive timer fired.
*Mar 1 00:16:07.759: BGP: 10.1.1.1 KEEPALIVE requested (bgp_keepalive_timer_expired)
*Mar 1 00:16:07.759: BGP: ses ONE 10.1.1.1 (0x6900D344:1) service keepalive IO request.
*Mar 1 00:16:07.763: BGP: 10.1.1.1 KEEPALIVE write request serviced in BGP_IO
```

¿Cuál es la diferencia entre cuando se inyecta una ruta en BGP a través del comando redistribute o un comando network?

Cuando utiliza la redistribución de IGP en BGP para anunciar la ruta, no hay necesidad de especificar la sentencia de red para todas las subredes individualmente. Además, cuando la ruta se obtiene de cualquier otro protocolo de ruteo en la tabla BGP por redistribución, el atributo Origin es `Incomplete (?)` y cuando especifica el comando **network** entonces es `Internal/IGP (i)`. Durante la selección de la ruta, se prefiere el código de origen más bajo (`IGP<EGP<Incomplete`).

¿Cómo verifico la información de resumen de reenvío de Capa 4?

Para ver la información de resumen sobre el reenvío de la Capa 4, utilice el comando **show mls cef summary**. Por ejemplo:

```
Router#show mls cef summary Total routes: 532462 IPv4 unicast routes: 502841 IPv4 Multicast routes: 6 MPLS routes: 19794 IPv6 unicast routes: 9821 IPv6 multicast routes: 3 EoM routes: 0
Router#show mls cef maximum-routes FIB TCAM maximum routes : ===== Current :-
----- IPv4 + MPLS - 512k (default) IPv6 + IP Multicast - 256k
```

Información Relacionada

- [Soporte técnico de BGP](#)
- [Asistencia técnica y descargas de Cisco](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).