

Nexo 5000 FAQ: ¿Cuál es la diferencia entre el VLAN ID visualizado en el NX-OS Ethalyzer y el VLAN ID en un 5000 Series Switch del nexa de Cisco?

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[¿Cuál es la diferencia entre el VLAN ID visualizado en el NX-OS Ethalyzer y el VLAN ID en un 5000 Series Switch del nexa de Cisco?](#)

Introducción

Este documento describe la relación entre el VLAN ID considerado en las trazas de Ethalyzer y el VLAN ID en un 5000 Series Switch del nexa de Cisco.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento del Cisco NX-OS CLI
- Conocimiento del Fibre Channel sobre los Ethernetes (FCoE)

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en los 5000 y 5500 Series Switch del nexa de Cisco.

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.

¿Cuál es la diferencia entre el VLAN ID visualizado en el NX-OS Ethalyzer y el VLAN ID en un 5000 Series Switch del nexo de Cisco?

Ethalyzer no muestra el FCoE real VLAN ID en el campo VID de la encabezado 802.1q. Esta sección muestra las trazas de dos conexiones de FCoE. La PODER de Qlogic utiliza FCoE VLAN/VSAN 100, y Cisco P81E (adaptador del parque de Monterey) utiliza FCoE VLAN/VSAN 30. La traza muestra un VID de 13 y 14 respectivamente.

Keepalives QLOGIC FIP (configurado para FCoE VLAN/VSAN 100)

9	3.099768	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
10	3.223472	Qlogic_15:d1:7d	Cisco_30:92:e0	FIP	60 Keep-Alive
11	3.599720	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
12	4.099694	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 10: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Qlogic_15:d1:7d (00:c0:dd:15:d1:7d), Dst: Cisco_30:92:e0 (54:7f:ee:30:92:e0)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 13
  011. .... .. = Priority: Excellent Effort (3)
  ...0 .... .. = CFI: Canonical (0)
  ... 0000 0000 1101 = ID: 13
  Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Keep-Alive
  
```

Solicitud del parque de Monterey (P81e) FIP (configurada para FCoE VLAN/VSAN 30)

109	31.480895	Cisco_4e:32:54	Broadcom_01:00:02	FIP	60 Solicitation
110	31.481190	Cisco_30:92:e0	Cisco_4e:32:54	FIP	2176 Advertisement
111	31.797653	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 109: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_4e:32:54 (e8:b7:48:4e:32:54), Dst: Broadcom_01:00:02 (01:10:18:01:00:02)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 14
  011. .... .. = Priority: Excellent Effort (3)
  ...0 .... .. = CFI: Canonical (0)
  ... 0000 0000 1110 = ID: 14
  Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Solicitation
  
```

Ethalyzer no mostrará a valor real del decimal VLAN ID que usted vería en una traza en línea. Ethalyzer muestra a N5K el valor canónico interno VLAN ID (CVID). Aquí está una manera de asociarlo detrás:

```
N5K# show system internal fcfwd fwcvidmap cvid
```

```
Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table-(all values in hex)
```

```

-----
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index
-----
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004 - vlan 100
0x000e enet 0x01 0x001e 0100.0000.0020 0100.0000.0020 0100.0000.0004 - vlan 30
  
```

```

0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0ffd
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 100
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 30

```

N5k# show flogi database

```

-----
INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME
-----
vfc1981 100 0xbc0000 21:00:00:c0:dd:15:d1:7d 20:00:00:c0:dd:15:d1:7d - Qlogic
vfc1982 30 0xb90000 20:00:e8:b7:48:4e:32:54 10:00:e8:b7:48:4e:32:54 - Monterey Park

```

Total number of flogi = 2.

N5K# sh vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

30 30 Operational
100 100 Operational

```

N5K# show platform fcfib vsan 30

(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
30(0x001e) 14(0x000e) active SDO N none

```

N5K# show platform fcfib vsan 100

(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
100(0x0064) 13(0x000d) active SDO N none

```

El VLA N canónico (CVID) 13 (0x000d) asocia al VLAN 100 de FCoE (0x0064), que asocia a VSAN 100; y correspondencias CVID 14 (0x000e) al VLAN 30 de FCoE (0x001e), que asocia a VSAN 30.

¿El mismo CVID (0x000e? el decimal 14) se utiliza para representar el VLA N de FCoE y el VSAN externos sin importar si utilizan el mismo número (recomendado) o un diverso número. Por ejemplo:

Cambie el VLA N de FCoE al VSAN que asocia para ser el VLA N 630 de FCoE a VSAN 30, en vez de usar el VLAN 30 a VSAN 30.

N5K# show vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

100 100 Operational
630 30 Operational

```

Note que el CVID (0x000e - el decimal 14) es el mismo número:

N5K# show system internal fcfwd fwcvidmap cvid

Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table- (All values in hex)

```

-----
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index
-----
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004
0x000e enet 0x01 0x0276 0100.0000.0024 0100.0000.0024 0100.0000.0004 - VLAN 630
0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0ffd
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - VSAN 30

```

Aquí está otra manera de determinar el VLA N interno que asocia a asociar externo del VLA N:

```
N5k# show platform afm info global
```

```

Gatos Hardware version 0
Hardware instance mapping
-----
Hardware instance: 0 asic id: 0 slot num: 0
Hardware instance: 1 asic id: 1 slot num: 0
Hardware instance: 2 asic id: 2 slot num: 0
Hardware instance: 3 asic id: 3 slot num: 0
Hardware instance: 4 asic id: 4 slot num: 0
Hardware instance: 5 asic id: 5 slot num: 0
Hardware instance: 6 asic id: 6 slot num: 0
Hardware instance: 7 asic id: 0 slot num: 1
Hardware instance: 8 asic id: 1 slot num: 1
Hardware instance: 9 asic id: 0 slot num: 3
Hardware instance: 10 asic id: 1 slot num: 3
AFM Internal Status
-----
[unknown label ]: 324
[no free statistics counter ]: 2
[number of verify ]: 59
[number of commit ]: 59
[number of request ]: 6163
[tcam stats full ]: 2
Vlan mapping table
-----
Ext-vlan: 1 - Int-vlan: 66
Ext-vlan: 2 - Int-vlan: 62
Ext-vlan: 101 - Int-vlan: 61
Ext-vlan: 102 - Int-vlan: 60
Ext-vlan: 103 - Int-vlan: 59
Ext-vlan: 104 - Int-vlan: 58
Ext-vlan: 105 - Int-vlan: 57
Ext-vlan: 106 - Int-vlan: 56
Ext-vlan: 107 - Int-vlan: 55
Ext-vlan: 108 - Int-vlan: 54
Ext-vlan: 109 - Int-vlan: 53
Ext-vlan: 110 - Int-vlan: 52
Ext-vlan: 111 - Int-vlan: 51
Ext-vlan: 112 - Int-vlan: 50

```