# Configuración de la Función VXLAN en los Dispositivos Cisco IOS XE

# Contenido

Introducción **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Configurar Escenario A: Configuración de VXLAN entre tres Data Centers en modo multidifusión Configuración base Diagrama de la red Configuración de DC1(VTEP1) Configuración de DC2(VTEP2) Configuración de DC3(VTEP3) Situación B: Configuración de VXLAN entre dos Data Centers en modo unidifusión Diagrama de la red Configuración de DC1 Configuración de DC2 Verificación Escenario A: Configuración de VXLAN entre tres Data Centers en modo multidifusión Situación B: Configuración de VXLAN entre dos Data Centers en modo unidifusión Troubleshoot Diagnóstico de depuración Captura de paquetes integrada Comandos adicionales de depuración y resolución de problemas Información Relacionada

# Introducción

La LAN virtual ampliable (VXLAN) se está volviendo cada vez más popular como solución de interconexión de Data Centers (DCI). La función VXLAN se utiliza para proporcionar la extensión de Capa 2 sobre el dominio de ruteo público/Capa 3. Este documento explica la configuración básica y la resolución de problemas en los dispositivos Cisco IOS XE.

Las secciones Configurar y Verificar de este documento abarcan dos escenarios:

- El escenario A describe una configuración VXLAN entre tres Data Centers en modo multicast.
- El escenario B describe una configuración VXLAN entre dos Data Centers en modo unidifusión.

# Prerequisites

# Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

• Comprensión básica de las superposiciones y la multidifusión de DCI

## **Componentes Utilizados**

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

- ASR 1004 que ejecuta el software 03.16.00.S
- CSR100v(VXE) que ejecuta el software 3.16.03.S

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. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

# Configurar

# Escenario A: Configuración de VXLAN entre tres Data Centers en modo multidifusión

### Configuración base

El modo multidifusión requiere conectividad unidifusión y multidifusión entre sitios. Esta guía de configuración utiliza Open Shortest Path First (OSPF) para proporcionar conectividad de unidifusión y multidifusión independiente de protocolo bidireccional (PIM) para proporcionar conectividad de multidifusión.

Esta es la configuración base en los tres Data Centers para el modo de funcionamiento multidifusión:

```
!
DC1#show run | sec ospf
router ospf 1
network 1.1.1.1 0.0.0.0 area 0
network 10.10.10.4 0.0.0.3 area 0
!
```

Configuración bidireccional de PIM:

```
!
DC1#show run | sec pim
ip pim bidir-enable
ip pim send-rp-discovery scope 10
ip pim bsr-candidate Loopback1 0
ip pim rp-candidate Loopback1 group-list 10 bidir
!
access-list 10 permit 239.0.0.0 0.0.0.255
!
DC1#
```

Además, el modo disperso de PIM se habilita en todas las interfaces L3, incluido el loopback:

```
!
DC1#show run interface lo1
Building configuration...
Current configuration : 83 bytes
!
interface Loopback1
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
end
```

Asegúrese también de que el ruteo multicast esté habilitado en su dispositivo y de que vea la tabla multicast mroute que se está llenando.



### Diagrama de la red

!

## Configuración de DC1(VTEP1)

```
!

!

Vxlan udp port 1024

!

Interface Loopback1

ip address 1.1.1.1 255.255.255.255

ip pim sparse-mode

!
```

Defina los miembros VNI y la interfaz miembro en la configuración de dominio de puente:

! bridge-domain 1 member vni 6001 Cree la interfaz virtual de red (NVE) y defina los miembros VNI que deben ampliarse a través de la WAN a otros Data Centers:

!
interface nvel
no ip address
shut
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10
!
source-interface Loopback1
!

Cree instancias de servicio a través de la interfaz LAN (es decir, la interfaz que conecta la red LAN) para superponer la VLAN determinada (tráfico etiquetado 802.1q); en este caso, VLAN 1:

```
!
interface FastEthernet0/1/7
no ip address
negotiation auto
cdp enable
no shut
!
```

Quite la etiqueta VLAN antes de enviar el tráfico a través de la superposición y púlselo después de que el tráfico de retorno se envíe a la VLAN:

```
!
service instance 1 ethernet
encapsulation unagged
!
```

### Configuración de DC2(VTEP2)

```
!
1
Vxlan udp port 1024
!
interface Loopback1
ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
!
!
bridge-domain 1
member vni 6001
member FastEthernet0/1/3 service-instance 1
1
1
interface nvel
no ip address
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10
1
```

```
source-interface Loopback1
shut
!
!
interface FastEthernet0/1/3
no ip address
negotiation auto
cdp enable
no shut
!
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
!
```

