

# Comprensión del uso del ancho de banda ascendente y descendente en el router vEdge

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Restricciones](#)

[Configuración](#)

[Configuración mediante CLI](#)

[Configuración mediante plantilla](#)

[Plantilla de funciones](#)

[Verificación](#)

---

## Introducción

Este documento describe cómo configurar y monitorear el uso del ancho de banda de flujo ascendente y descendente en una interfaz de transporte en routers vEdge.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Red de área extensa definida por software de Cisco (SD-WAN)

### Componentes Utilizados

Este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware:

- Controladores SD-WAN (20.9.4.1)
- Router de nube vEdge (20.6.4)

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

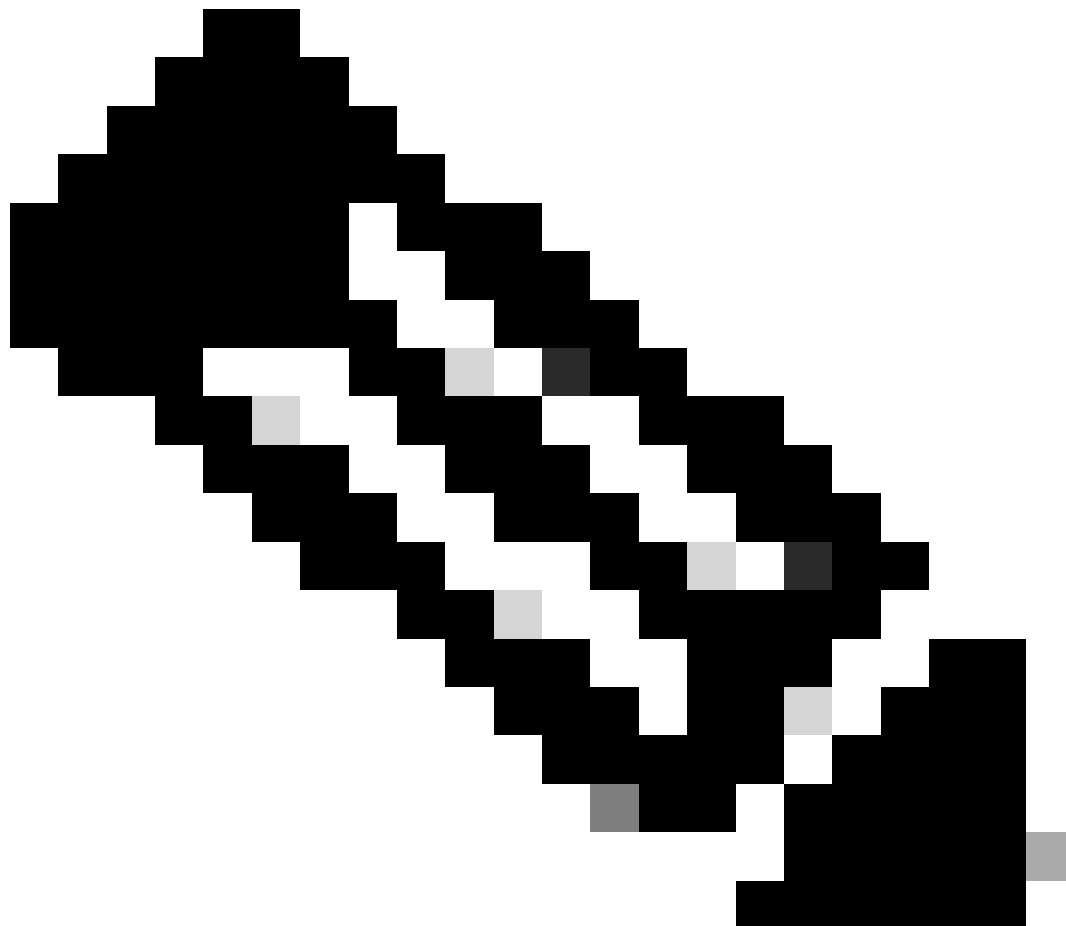
## Antecedentes

La función de ancho de banda ascendente y descendente ayuda a generar eventos de notificación cuando el tráfico excede el 85% del ancho de banda total disponible en la interfaz WAN VPN 0.

