

# CPU alta de entrada IP con NAT NVI no VRF

## Contenido

[Introducción](#)

[CPU alta de entrada IP con NAT NVI no VRF](#)

[Solución](#)

## Introducción

Este documento describe un escenario en el que la traducción de direcciones de red para la interfaz virtual (NAT NVI) provoca un uso elevado de la CPU. NAT NVI se diseñó para permitir la NAT entre contextos de reenvío de ruta virtual (VRF), pero se ha visto que se ha implementado en escenarios que no son de VRF.

## CPU alta de entrada IP con NAT NVI no VRF

En algunos de estos escenarios que no son de VRF, NAT NVI puede causar conmutación de procesos que puede conducir a una cpu alta debido al proceso **de entrada de IP** y a un rendimiento reducido. El switching de procesos se ve cuando se realiza NAT NVI junto con la sobrecarga de la interfaz o el conjunto NAT que contiene direcciones IP que están dentro de la subred de una interfaz local. Cuando esto sucede, el comando **show process cpu clasificado** muestra una utilización alta debido al proceso de **entrada IP**.

```
Router#show process cpu sorted
CPU utilization for five seconds: 84%/37%; one minute: 30%; five minutes: 11% PID Runtime(ms)
Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process 112 189988000 137290092 1383 45.91% 13.97%
4.05% 0 IP Input
```

**show ip cef switching statistics** muestra un gran y mayor número de punts debido al **Paquete destinado a nosotros**:

```
Router#show ip cef switching statistics
Reason Drop Punt Punt2Host
RP LES Packet destined for us 0 1402039546 0
RP LES Total 0 1402039546 0
All Total 0 1402039546 0
```

## Solución

Reemplace NAT NVI por NAT heredada (**ip nat inside** o **ip nat outside**) como se muestra aquí:

1. Agregue las nuevas sentencias NAT antiguas para entradas dinámicas y estáticas.

```
(config)#ip nat inside source list 100 interface GigabitEthernet0/0 overload
```

2. Agregue **ip nat inside** o **ip nat outside** según corresponda a las interfaces NAT.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#ip nat inside
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat outside
```

### 3. Quite **ip nat enable** de todas las interfaces.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#no ip nat enable
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat enable
```

### 4. Elimine las entradas NAT NVI dinámicas y estáticas. Esto podría requerir que utilice la palabra clave "forced" para quitar las entradas que están en uso actualmente.

```
(config)#no ip nat source list 100 int gigabitEthernet 0 overload
```

**Nota:** La guía de configuración para NAT NVI se puede encontrar [aquí](#) para referencia.