

Nexo 7000: Configurar la asignación del VLA N OTV usando la traducción de VLAN en un puerto troncal

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Referencia](#)

Introducción

Empezando por la versión del Cisco NX-OS 6.2(2), usted puede asociar un VLA N en el sitio local a un VLA N con un diverso VLAN ID en el sitio remoto. Cuando usted asocia dos VLA N con diversas identificaciones de VLAN a través de los sitios, consiguen asociados a un VLA N común llamado el VLA N del transporte. Por ejemplo, cuando usted asocia el VLAN1 en el sitio A a VLAN2 en el sitio B, ambos VLA N se asocian a un VLA N del transporte. Todo el tráfico que origina del VLAN1 en el sitio A se traduce como ir del VLA N del transporte. Todo el tráfico que llega el sitio B del VLA N del transporte se traduce al VLAN2.

Este documento proporciona un ejemplo del configuratione para lograr la asignación de Vlan a través de OTV.

Hay 2 métodos para configurar la traducción de VLAN a través de OTV:

1. Traducción de VLAN en el puerto troncal (interfaz interna OTV).
2. Traducción de VLAN configurada en el recubrimiento (no soportado actualmente en los módulos F3).

Este documento discutirá el 1r método - traducción de VLAN en el puerto troncal (interfaz interna OTV).

El segundo método se cubre en un documento aparte.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- OTV
- Canal del puerto virtual (vPC)

Componentes Utilizados

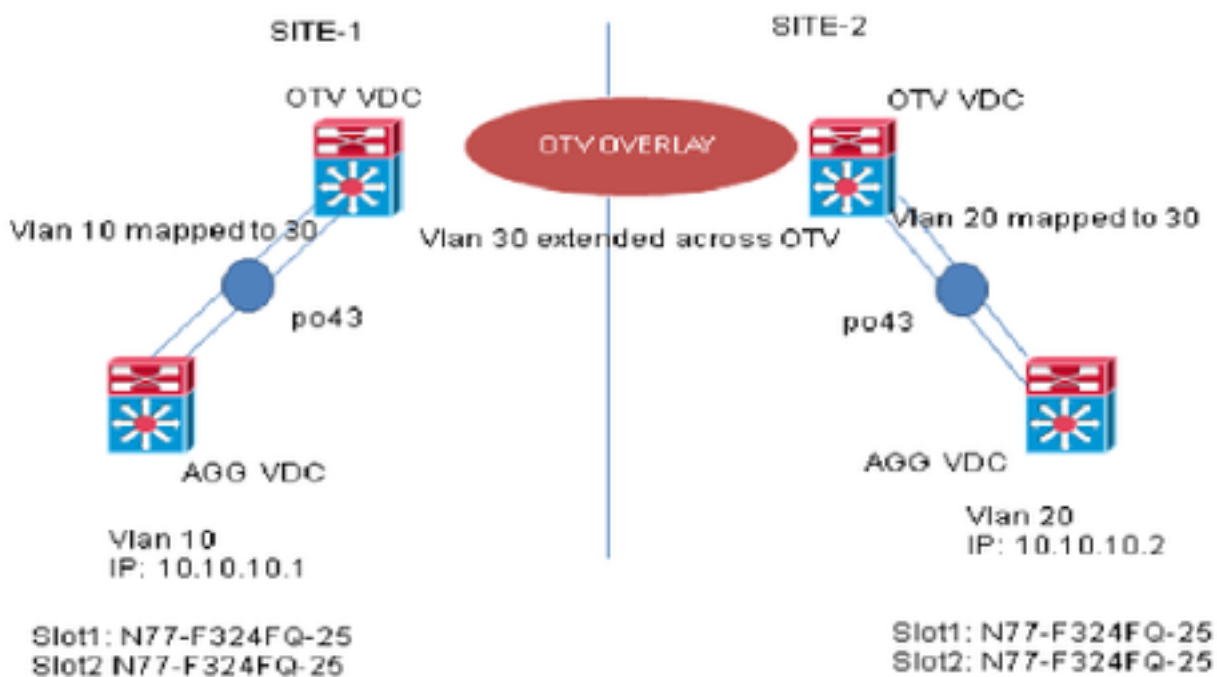
La información en este documento se basa en el siguiente

- Switches Cisco Nexus de la serie 7000 con el módulo del supervisor 2.
- Linecards F3
- SW version:7.3(0)DX(1)

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Configurar

Diagrama de la red



Configuraciones

Usted puede configurar la traducción de VLAN entre el VLA N del ingreso y un VLA N local en un puerto. El tráfico que llega en el VLA N del ingreso asocia al VLA N local en el ingreso del puerto troncal y el tráfico que internamente se marca con etiqueta con el VLAN ID traducido se asocia de

nuevo al VLAN original ID antes de salir del puerto del switch. Este método de configuración no tiene dependencia OTV.

