

¿Qué significan los mensajes "Not On Common Subnet" (No en la subred común) de EIGRP?

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Ya no son vecinos](#)

[Dirección de IP secundaria](#)

[Causa general del mensaje de error](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica por qué un router Cisco IOS® puede mostrar un mensaje de error "not on common subnet" al ser configurado mediante EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol).

EIGRP utiliza paquetes hello multicast para comunicarse con otros vecinos EIGRP. Si EIGRP recibe un paquete hello que proviene de una dirección IP en una subred que no está configurada en la interfaz receptora EIGRP, EIGRP genera este mensaje de error:

```
timestamp: IP-EIGRP: Neighbor neighbor_IP_address not on common subnet for interface
```

Prerequisites

Requirements

Este documento requiere una comprensión básica de los protocolos de ruteo IP y del protocolo de ruteo EIGRP en general. Para obtener más información sobre los protocolos de ruteo IP y EIGRP, consulte estos documentos:

- [Fundamentos del ruteo](#)

- [Página de Soporte de EIGRP](#)

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en la versión 12.2(10b) del software del IOS de Cisco en los routers de la serie 2500 de Cisco.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

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

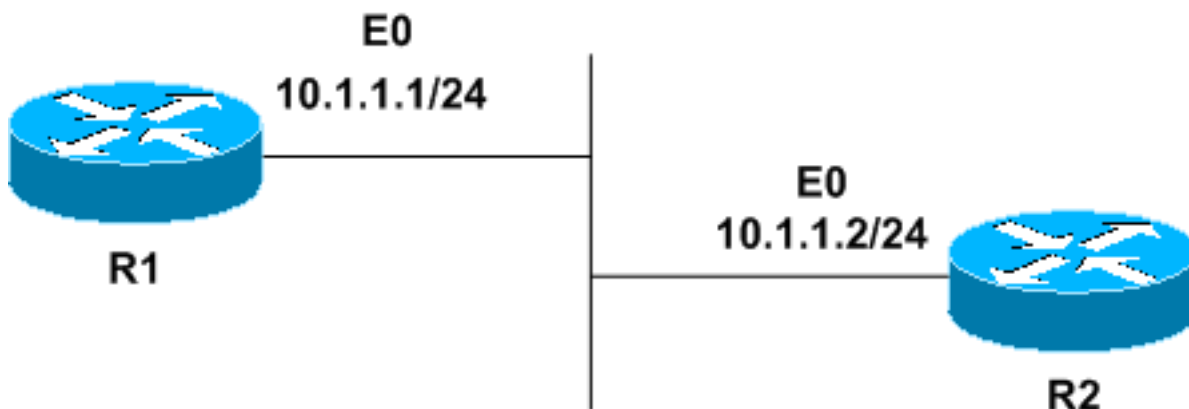
Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Use la [Command Lookup Tool](#) (sólo [clientes registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en este documento.

Diagrama de la red

Cisco recomienda configurar todos los routers en un segmento de red con direcciones IP primarias en la misma subred. Este ejemplo muestra una configuración EIGRP común:



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [R1](#)
- [R2](#)

R1

```
hostname R1
!  
interface Ethernet0  
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0  
!  
router eigrp 1  
network 10.0.0.0  
!  
end
```

R2

```
hostname R2  
!  
interface Ethernet0  
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
!  
router eigrp 1  
network 10.0.0.0  
!  
end
```

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

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

Ejecute el comando **show ip eigrp neighbor** para verificar que ambos routers se vean entre sí.

```
R1#show ip eigrp neighbor
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

H	Address	Interface	Hold Uptime	SRTT	RTO	Q	Seq
			(sec)	(ms)		Cnt	Num
0	10.1.1.2	Et0	12 00:00:16	0	3000	0	23

```
R2#show ip eigrp neighbor
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

H	Address	Interface	Hold Uptime	SRTT	RTO	Q	Seq
			(sec)	(ms)		Cnt	Num
0	10.1.1.1	Et0	14 00:01:19	12	200	0	11

Troubleshoot

Use esta sección para resolver problemas de configuración.

Ya no son vecinos

Si todo está configurado correctamente, verá un formulario de relación de vecino EIGRP. Cambie la configuración de R2. Coloque la interfaz R2 Ethernet0 en una subred diferente.

```
R2#configure terminal
R2(config)#interface ethernet0
R2(config-if)#ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
R2(config-if)#end
```

Observe la configuración R2 ahora:

```
hostname R2
!
interface Ethernet0
ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
!
router eigrp 1
network 10.0.0.0
!
end
```

Ahora comienza a recibir mensajes de error en la recepción de un paquete hello EIGRP. En este caso, los mensajes ocurren aproximadamente cada 15 segundos, tanto en R1 como en R2:

R1

```
3w0d: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0

01:05:01: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:15: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:30: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:05:44: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

R2

```
3w0d: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0

00:48:40: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:48:54: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:49:08: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
00:49:22: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.1.1 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

A pesar de los mensajes de error, EIGRP funciona correctamente con todos los demás vecinos R1 o R2. El resultado del comando **show ip eigrp neighbor** actualizado muestra que el mensaje de error indica un problema grave entre R1 y R2. Los routers ya no son vecinos y ya no intercambian información de ruteo.

