

# Agrupamientos NAT y subred cero

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Teoría Precedente](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento analiza cómo los agrupamientos de traducción de direcciones de red (NAT) están sujetos a las reglas de subred cero, de la misma manera que cualquier otra dirección IP.

## [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.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

### [Teoría Precedente](#)

Al configurar un agrupamiento NAT para que las direcciones del mismo formen parte de la subred cero, la traducción del NAT falla.

### [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.

**Note:** Para encontrar la información adicional en los comandos usados en este documento, use la [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)).

## Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



En este ejemplo de configuración, el dispositivo interno tiene una ruta predeterminado del router NAT. El dispositivo externo tiene una Static ruta a un direccionamiento al cual se traduzca el dispositivo interno. El router NAT tiene la siguiente configuración NAT:

```
ip nat pool test 171.68.1.1 171.68.1.10 netmask 255.255.240.0
ip nat inside source list 7 pool test

interface s 0
ip address 171.16.4.6 255.255.255.0
ip nat inside

interface s 1
ip address 171.16.6.6 255.255.255.0
ip nat outside

access-list 7 permit host 171.16.4.4
```

Note que los direccionamientos en la prueba del agrupamiento NAT son direcciones subred cero. El ping desde el dispositivo interno al dispositivo externo falla porque no se produce ninguna traducción. Si usted funciona con el **comando debug ip nat** en el router NAT, revela estos mensajes:

```
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
```

**Note:** La "(A)" en el resultado de la depuración significa que falló la traducción después del ruteo.

**Note:** Para evitar este problema, configure el **comando ip subnet-zero** en el router NAT. El comando se habilita por abandono en el Release 12.0 del Cisco IOS ® Software. En versiones de Cisco IOS Software anteriores, no se habilita por abandono. Si el NAT no se configura correctamente cuando está utilizado con la PALMADITA, después la traducción de NAT puede fallar. Éstos son los códigos de falla de la traducción de NAT:

A = Inside to outside fails after routing  
B = Outside to inside fails before routing  
C = Outside to inside fails after routing  
D = Helpered fails  
L = Internally generated packet fails  
E = Inside to outside fails after routing

## [Información Relacionada](#)

- [Uso de Subnet Zero y All-Ones Subnet](#)
- [Verificación del funcionamiento de NAT y resolución de problemas básicos de NAT](#)
- [Orden de Funcionamiento de NAT](#)
- [Configuración de Network Address Translation: Introducción](#)
- [Página de soporte del Network Address Translation \(NAT\)](#)
- [IP Addressing and Application Services Support Page](#)
- [Página de Soporte de IP Routing](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)