

Utilice NAT para Ocultar la Dirección IP Real de CTC para Establecer una Sesión con ONS 15454

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Topología](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Configuración de Cisco ONS 15454](#)

[Configuración de PC](#)

[Configuración del router](#)

[Verificación](#)

[Procedimiento de verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para la traducción de direcciones de red (NAT) para establecer una sesión entre Cisco Transport Controller (CTC) y ONS 15454. La configuración oculta la dirección IP real de CTC a través de NAT cuando CTC reside dentro del firewall.

Nota: Para que este procedimiento funcione, debe asegurarse de que los puertos no estén bloqueados ni filtrados.

Prerequisites

Requirements

Antes de intentar esta configuración, asegúrese de que conoce estos temas:

- Cisco ONS 15454
- Routers de Cisco que admiten NAT

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco ONS 15454 versión 5.0 y posterior
- Cisco IOS® Software Release 12.1(11) y posteriores

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

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Antecedentes

Topología

La topología consta de estos elementos:

- Un Cisco ONS 15454
- Un PC
- Dos routers Cisco de la serie 2600

Cisco ONS 15454 reside en la red externa y actúa como servidor. La PC reside en la red interna y actúa como cliente CTC.

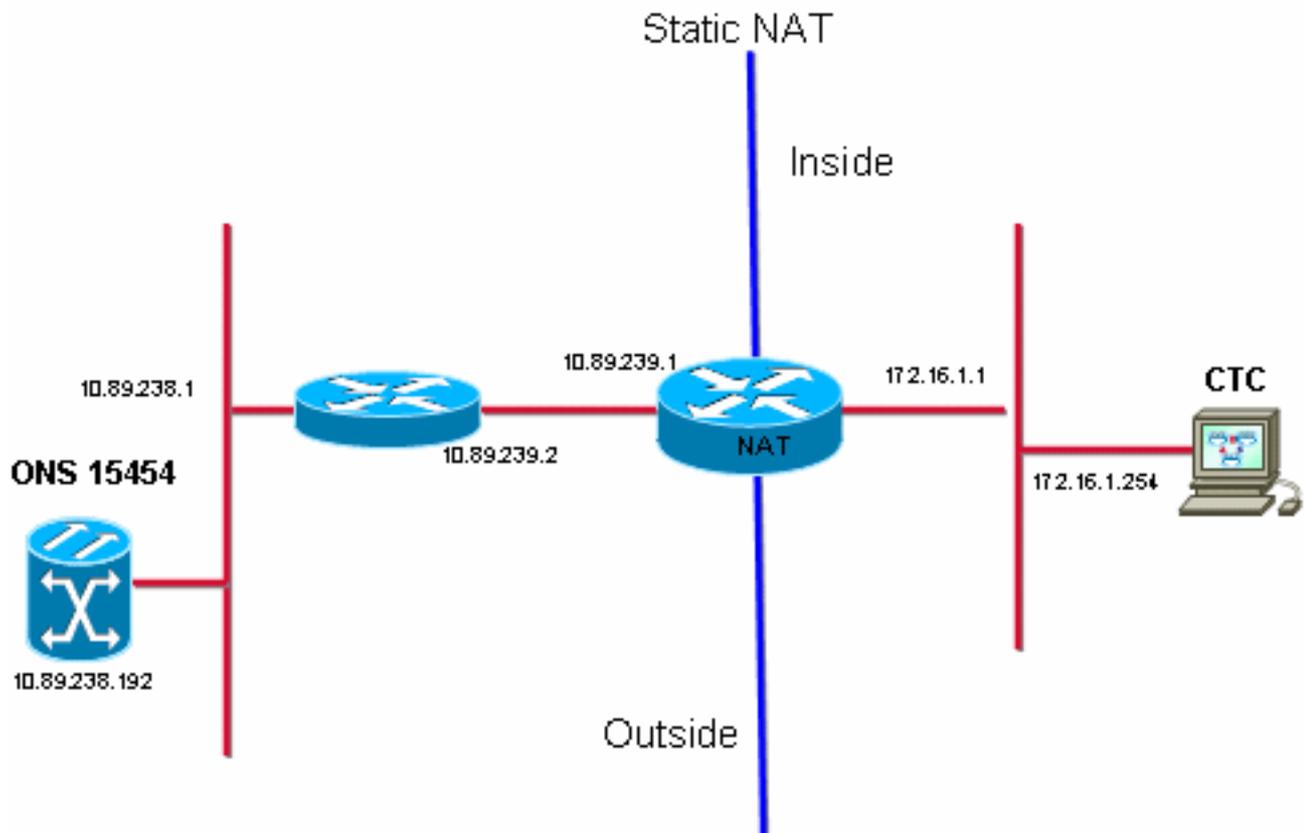
Configurar

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

Nota: Para encontrar información adicional sobre los comandos usados en este documento, utilice la [Command Lookup Tool](#) ([sólo](#) clientes registrados) .