## Configuración de DC3(VTEP3)

```
!
!
Vxlan udp port 1024
1
interface Loopback1
ip address 3.3.3.3 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
1
1
bridge-domain 1
member vni 6001
member GigabitEthernet2 service-instance 1
!
interface nvel
no ip address
shut
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10
1
source-interface Loopback1
1
interface gig2
no ip address
negotiation auto
cdp enable
no shut
1
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
1
```

## Situación B: Configuración de VXLAN entre dos Data Centers en modo unidifusión

Diagrama de la red



### Configuración de DC1

```
!
interface nvel
no ip address
member vni 6001
! ingress replication shold be configured as peer data centers loopback IP address.
!
ingress-replication 2.2.2.2
!
source-interface Loopback1
!
!
interface gig0/2/1
no ip address
negotiation auto
cdp enable
1
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
!
!
!
bridge-domain 1
member vni 6001
member gig0/2/1 service-instance 1
```

## Configuración de DC2

```
!
interface nvel
no ip address
member vni 6001
ingress-replication 1.1.1.1
!
source-interface Loopback1
!
```

```
!
interface gig5
no ip address
negotiation auto
cdp enable
!
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
!
!
bridge-domain 1
member vni 6001
member gig5 service-instance 1
```

# Verificación

# Escenario A: Configuración de VXLAN entre tres Data Centers en modo multidifusión

Después de completar la configuración para la situación A, los hosts conectados en cada Data Center deben poder comunicarse entre sí dentro del mismo dominio de broadcast.

Utilice estos comandos para verificar las configuraciones. En la situación B figuran algunos ejemplos.

Router#show nve vni Router#show nve vni interface nve1 Router#show nve interface nve1 Router#show nve interface nve1 detail Router#show nve peers

## Situación B: Configuración de VXLAN entre dos Data Centers en modo unidifusión

En DC1:

DC1#show nve vni						
Interface	VNI	Multicast-group	VNI state			
nvel	6001	N/A	Up			
DC1#show nve interface nve1 detail						
Interface: nvel, State: Admin Up, Oper Up Encapsulation: Vxlan						
<pre>source-interface: Loopback1 (primary:1.1.1.1 vrf:0)</pre>						
Pkts In	Bytes In	Pkts Out	Bytes Out			
60129	6593586	55067	5303698			

DC1#**show nve peers** 

Interface	Peer-IP	VNI	Peer state
nvel	2.2.2.2	6000	-

### En DC2:

DC2#show nve vni

Interface VNI Multicast-group VNI state nvel 6000 N/A Up  $\,$ 

#### DC2#show nve interface nvel detail

Interface: nvel, State: Admin Up, Oper Up Encapsulation: Vxlan source-interface: Loopback1 (primary:2.2.2.2 vrf:0) Pkts In Bytes In Pkts Out Bytes Out 70408 7921636 44840 3950835

#### DC2**#show nve peers** Interface Peer-IP VNI Peer state nve 1 1.1.1.1 6000 Up

### DC2#show bridge-domain 1 Bridge-domain 1 (3 ports in all) State: UP Mac learning: Enabled Aging-Timer: 300 second(s) BDI1 (up) GigabitEthernet0/2/1 service instance 1 vni 6001 AED MAC address Policy Tag Age Pseudoport 0 7CAD.74FF.2F66 forward dynamic 281 nvel.VNI6001, VxLAN src: 1.1.1.1 dst: 2.2.2.2 0 B838.6130.DA80 forward dynamic 288 nvel.VNI6001, VxLAN src: 1.1.1.1 dst: 2.2.2.2

# Troubleshoot

Los comandos descritos en la sección Verificar proporcionan pasos básicos de troubleshooting. Estos diagnósticos adicionales pueden resultar útiles cuando el sistema no funciona.

**Nota:** Algunos de estos diagnósticos pueden causar un aumento de la memoria y del uso de la CPU.

### Diagnóstico de depuración

```
#debug nve error
*Jan 4 20:00:54.993: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast nodes cast
nodes
*Jan 4 20:00:54.993: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast nodes cast
nodes
*Jan 4 20:00:54.995: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer nodes eer
nodes
*Jan 4 20:00:54.995: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer nodes
#show nve log error
[01/01/70 00:04:34.130 UTC 1 3] NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6001: error in create notification to
Tunnel
[01/01/70 00:04:34.314 UTC 2 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
nodes
[01/01/70 00:04:34.326 UTC 3 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
nodes
[01/01/70 01:50:59.650 UTC 4 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:50:59.654 UTC 5 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer
nodes
[01/01/70 01:50:59.701 UTC 6 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:50:59.705 UTC 7 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
nodes
[01/01/70 01:54:55.166 UTC 8 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
```

nodes
[01/01/70 01:54:55.168 UTC 9 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer
nodes
[01/01/70 01:55:04.432 UTC A 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:55:04.434 UTC B 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
nodes
[01/01/70 01:55:37.670 UTC C 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
nodes