SITE-1:

AGG VDC:

```
interface port-channel43
switchport
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 10
mtu 9216
```

```
interface Vlan10
no shutdown
ip address 10.10.10.1/24
```

OTV VDC:

```
N7K-Site-1-OTV# sh port-channel summary interface po43
```

```
Flags: D - Down P - Up in port-channel (members)
```

```
I - Individual H - Hot-standby (LACP only)
```

```
s - Suspended r - Module-removed
```

```
b - BFD Session Wait
```

```
S - Switched R - Routed
```

```
U - Up (port-channel)
```

```
M - Not in use. Min-links not met
```

```
-----
Group Port- Type Protocol Member Ports
Channel
-----
```

```
43 Po43(SU) Eth LACP Eth1/23(P) Eth2/23(P)
```

```
//vlan 10 is the local vlan and it will be mapped to vlan 30(transport vlan).
```

```
//Transport vlan is only defined in the OTV VDC.
```

```
interface port-channel43
switchport
switchport mode trunk
switchport vlan mapping enable >> This command shows up only under member ports config all
switchport vlan mapping 10 30 >> Mapping vlan 10 to vlan 30
switchport trunk allowed vlan 30
mtu 9216
```

```
interface Overlay0
description Overlay trunk to DCI
otv join-interface port-channelXX
otv control-group X.X.X.X
otv data-group X.X.X.X
otv extend-vlan 30
```

SITE-2:

AGG VDC:

```
interface port-channel43
switchport
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 20
mtu 9216
```

```
interface Vlan20
no shutdown
ip address 10.10.10.2/24
```

OTV VDC:

N7K-Site-2-OTV# sh port-channel summary interface po43

Flags: D - Down P - Up in port-channel (members)

I - Individual H - Hot-standby (LACP only)

s - Suspended r - Module-removed

b - BFD Session Wait

S - Switched R - Routed

U - Up (port-channel)

M - Not in use. Min-links not met

Group Port- Type Protocol Member Ports
Channel

43 Po43(SU) Eth LACP Eth1/23(P) Eth2/23(P)

//Vlan 20 is the local vlan and it will be mapped to vlan 30(transport vlan)

//Transport vlan is only defined in the OTV VDC

interface port-channel43

switchport

switchport mode trunk

switchport vlan mapping enable >> *This command shows up only under member port config all*

switchport vlan mapping 20 30 >> *Mapping vlan 20 to vlan 30*

switchport trunk allowed vlan 30

mtu 9216

interface Overlay0

description Overlay trunk to DCI

otv join-interface port-channelXX

otv control-group X.X.X.X

otv data-group X.X.X.X

otv extend-vlan 30

Verificación

N7K-Site1-OTV# show interface port-channel 43 vlan mapping

Interface Po43:

Original VLAN	Translated VLAN
10	30

N7K-Site1-otv# show vlan internal info mapping | inc Po43 next 6

ifindex Po43(0x1600002a)

vlan mapping enabled: TRUE

vlan translation mapping information (count=1):

Original Vlan	Translated Vlan
10	30

N7K-Site1-AGG# sh mac address-table vlan 10

Note: MAC table entries displayed are getting read from software.

Use the 'hardware-age' keyword to get information related to 'Age'

Legend:

* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC

age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link, E -

EVPN entry

(T) - True, (F) - False , ~~~ - use 'hardware-age' keyword to retrieve

age info

VLAN/BD MAC Address Type age Secure NTFY Ports/SWID.SSID.LID

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----

```
G 10 8c60.4fac.b9c2 static - F F sup-eth1(R)
* 10 8c60.4f89.71c2 dynamic ~~~ F F Po43 <----- Remote Vlan 20 mac address learned in vlan 10
in AGG VDC
```

```
N7k-Site1-OTV# sh otv route vlan 10
OTV Unicast MAC Routing Table For Overlay0
VLAN MAC-Address Metric Uptime Owner Next-hop(s)
-----
30 8c60.4f89.71c2 42 2d20h overlay F340.22.11-N77-C7706-1-otv <----- Remote Vlan 20 MAC showing
up as Vlan 30 MAC in OTV VDC
30 8c60.4fac.b9c2 1 2d20h site port-channel43 <----- Local Vlan 10 MAC showing up as Vlan 30
MAC in OTV VDC
```

Referencia

[Guía de configuración OTV](#)

[Guía de configuración general de la traducción de VLAN](#)