# Configuración de una supervisión del tráfico Ethernet en Fabric Interconnect mediante el conector GLC-T

# Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Diagrama de la red Configuraciones Configurar Creación de una Sesión de Monitoreo de Tráfico Ethernet Agregar orígenes de tráfico a una sesión de supervisión Verificación Troubleshoot

# Introducción

Este documento describe cómo configurar una sesión de monitoreo de tráfico Ethernet en UCS. La supervisión del tráfico copia el tráfico de uno o más orígenes y envía el tráfico copiado a un puerto de destino dedicado para que lo analice un analizador de red. Esta función también se conoce como analizador de puertos conmutados (SPAN).

Colaborado por Vignesh Kumar, Avinash Shukla Ingenieros del TAC de Cisco.

# Prerequisites

### Requirements

Cisco le recomienda que conozca,

- Cisco UCS y diferentes tipos de puertos en Fabric Interconnect.
- Herramientas de captura de red (ejemplo: Wireshark)

#### **Componentes Utilizados**

La información de este documento se basa en estos componentes de hardware y software:

- Fabric Interconnect de Cisco UCS (cualquier versión de software)
- Servidor UCS serie B o serie C
- GLC-T (transceptor de 1 gigabit)
- Cable CAT 5

• Ordenador portátil/PC con puerto Ethernet de 1 GB y herramienta de captura de red (wireshark) instalada

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 su red está activa, asegúrese de comprender el impacto potencial de cualquier cambio o configuración.

### Diagrama de la red

Configuraciones

# Configurar

### Creación de una Sesión de Monitoreo de Tráfico Ethernet

Paso 1. En el panel de navegación, haga clic en la pestaña LAN.

#### Paso 2. Vaya a Sesiones de Monitoreo de Tráfico > Fabric\_Interconnect\_Name

Paso 3. Haga clic con el botón derecho del mouse en Fabric\_Interconnect\_Name y elija Crear sesión de supervisión de tráfico (Fig 1)

Fig. 1



Paso 4. En el cuadro de diálogo Crear sesión de supervisión de tráfico, asigne un nombre a la sesión de supervisión, seleccione el **estado Admin** en **Enabled**, **Destination port** ( en este caso es 25 ) y **Admin speed** en 1Gbps ( Fig 2 )

A Create Traffic Monitoring Session	×
Create Traffic Monitoring Session	0
Name: TAC-TEST	
Admin State: O Enabled O Disabled	
Destination: Port 25	
Admin Speed: <ul> <li>1 Gbps</li> <li>10 Gbps</li> </ul>	
	OK Cancel

Paso 5. Click OK.

Paso 6. Los detalles de la sesión de supervisión del tráfico aparecerán en el panel derecho (Fig. 3 )

#### Fig. 3

Traffic Monitoring Sessions	
4 Filter ⇒ Export S Print	
Name	Destination
TAC-TEST	sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-25

Paso 7. Al hacer doble clic en la sesión TAC-TEST, se mostrarán las propiedades como se muestra a continuación (Fig. 4)

Equipment Servers LAN SAN VM Admin Storage	General Faults Events	
Filter: Traffic Monitoring Sessions.	Actions 	Properties Name: TAC-TEST Admin State:  Configuration State:  Configuration State:  Configuration Failure Reason:
		Sources         Uplink Ethernet Ports       0         Uplink FCoE Ports       0         Port Channels       0         FCoE Port Channels       0         VLANs       0         VNICS       0         VIIIAs       0         VIIIAs       0         FCoE Storage Ports       0         Appliance Ports       0

El estado operativo está inactivo y esto se debe a que no se ha configurado ningún origen ( resaltado en rojo )

### Agregar orígenes de tráfico a una sesión de supervisión

Paso 1. En el área Orígenes, expanda la sección para el tipo de origen de tráfico que desea agregar; en este caso, sería Puertos Etherner de enlace ascendente (Fig. 5)

Paso 2. Para ver los componentes que están disponibles para la supervisión, haga clic en el botón + en el borde derecho de la tabla para abrir el cuadro de diálogo **Agregar** origen de **sesión de supervisión**.

Paso 3. Seleccione la interfaz de enlace ascendente en la que estamos interesados, en este caso sería Ethernet 1/9.