#### #show nve log event

[01/04/70 19:48:51.883 UTC 1DD16 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:48:51.884 UTC 1DD17 68] NVE-MGR-DB: Return pd\_hdl[0x1020010] for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:48:51.884 UTC 1DD18 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:01.884 UTC 1DD19 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:01.884 UTC 1DD1A 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:01.885 UTC 1DD1B 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:01.885 UTC 1DD1C 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:01.885 UTC 1DD1C 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.886 UTC 1DD1D 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.886 UTC 1DD1D 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.886 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68] [01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD20 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi\_hdl[0x437C9B68]

### Captura de paquetes integrada

La función Embedded Packet Capture (EPC) disponible en el software Cisco IOS XE puede proporcionar información adicional para la resolución de problemas.

Por ejemplo, esta captura explica el paquete encapsulado por VXLAN:

Configuración EPC (TEST\_ACL es la lista de acceso utilizada para filtrar los datos de captura):

#monitor capture TEST access-list TEST\_ACL interface gigabitEthernet0/2/0 both

#monitor capture TEST buffer size 10

#monitor capture TEST start

Aquí está el vaciado de paquetes que resulta:

# show monitor capture TEST buffer dump

# monitor capture TEST export bootflash:TEST.pcap // with this command you can export the capture in pcap format to the bootflash, which can be downloaded and opened in wireshark.

Este es un ejemplo que explica cómo funciona el protocolo simple de mensajes de control de Internet (ICMP) sobre VXLAN.

Protocolo de resolución de direcciones (ARP) enviado sobre superposición de VXLAN:

```
Frame 58: 110 bytes on wire (880 bits), 110 bytes captured (880 bits)
 Ethernet II, Src: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20), Dst: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56)
 Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 2.2.2.2
 User Datagram Protocol, Src Port: 1024 (1024), Dst Port: 1024 (1024)
Virtual eXtensible Local Area Network
  Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
Ethernet II, Src: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)

    Address Resolution Protocol (request)

    Hardware type: Ethernet (1)
    Protocol type: IPv4 (0x0800)
    Hardware size: 6
    Protocol size: 4
    Opcode: request (1)
    Sender NAC address: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
    Sender IP address: 192.192.192.1
     Target MAC address: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
    Target IP address: 192.192.192.2
```

### Respuesta ARP:

```
Frame 59: 110 bytes on wire (880 bits), 110 bytes captured (880 bits)
Ethernet II, Src: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56), Dst: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20)
Internet Protocol Version 4, Src: 2.2.2.2, Dst: 1.1.1.1
User Datagram Protocol, Src Port: 8457 (8457), Dst Port: 1024 (1024)

    Virtual eXtensible Local Area Network

  Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    Group Policy ID: 0
     VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
     Reserved: 0
Ethernet II, Src: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a), Dst: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)

    Address Resolution Protocol (reply)

    Hardware type: Ethernet (1)
    Protocol type: IPv4 (0x0800)
    Hardware size: 6
     Protocol size: 4
    Opcode: reply (2)
    Sender MAC address: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a)
    Sender IP address: 192.192.192.2
     Target MAC address: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
     Target IP address: 192.192.192.1
```

### Solicitud ICMP:

```
> Frame 61: 124 bytes on wire (992 bits), 124 bytes captured (992 bits)
Ethernet II, Src: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20), Dst: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56)
Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 2.2.2.2
User Datagram Protocol, Src Port: 52141 (52141), Dst Port: 1024 (1024)
A Virtual eXtensible Local Area Network
  # Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
       0... .... .... = GBP Extension: Not defined
       .... .0.. .... = Don't Learn: False
       .... 1... .... = VXLAN Network ID (VNI): True
       .... 0... = Policy Applied: False
       .000 .000 0.00 .000 = Reserved(R): False
    Group Policy ID: 0
     VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
Ethernet II, Src: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c), Dst: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a)
Internet Protocol Version 4, Src: 192.192.192.1, Dst: 192.192.192.2
Internet Control Message Protocol
```

Respuesta ICMP:

```
Frame 66: 124 bytes on wire (992 bits), 124 bytes captured (992 bits)
Ethernet II, Src: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56), Dst: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20)
> Internet Protocol Version 4, Src: 2.2.2.2, Dst: 1.1.1.1
User Datagram Protocol, Src Port: 35478 (35478), Dst Port: 1024 (1024)
Virtual eXtensible Local Area Network
  ▲ Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
       0... .... = GBP Extension: Not defined
       .... .0.. .... = Don't Learn: False
       .... 1... .... = VXLAN Network ID (VNI): True
       .... .... 0... = Policy Applied: False
       .000 .000 0.00 .000 = Reserved(R): False
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
Ethernet II, Src: Vmware 31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a), Dst: Vmware 87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
> Internet Protocol Version 4, Src: 192.192.192.2, Dst: 192.192.192.1
Internet Control Message Protocol
    Type: 0 (Echo (ping) reply)
    Code: 0
    Checksum: 0xeefb [correct]
    Identifier (8E): 1 (0x0001)
    Identifier (LE): 256 (0x0100)
    Sequence number (BE): 26207 (0x665f)
    Sequence number (LE): 24422 (0x5f66)
     [Request frame: 61]
     [Response time: 7.003 ms]
  # Data (32 bytes)
       Data: 6162636465666768696a6b6c6d6e6f707172737475767761...
       [Length: 32]
```

## Comandos adicionales de depuración y resolución de problemas

Esta sección describe algunos comandos de depuración y resolución de problemas más.

