

# Configuración de puertos unificados y avanzados en Fabric Interconnect UCS de 3ª generación

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Política de QoS del sistema](#)

[Puertos unificados para Fibre Channel](#)

[Puertos de ruptura Conectividad 4x10GE](#)

[Guarda la configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

## Introducción

Este documento describe cómo la Fabric Interconnect de Cisco Unified Computing System de tercera generación (UCS-FI-6332-16UP) contiene puertos unificados de 16 x 10 GE, puertos con capacidad para 18 x 40 GE y puertos de 6 x 40 GE. Algunos cambios de configuración requieren un reinicio de la fabric interconectada. Varios reinicios consumen un tiempo valioso durante la configuración inicial del sistema. Explica un proceso para completar todos los cambios de configuración con un solo reinicio de cada Fabric Interconnect. Específicamente, este documento cubre la configuración de QoS del sistema, interfaces de canal de fibra e interfaces de ruptura 4x10GE. También puede agregar pasos adicionales para configurar los modos de switching Ethernet y Fibre Channel (FC).

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco Unified Computing System (UCS) Manager
- Interfaz de línea de comandos (CLI) de Cisco Unified Computing System (UCS) Manager

### Componentes Utilizados

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

- UCS Manager versión 3.1(1) o posterior
- UCS-FI-6332-16UP
- UCS-FI-6332 (no admite puertos unificados)

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Configurar

### Diagrama de la red



Estas son las configuraciones del documento:

- Establezca la clase de mejor esfuerzo para MTU 9216.
- Configure los puertos 1/1-1/6 como Fibre Channel.
- Configure los puertos 1/31-1/34 como puertos de ruptura 4x10GE.

### Política de QoS del sistema

Configure la política de QoS del sistema de mejor esfuerzo para la trama Jumbo. A diferencia de las generaciones anteriores de Fabric Interconnect, la serie 6300 requiere una recarga al modificar las políticas de QoS globales.

```
UCS-6332-A# scope eth-server
UCS-6332-A /eth-server # scope qos
UCS-6332-A /eth-server/qos # scope eth-best-effort
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort # set mtu 9216
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort *# top
```

### Puertos unificados para Fibre Channel

El puerto unificado se numeran 1/1-1/16 en el 6332-16UP. Los modos de puerto Fibre Channel deben configurarse de modo que el último puerto FC ocupe la ID de puerto 6, 12 o 16. Esto da como resultado un mínimo de seis puertos FC y un máximo de dieciséis.

Las combinaciones de puertos válidas son:

- Ethernet: 1/1-1/16
- FC<sup>oo</sup>: Ethernet 1/1-1/6: 1/7-1/16
- FC<sup>oo</sup>: Ethernet 1/1-1/12: 1/13-1/16
- FC<sup>oo</sup>: 1/1-16

```

UCS-6332-A *# scope fc-uplink
UCS-6332-A /fc-uplink *# scope fabric a
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 1
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 2
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 3
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 4
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 5
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 6
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top

```

## Puertos de ruptura Conectividad 4x10GE

Los puertos de ruptura se utilizan para conectar interfaces de 40 GE a equipos compatibles con 10 GE. Estos se pueden utilizar como puertos de enlace ascendente que se conectan a un switch 10G o como puertos de servidor que se conectan a un módulo IOM 22XX o como puertos FCoE.

- Ethernet 1/17-1/34 es capaz de romper la configuración.
- Ethernet 1/35-1/40 se fija en 40GE.
- Una interfaz 1x10GE individual en un puerto multiconector es capaz de FCoE.

**Nota:** Si la QoS Jumbo se configura globalmente, sólo se pueden configurar 4 puertos físicos para la interrupción.

```

UCS-6332-A *# scope cabling
UCS-6332-A /cabling *# scope fabric a
UCS-6332-A /cabling/fabric *# create breakout 1 31
Warning: Port breakout create action reboots FI and any existing configurations on 40G port will
be erased.!
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 32
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 33
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 34
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top

```

## Guarde la configuración

Advertencia: Fabric Interconnect se recargará inmediatamente cuando se registren los cambios.

```
UCS-6332-A* # commit-buffer
```

\*The switch will now reboot.

Repita los cambios en Fabric Interconnect B.

## Verificación

Confirme que los puertos FC 1/1-6 estén configurados para Fibre Channel y que los puertos

Ethernet 1/31-34 estén en modo Breakout. Observe que los puertos multiconectores ahora tienen 4 subinterfaces. En este ejemplo, los puertos 1/33/1 y 1/33/2 se configuran para FCoE y 1/33/3-4 como interfaces de enlace ascendente.

```
UCS-6332-A# scope fabric-interconnect a
UCS-6332-A /fabric-interconnect # show port
```

Ether Port:

Slot	Aggr Port	Port	Oper State	Mac	Role	Xcvr
[...]						
1	0	30	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D0	Unknown	N/A
1	0	35	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E4	Unknown	N/A
1	0	36	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E5	Unknown	N/A
1	0	37	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E6	Unknown	N/A
1	0	38	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E7	Unknown	N/A
1	0	39	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E8	Unknown	N/A
1	0	40	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E9	Unknown	N/A
1	31	1	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D4	Unknown	N/A
1	31	2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D5	Unknown	N/A
1	31	3	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D6	Unknown	N/A
1	31	4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D7	Unknown	N/A
1	32	1	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D8	Unknown	N/A
1	32	2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D9	Unknown	N/A
1	32	3	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:DA	Unknown	N/A
1	32	4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:DB	Unknown	N/A
1	33	1	Up	8C:60:4F:BC:C4:DC	Fcoe Uplink	QSFP 40G SR4
1	33	2	Up	8C:60:4F:BC:C4:DD	Fcoe Uplink	QSFP 40G SR4
1	33	3	Up	8C:60:4F:BC:C4:DE	Network	N/A
1	33	4	Up	8C:60:4F:BC:C4:DF	Network	N/A
1	34	1	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E0	Unknown	N/A
1	34	2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E1	Unknown	N/A
1	34	3	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E2	Unknown	N/A
1	34	4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E3	Unknown	N/A

FC Port:

Slot	Port	Oper State	Wwn
1	1	Up	20:01:8C:60:4F:BC:C4:80
1	2	Up	20:02:8C:60:4F:BC:C4:80
1	3	Sfp Not Present	20:03:8C:60:4F:BC:C4:80
1	4	Sfp Not Present	20:04:8C:60:4F:BC:C4:80
1	5	Sfp Not Present	20:05:8C:60:4F:BC:C4:80
1	6	Sfp Not Present	20:06:8C:60:4F:BC:C4:80

En NXOS, los puertos ethernet de salida se denominan br-ethernet x/y/z.

```
UCS-6332-A# # connect nxos a
UCS-6332-A(nxos)# show int br-ethernet 1/33/1
Br-Ethernet1/33/1 is up
Dedicated Interface
Hardware: 10000 Ethernet, address: 8c60.4fbc.c4dc (bia 8c60.4fbc.c4dc)
Description: C: FcoeUplink
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
[...]
```

## Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.