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

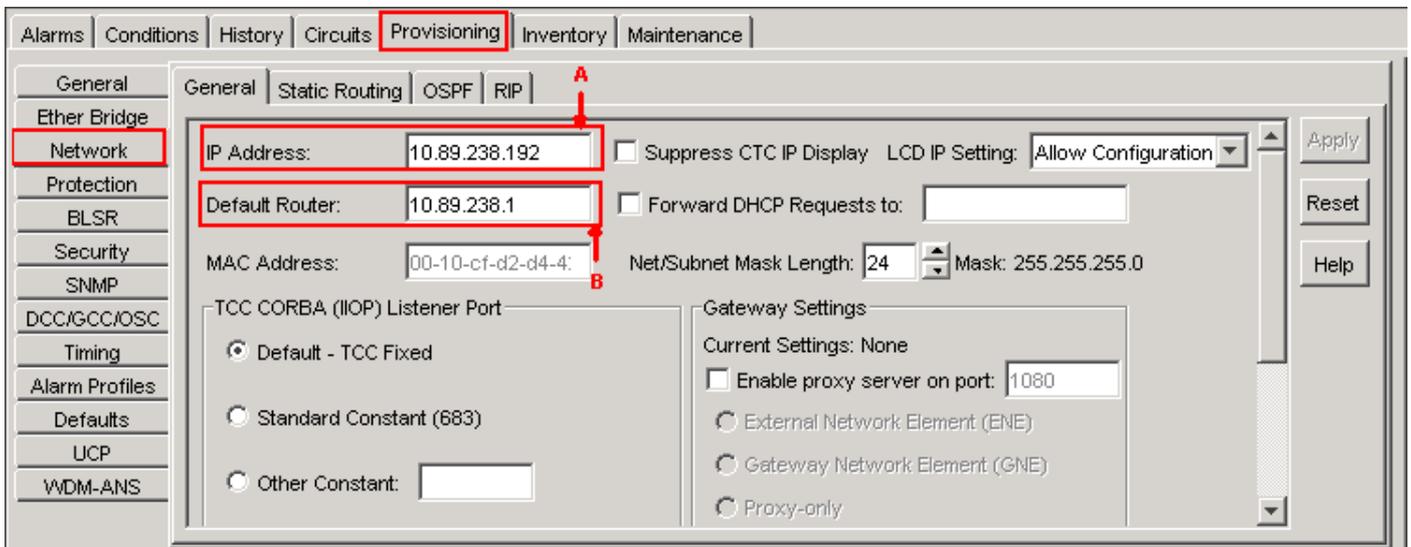
En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- Cisco ONS 15454
- PC
- Cisco 2600 Series Routers

Configuración de Cisco ONS 15454

10.89.238.192 es la dirección IP del ONS 15454 (consulte la flecha A en la [Figura 2](#)) y 10.89.238.1 representa el router predeterminado (consulte la flecha B en la [Figura 2](#)).