En este ejemplo, las partes resaltadas de la depuración muestran que la interfaz NVE no pudo unirse al grupo multicast. Por lo tanto, la encapsulación VXLAN no estaba habilitada para VNI 6002. Estos resultados de depuración apuntan a problemas de multidifusión en la red.

```
#debug nve all
*Jan 5 06:13:55.844: NVE-MGR-DB: creating mcast node for 239.0.0.10
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-MCAST: IGMP add for (0.0.0.0,239.0.0.10) was failure
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-DB ERROR: Unable to join mcast core tree
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-DB ERROR: Unable to join mcast core tree
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6002: error in create notification to mcast
*Jan 5 06:13:55.849: NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6002: error in create notification to mcast
*Jan 5 06:13:55.849: NVE-MGR-TUNNEL: Tunnel Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:13:55.849: NVE-MGR-TUNNEL: Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:13:55.851: NVE-MGR-EI: Notifying BD engine of VNI 6002 create
*Jan 5 06:13:55.857: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:13:55.857: NVE-MGR-EI: VNI 6002: BD state changed to up, vni state to Down
```

Este es el informe de pertenencia al protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP) que se enviará una vez que VNI se una al grupo mcast:

```
Frame 4649: 46 bytes on wire (368 bits), 46 bytes captured (368 bits)
  Ethernet II, Src: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00), Dst: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 239.0.0.10
    0100 .... = Version: 4
      ... 0110 = Header Length: 24 bytes (6)
  Differentiated Services Field: 0xc0 (DSCP: CS6, ECN: Not-ECT)
     Total Length: 32
    Identification: 0xab96 (43926)
  Flags: 0x00
     Fragment offset: 0
    Time to live: 1
    Protocol: IGMP (2)
  Header checksum: 0x8775 [validation disabled]
    Source: 1.1.1.1
     Destination: 239.0.0.10
     [Source GeoIP: Unknown]
     [Destination GeoIP: Unknown]
  # Options: (4 bytes), Router Alert
     # Router Alert (4 bytes): Router shall examine packet (0)
        # Type: 148
             1... ----- Copy on fragmentation: Yes
             .00. .... = Class: Control (0)
             ...1 0100 = Number: Router Alert (20)
          Length: 4
          Router Alert: Router shall examine packet (0)
✓ Internet Group Management Protocol
     [IGMP Version: 2]
     Type: Membership Report (0x16)
    Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)
    Header checksum: 0xfaf4 [correct]
    Multicast Address: 239.0.0.10
```

Este ejemplo muestra el resultado de depuración esperado después de configurar un VNI en NVE para el modo de multidifusión, si Multicast funciona como se esperaba:

```
*Jan 5 06:19:20.335: NVE-MGR-DB: [IF 0x14]VNI node creation
*Jan 5 06:19:20.335: NVE-MGR-DB: VNI Node created [437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-PD: VNI 6002 create notification to PD
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-PD: VNI 6002 Create notif successful, map [pd 0x1020017] to [pi
0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-DB: creating mcast node for 239.0.0.10
*Jan 5 06:19:20.342: NVE-MGR-MCAST: IGMP add for (0.0.0.0,239.0.0.10) was successful
*Jan 5 06:19:20.345: NVE-MGR-TUNNEL: Tunnel Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:19:20.345: NVE-MGR-TUNNEL: Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-EI: Notifying BD engine of VNI 6002 create
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020017] for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni state Create for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni state Create for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-EI: L2FIB query for info 0x437C9B28
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-EI: PP up notification for bd_id 3
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.352: NVE-MGR-STATE: vni 6002: Notify clients of state change Create to Up
*Jan 5 06:19:20.352: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-PD: VNI 6002 Create to Up State update to PD successful
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-EI: VNI 6002: BD state changed to up, vni state to Up
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-STATE: vni 6002: No state change Up
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-STATE: vni 6002: New State as a result of create Up
```

# Información Relacionada

- Compatibilidad con VxLAN Cisco CSR 1000V
- <u>Guía de Configuración del Software de Routers de Servicios de Agregación de Cisco ASR</u>
   <u>1000 Series</u>
- <u>Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems</u>