Paso 4. Seleccione la dirección según el requisito, aquí ambas opciones han seleccionado para monitorear el tráfico en ambos lados.

Paso 5. Haga clic en OK (Aceptar).

Actions	Properties
-I Set Destination	Name: TAC-TEST
- 😓 Clear Destinatic	Admin State:  Control Enabled  Control Disabled
1 Delete	Destination: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-25
	Admin Speed:      1 Gbps      10 Gbps
	Operational State: Down
	Operational State Reason: No Sources Configured
	Configuration Success: Yes
	Configuration Pandre Reason.
	Sources 1
	Uplink Ethernet Ports 🛛 🛞 🚖
Add M	Direction
Add Mor	nitoring Session Source
	2
Select So	erre: Port 9
Dire	tion:
	Fixed Module
	Put 20 3
	Gancel
	Select Source: Port 9
	Direction: Receive Transmit & Both
	diffection of tecenter of transmitter total 4
	OK Cancel
	5

# Verificación

### <u>CLI de UCS</u>

Desde el modo nx-os, ejecute

Paso 1. Show running interface eth 1/25

CLUSTER-112-A(nxos) # sh run interface ethernet 1/25 !Command: show running-config interface Ethernet1/25 interface Ethernet1/25 description M: MonitorDestination switchport mode trunk switchport monitor speed 1000 no shutdown

Paso 2. Show interface eth 1/25

```
CLUSTER-112-A(nxos)# clear counters
CLUSTER-112-A (nxos) 🕯
CLUSTER-112-A (nxos) #
CLUSTER-112-A(nxos) # sh interface ethernet 1/25
Ethernet1/25 is up
Dedicated Interface
 Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 002a.6a10.56a0 (bia 002a.6a10.5
Description: M: MonitorDestination
 MTO 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
 Encapsulation ARPA
 Port mode is trunk
 full-duplex, 1000 Mb/s, media type is 10G
 Beacon is turned off
 Input flow-control is off, output flow-control is off
 Rate mode is dedicated
 Switchport monitor is on
 EtherType 13 0x8100
 Last link flapped 00:55:33
 Last clearing of "show interface" counters never
 30 seconds input rate 24 bits/sec, 3 bytes/sec, 0 packets/sec
 30 seconds output rate 53384 bits/sec, 6673 bytes/sec, 39 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
   input rate 200 bps, 0 pps; output rate 83.82 Kbps, 38 pps
 RX
   0 unicast packets 0 multicast packets 0 broadcast packets
   0 input packets 0 bytes
   0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
   0 runts 0 giants 0 CRC 0 no buffer
   0 input error 0 short frame 0 overrun 0 underrun 0 ignored
0 watchdog 0 bad etype drop 0 bad proto drop 0 if down drop
   0 input with dribble 0 input discard
   0 Rx pause
 TΧ
   0 unicast packets 0 multicast packets 0 broadcast packets
   0 output packets 0 bytes
   0 jumbo packets
   0 output errors 0 collision 0 deferred 0 late collision
   0 lost carrier 0 no carrier 0 babble 0 output discard
   0 Tx pause
 0 interface resets
```

Paso 3. Show interface eth 1/25 transceiver

```
CLUSTER-112-A(nxos) # sh interface ethernet 1/25 transceiver
Ethernet1/25
transceiver is present
type is SFP-1000BASE-T
name is CISCO-METHODE
part number is SP7041_Rev_F
revision is F
serial number is 00000MTC163707TP
nominal bitrate is 1300 MBit/sec
Link length supported for copper is 100 m
cisco id is --
cisco extended id number is 4
```

#### GUI de UCS

Paso 1. En el panel de navegación, en la **ficha Equipo > Fabric\_Interconnect\_Name**, resalte el puerto configurado para el destino (Fig 6)

Fig. 6



Paso 2. En el panel de navegación, haga clic en la ficha LAN y haga clic en Filtro: Sesiones de Monitoreo de Tráfico > Fabric\_Interconnect\_Name > Supervisar sesión (Fig 7 )