R1

```
R1#show ip eigrp neighbor
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

R2

```
R2#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

Dirección de IP secundaria

También puede ver este problema en las redes que utilizan direcciones IP secundarias, si las redes no están configuradas correctamente. Agregue una dirección secundaria al R2:

R2

```
R2#configure terminal
R2(config)#interface ethernet0
R2(config-if)#ip address 10.1.1.2 255.255.255.0 secondary
R2(config-if)#end
```

La configuración R2 ahora se ve así:

```
hostname R2
!
interface Ethernet0
ip address 10.1.2.2 255.255.255.0

ip address 10.1.1.2 255.255.255.0 secondary
!
router eigrp 1
network 10.0.0.0
!
end
```

Debido a que R2 ahora reconoce 10.1.1.0/24 como una subred válida para la interfaz Ethernet0, ya no ve el mensaje de error `not on common subnet` en R2. R2 muestra R1 como vecino EIGRP y R2 recibe y acepta paquetes hello R1.

```
Router2#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address                Interface    Hold Uptime    SRTT   RTO  Q  Seq Type
                               (sec)          (ms)          Cnt Num
0   10.1.1.1                 Et0          12 00:00:35    1   5000  1  0
```

Sin embargo, R1 no muestra R2 como vecino y R1 no acepta actualizaciones de ruteo de R2. Esto significa que R2 restablece continuamente su adyacencia vecina con R1. En R1, sigue viendo el mensaje de error `no in subred común` y R2 no aparece en la lista de vecinos de EIGRP.

```
R1#show ip eigrp neighbor
IP-EIGRP neighbors for process
```

```
01:20:54: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:21:08: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:21:22: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
01:21:36: IP-EIGRP: Neighbor 10.1.2.2 not on common subnet for Ethernet0 (10.1.)
```

Esto sucede porque EIGRP actualiza siempre utilizando la dirección IP principal de la interfaz saliente como la dirección de origen. Cambie la dirección principal en R1 para que coincida con la subred principal R2, que es 10.1.2.1/24 en este ejemplo.

Puede configurar algunas redes con dos subredes independientes en el mismo segmento físico. En este caso, es posible que los routers EIGRP en una subred no puedan comunicarse con los routers EIGRP en la otra subred. Si ejecuta Cisco IOS Software Release 11.3, 12.0 o posterior, puede inhabilitar los mensajes de error `not on common subnet` con el uso del comando **`no eigrp log-neighbor-warnings`**.

Nota: Por lo general, Cisco no recomienda el uso del comando **`no eigrp log-neighbor-warnings`**. El comando inhabilita los mensajes de error `not on common subnet` en todas las interfaces que utiliza el proceso EIGRP. Utilice el comando con discreción.

Configure el comando **`no eigrp log-neighbor-warnings`** en el modo de configuración del router EIGRP.

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#router eigrp 1
```

```
Router(config-router)#no eigrplog-neighbor-warnings
```

[Causa general del mensaje de error](#)

EIGRP utiliza paquetes hello multicast para comunicarse con otros vecinos EIGRP. EIGRP genera el mensaje de error `not on common subnet` cuando recibe un paquete hello EIGRP originado en una dirección IP en una subred que no está configurada en su interfaz receptora.

Esta es la causa general de este mensaje de error:

- Error de configuración de las interfaces o puertos de switch o problema de cableado.
- Discordancia de direcciones IP primarias/secundarias en la interfaz vecina.
- Un switch/hub está filtrando paquetes multicast a otros puertos.
- Si se utiliza un switch LAN, las vlan pueden haber unido los routers.
- Otro router utiliza la publicidad EIGRP en la misma subred/VLAN que este router y está mal configurado con un número AS incorrecto.

Para resolver este problema, verifique estos elementos:

- Verifique que el cable esté conectado correctamente.
- Verifique dos veces la configuración de la interfaz para las direcciones IP mal configuradas en los routers locales y vecinos.
- Verifique que la dirección primaria de la interfaz esté en la misma subred que la dirección principal del router vecino.
- Si la conexión de vecino EIGRP se une a través de un hub LAN, utilice hubs separados para dividir el dominio de broadcast para cada segmento LAN lógico, o configure **`no eigrp log-neighbor-warnings`** para eliminar los errores.

- Si hay un switch involucrado, verifique la configuración del switch para asegurarse de que los diferentes segmentos LAN no estén configurados para estar en la misma VLAN que comparten el mismo dominio de broadcast.

[Información Relacionada](#)

- [Página de Soporte de EIGRP](#)
- [Informe técnico de EIGRP](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)