- Para generar alarmas cuando el tráfico recibido en la interfaz WAN excede el 85% del ancho de banda disponible, configure el comando `downstream bandwidth`.
- Para generar alarmas cuando el tráfico transmitido en la interfaz WAN excede el 85% del ancho de banda disponible, configure el comando `upstream bandwidth`.

El valor de `bandwidth-upstream` y `bandwidth-downstream` se expresa en kilobits por segundo (kbps). Si la interfaz alcanza el 85% del límite específico configurado, se genera un evento.

---



Nota: los eventos generados localmente en el router se envían al Cisco Catalyst SD-WAN Manager a través del protocolo de configuración de red (NETCONF).

---

## Restricciones

- Esta función no es compatible con los dispositivos SDWAN Cisco® IOS XE, sino con vEdge que ejecuta Viptela OS.
  - ID de bug de Cisco [CSCvq89912](#).

## Configuración

### Configuración mediante CLI

Introduzca los valores deseados en kbps y guarde la configuración.

```
<#root>
vEdge#
config
vEdge(config)#
vpn 0

vEdge(config-vpn-0)#
interface ge0/0

vEdge(config-interface-ge0/0)#
bandwidth-upstream 5

vEdge(config-interface-ge0/0)#
bandwidth-downstream 5

vEdge(config-interface-ge0/0)#
commit
```

### Configuración mediante plantilla

#### Plantilla de funciones

Vaya a Configuration > Templates > Feature Template > Add Template > VPN Interface Ethernet.

Introduzca los valores deseados y guarde la plantilla.

Bandwidth Upstream



5

Bandwidth Downstream



5

## Verificación

Utilice estos comandos para verificar que la configuración se aplica correctamente.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
show run vpn 0
```

```
vpn 0
```

```
interface ge0/0
 ip dhcp-client
 ipv6 dhcp-client
 tunnel-interface
 encapsulation ipsec
 allow-service all
 !
 no shutdown
```

```
bandwidth-upstream 5
```

```
bandwidth-downstream 5
```

```
vEdge#
```

```
show interface detail | begin ge0/0
```

```
----- output omitted -----
```

```
bandwidth-upstream          5
```

```
bandwidth-downstream        5
```

```
----- output omitted -----
```

Verifique la alarma en el dispositivo Viptela Edge.

```
<#root>
```

```
vEdge#
```

```
show notification stream viptela
```

```
notification
eventTime 2024-04-11T17:13:57.072397+00:00
interface-bw
severity-level major
host-name vEdge
system-ip 192.168.4.1
vpn-id 0
if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
traffic-direction upstream
```

```
duration 300
```

```
!
notification
eventTime 2024-04-11T16:42:57.072397+00:00
interface-bw
severity-level major
host-name vEdge
system-ip 192.168.4.1
vpn-id 0
if-name ge0/0
```

```
if-cfg-bw-kbps 5
```

```
traffic-direction downstream
```

```
duration 300
```

En la interfaz gráfica de usuario (GUI) de Cisco Catalyst SD-WAN Manager, la notificación está visible en Monitor > logs > Events.

Events (4/167)

Export

Event Time	Hostname	System IP	Name	Severity	Component	Details	Actions
Apr 11, 2024 11:13 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=upstream; duration=300	...
Apr 11, 2024 10:42 AM	vEdge	192.168.4.1	interface-bw	major	VPN	host-name=vEdge; vpn-id=0; if-name=ge0/0; if-cfg-bw-kbps=5; traffic-direction=downstream; duration=300	...

Navigate hasta la alarma y haga clic en los tres puntos de la alarma (...) > Detalles del dispositivo. La GUI de Cisco Catalyst SD-WAN Manager proporciona toda la información relacionada de la alarma:

- En qué dirección se transmite el tráfico.
- El umbral configurado.
- Nombre y duración de la interfaz (en segundos).

# Device Details

---

Host Name	vEdge
Vpn Id	0
If Name	ge0/0
If Cfg-bw-kbps	5
Traffic Direction	upstream
Duration	300

## Información Relacionada

- [Referencia de Comandos](#)
- [Monitoreo del ancho de banda en un Circuito de Transporte](#)

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).