Fault Summary	🖁 🕒 🗉 New 🚽 🏹 Options	😧 🚯 🖾 Pending A	ctivities 0 Exit					
	>> Z Traffic Monitoring S	essions ) 💷 Fabric A )	Monitor Sessi	on TAC-TEST				
Fauinment Servers LAN SAN VM Admin Storage	General Faults Events							
Equipment Servers LAN SAN VM Admin Storage Filter: Traffic Monitoring Sessions Fabric A Monitor Session TAC-TEST Fabric B	General Faults Events	Properties Adr De Adm Operatio Operational State Configuration Configuration Failure Sources Uplink Etherne ▲, Filter ⇒ Export Object Sys/switch-A/sl	Name: TAC-TES min State: • En estination: sys/sw in Speed: • 1 ( mal State: up e Reason: Active n Success: Yes e Reason: et Ports t • Print Slot . 1	T abled Oisabled itch-A/slot-1/switch Gbps 10 Gbps Port 9	n-ether/port-2	.5 	8	

#### Portátil/PC

Paso 1. Antes de iniciar la herramienta Wireshark (Fig 8)

Fig. 8

© Local Area Connection Status	×
General	
Connection	
IPv4 Connectivity:	No Internet access
IPv6 Connectivity:	No Internet access
Media State:	Enabled
Duration:	1 day 01:18:11
Speed:	1.0 Gbps
D <u>e</u> tails	
Activity	
Sent —	Received
Bytes: 1,028	
Properties Disable	Diagnose
	Close

2. Después de iniciar la herramienta wireshark, el recuento de paquetes recibido ha aumentado (Fig 9)

Filter:	<ul> <li>Expression</li> </ul>	Clear	Apply	Save	
Time Source 621 13. 3241850(C1sco_el:6a:74 622 13. 3243690)C1sco_el:6a:74 623 13. 3245430)C1sco_el:6a:74 624 13. 3247740(C1sco_el:6a:74 625 13. 3624270)Vimare_ae:45:7 626 13. 3982920)C1sco_70:64:02 627 13. 3983060(C1sco_70:64:02 628 13. 4469940)C1sco_70:64:00 629 13. 4600990)Vimare_be:11:0 630 13. 4740820(54:a2:74:50:df 631 13. 5255420)Vimare_90:e0:a 632 13. 5588790)Vimare_87:04:e 633 13. 6639240)C1sco_a1:2e:69 634 13. 6760230(54:a2:74:02:34	Destination PVST+ PVST+ PVST+ e Broadcast Broadcast Broadcast b Broadcast cifed Broadcast b Broadcast	Protoco STP STP STP LLC LLC LLC LLC LLC LLC ARP ARP ARP	Length Int 64 85 64 85 64 85 64 85 64 85 64 85 92 0, 76 0, 76 0, 288 4 592 60 1 60 1 60 1	50 51. Root = 24576/601/54 51. Root = 24576/800/54 51. Root = 24576/901/54 51. Root = 24576/901/54 51. Root = 24576/111/5 , func=UI; SNAP, OUI 0x , func=UI; SNAP, O	<pre>:/f:ee:el:6a:bc Cost :7f:ee:el:6a:bc Cost :7f:ee:el:6a:bc Cost 4:7f:ee:el:6a:bc Cost 00000c (Cisco), PID 0x 00000c (Cisco), PID 0x 00000c (Cisco), PID 0x 00000c (Cisco), PID 0x 00000c (Cisco), PID 0x No Internet access</pre>
Frame 1: 592 bytes on wire (47 IEEE 802.3 Ethernet Logical-Link Control Data (570 bytes)	36 bits), 592 bytes	captured (4	4736 bits	IPv6 Connectivity: Media State: Duration: Speed: Details Activity Sent Bytes: 1,028	No Internet access Enabled 1 day 01:23:01 1.0 Gbps — Received 10,208

### Troubleshoot

- 1. Si el puerto de destino está inactivo, verifique el cable SFP.
- 2. Si el problema no es con SFP / cable, verifique el estado configurando un par de origen y de destino diferente.
- 3. Si el problema persiste, consulte con otro FI o dispositivo.
- 4. Compruebe el modelo de Fabric Interconnect. Fabric Interconnect 6120 admite interfaces de 1 gig sólo en los primeros 8 puertos.

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\_computing/ucs/hw/switch/install/ucs6100\_install/ /overvie...