

# Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Examine la base de datos OSPF en una zona fragmentada](#)

[Examine la base de datos OSPF en totalmente una zona fragmentada](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento muestra cómo OSPF (Open Shortest Path First) inserta una ruta predeterminada en un área de stub o solo stub.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

### [Convenciones](#)

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

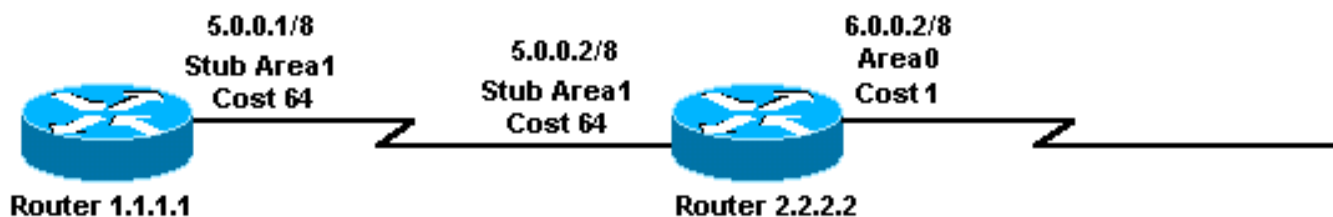
## [Configurar](#)

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

**Nota:** Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

## Diagrama de la red

Este documento utiliza la configuración de red que se muestra en el siguiente diagrama.



## Configuraciones

Este documento usa las configuraciones detalladas aquí.

- [Router 1.1.1.1](#)
- [Router 2.2.2.2](#)

```
Router 1.1.1.1
```

```
Router 2.2.2.2
```

## Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando 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.

- ¿muestre la base de datos OSPF del IP? Visualiza una lista de los anuncios del estado del link (LSA) y los teclea en una base de datos del estado del link. Esta lista muestra solamente la información en el encabezado LSA.
- ¿muestre el *id*> del <*link-estado* del Resumen de la base de datos OSPF del IP? Visualiza el Summary Links del router del borde del área (ABR).
- ¿muestre la ruta de IP? Visualiza el estado actual de la tabla de ruteo.

## Examine la base de datos OSPF en una zona fragmentada

El ABR para la zona fragmentada origina un LSA de resumen con un link ID de 0.0.0.0. Hace esto incluso si no tiene una ruta predeterminado. Usted puede ver esto suceder con el comando **show ip ospf database**.

```
r2.2.2.2#show ip ospf database OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 2)
Router Link States (Area 0) Link ID ADV Router Age Seq# Checksum Link count
2.2.2.2 2.2.2.2 19 0x80000001 0x8F8B 1 Summary Net Link
States (Area 0) Link ID ADV Router Age Seq# Checksum 5.0.0.0 2.2.2.2 9
0x80000001 0x8E61 Router Link States (Area 1) Link ID ADV Router Age
Seq# Checksum Link count 1.1.1.1 1.1.1.1 1335 0x80000059 0x56DA
2 2.2.2.2 2.2.2.2 4 0x80000013 0x7FF3 2 Summary Net
```

```

Link States (Area 1) Link ID    ADV Router    Age      Seq#          Checksum 0.0.0.0
2.2.2.2      20      0x80000001    0x75C0 6.0.0.0    2.2.2.2      13      0x80000001
0x2709 r2.2.2.2#show ip ospf database summary 0.0.0.0      OSPF Router with ID (2.2.2.2)
(Process ID 2)          Summary Net Link States (Area 1)  LS age: 184  Options: (No
TOS-capability, DC)  LS Type: Summary Links(Network)  Link State ID: 0.0.0.0 (summary Network
Number)  !--- The ABR (Router 2.2.2.2) injects a default route !--- into the stub area.
Advertising Router: 2.2.2.2 LS Seq Number: 80000001 Checksum: 0x75C0 Length: 28 Network Mask: /0
TOS: 0 Metric: 1 r2.2.2.2#show ip route 0.0.0.0 % Network not in table!--- The ABR (Router
2.2.2.2) does not have a default route !--- in its routing table.r1.1.1.1#show ip route ospf O
IA 6.0.0.0/8 [110/65] via 5.0.0.2, 00:04:23, Serial2/1/0 O*IA 0.0.0.0/0 [110/65] via 5.0.0.2,
00:04:23, Serial2/1/0

```

## [Examine la base de datos OSPF en totalmente una zona fragmentada](#)

Si usted cambia el área 1 en el [ejemplo de la zona fragmentada de una zona fragmentada totalmente a una zona fragmentada](#), el ABR todavía inyecta el LSA de resumen de 0.0.0.0 en el área 1. La única diferencia es que otros LSA de resúmenes no están enviados en totalmente la zona fragmentada.

**Nota:** El único cambio de configuración realizado estaba al ABR. La declaración del ninguno-resumen fue agregada a su configuración de OSPF: área 1 stub no-summary

Esta salida de comando muestra lo que parece la base de datos OSPF adentro totalmente una zona fragmentada.

```

r2.2.2.2#show ip ospf database      OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 2)
Router Link States (Area 0) Link ID  ADV Router  Age      Seq#          Checksum      Link count
2.2.2.2      2.2.2.2      617      0x80000001    0x8F8B        1              Summary Net Link
States (Area 0) Link ID  ADV Router  Age      Seq#          Checksum 5.0.0.0      2.2.2.2      608
0x80000001    0x8E61          Summary ASB Link States (Area 0) Link ID  ADV Router  Age
Seq#          Checksum 1.1.1.1      2.2.2.2      243      0x80000003    0x8F5E          Router
Link States (Area 1) Link ID  ADV Router  Age      Seq#          Checksum      Link count 1.1.1.1
1.1.1.1      1934      0x80000059    0x56DA        2 2.2.2.2      2.2.2.2      247      0x80000015
0x7BF5        2          Summary Net Link States (Area 1) Link ID  ADV Router  Age
Seq#          Checksum 0.0.0.0      2.2.2.2      249      0x80000003    0x71C2      !---
Notice that this is the only summary LSA !--- in the totally stub area. r1.1.1.1#show ip route
ospf O*IA 0.0.0.0/0 [110/65] via 5.0.0.2, 00:04:11, Serial2/1/0

```

El ABR no origina un LSA de resumen para 6.0.0.0/8. Como consecuencia, el router 1.1.1.1 tiene no más una ruta para 6.0.0.0/8. La única ruta interzonal que tiene esta ruta es la ruta predeterminada.

## [Troubleshooting](#)

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

## [Información Relacionada](#)

- [Guía explicativa de la base de datos OSPF](#)
- [Página de Soporte OSPF](#)
- [Página de Soporte de IP Routing](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)