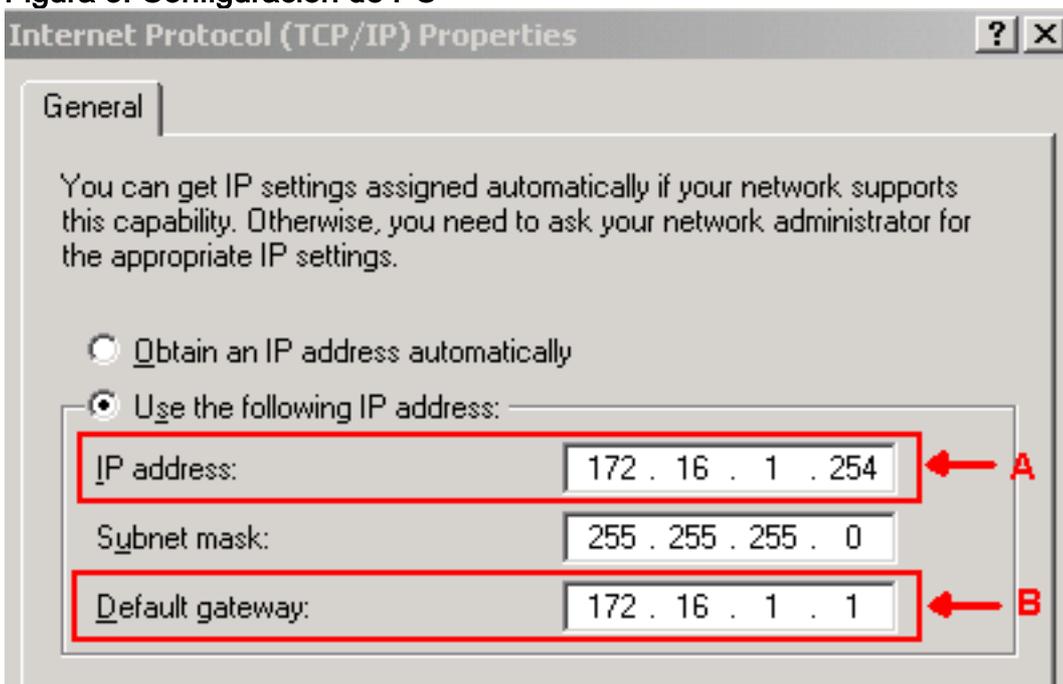
Figura 2: Configuración de ONS 15454



Configuración de PC

172.16.1.254 es la dirección IP del PC (consulte la flecha A en la [Figura 3](#)) y 172.16.1.1 representa el gateway predeterminado (consulte la flecha B en la [Figura 3](#)). NAT traduce la dirección IP a 10.89.239.100 por razones de seguridad. El Cisco 2600 Series Router proporciona el soporte necesario para NAT y routing.

Figura 3: Configuración de PC



Configuración del router

Complete estos pasos para configurar el soporte NAT en los routers:

1. Configure la interfaz exterior.

```
!
interface Ethernet1/1
 ip address 10.89.239.1 255.255.255.0
 ip nat outside
!
```

2. Configure la interfaz interna donde reside el PC.

```
interface Ethernet1/2
 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
 ip nat inside
!
```

3. Configure la NAT estática.

```
!
 ip nat inside source static 172.16.1.254 10.89.239.100
!
```

La configuración convierte la dirección IP 172.16.1.254 (interna local) (consulte la flecha B en la [Figura 4](#)) en 10.89.239.100 (interna global) (consulte la flecha A en la [Figura 4](#)).

4. Ejecute el comando **show ip nat translations** en el router. **Figura 4: Traducciones IP NAT**

```
2600-3#show ip nat translations
Pro Inside global ← A Inside local ← B Outside local Outside global
--- 10.89.239.100 --- 172.16.1.254 --- ---
2600-3#
```

Verificación

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

Procedimiento de verificación

Complete estos pasos:

1. Ejecute Microsoft Internet Explorer.
2. Escriba **http://10.89.238.192** en la barra de direcciones de la ventana del explorador y presione ENTRAR. Aparecerá la ventana Conexión CTC.
3. Escriba su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión. El cliente CTC debe establecer correctamente una sesión con el ONS 15454.

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Comandos para resolución de problemas

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) permite utilizar algunos comandos "show" y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Nota: Antes de ejecutar un comando **debug**, consulte [Información Importante sobre Comandos Debug](#).

- **debug ip nat detailed:** activa el seguimiento detallado de IP NAT.

El resultado del comando **debug ip nat** indica las traducciones de direcciones. Por ejemplo, NAT traduce 172.16.1.254 a 10.89.239.100 cuando el CTC envía datos al ONS 15454 (consulte la flecha A en la [Figura 5](#)). De manera similar, NAT traduce 10.89.239.100 a 172.16.1.254 cuando el CTC recibe datos del ONS 15454 (consulte la flecha B en la [Figura 5](#)).

Figura 5: Debug IP NAT Detallado

```
2600-4#debug ip nat detailed
IP NAT detailed debugging is on
2600-4#
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32790]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32790]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> (10.89.238.200, 2968) [3135]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3135]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> (10.89.238.200, 2968) [3136]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3136]
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32791]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32791]
```

The diagram shows two red arrows labeled 'A' and 'B' pointing to specific parts of the NAT debug output. Arrow 'A' points to the source IP '172.16.1.254' in the first line, which is enclosed in a red box. Arrow 'B' points to the source IP '10.89.238.200' in the fourth line, which is also enclosed in a red box. The second and fifth lines also contain red boxes highlighting the source IP changes: 's=172.16.1.254->10.89.239.100' and 's=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254'.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)