

Conocer las restricciones de grupos de puertos en C9500X y C9600X

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Restricciones del Grupo de Puertos](#)

[Selección de velocidad de grupo de puertos](#)

[Transceptores de velocidad dual](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe las restricciones para los puertos en las tarjetas de línea C9600-LC-40YL4CD y C9600-LC-48YL cuando se utilizan con C9600X-SUP-2 y C9500X-60L4D.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Chasis C9606R
- C960X-SUP-2
- C9600-LC-40YL4CD
- C960-LC-48YL
- C950X-60L4D
- Cisco IOS® XE 17.7.1 y versiones posteriores



Nota: las restricciones de grupos de puertos descritas en este artículo no son aplicables a otras tarjetas de línea que no sean de formato pequeño conectable (SFP), como C9600-LC-24C y C9600-LC-48TX, que es compatible con el supervisor C9600X-SUP-2 en el chasis C9606R. Estas restricciones tampoco se aplican a otras velocidades, como los transceptores de 400 G/200 G/100 G/40 G de las tarjetas de línea con el supervisor C9600X-SUP-2.

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

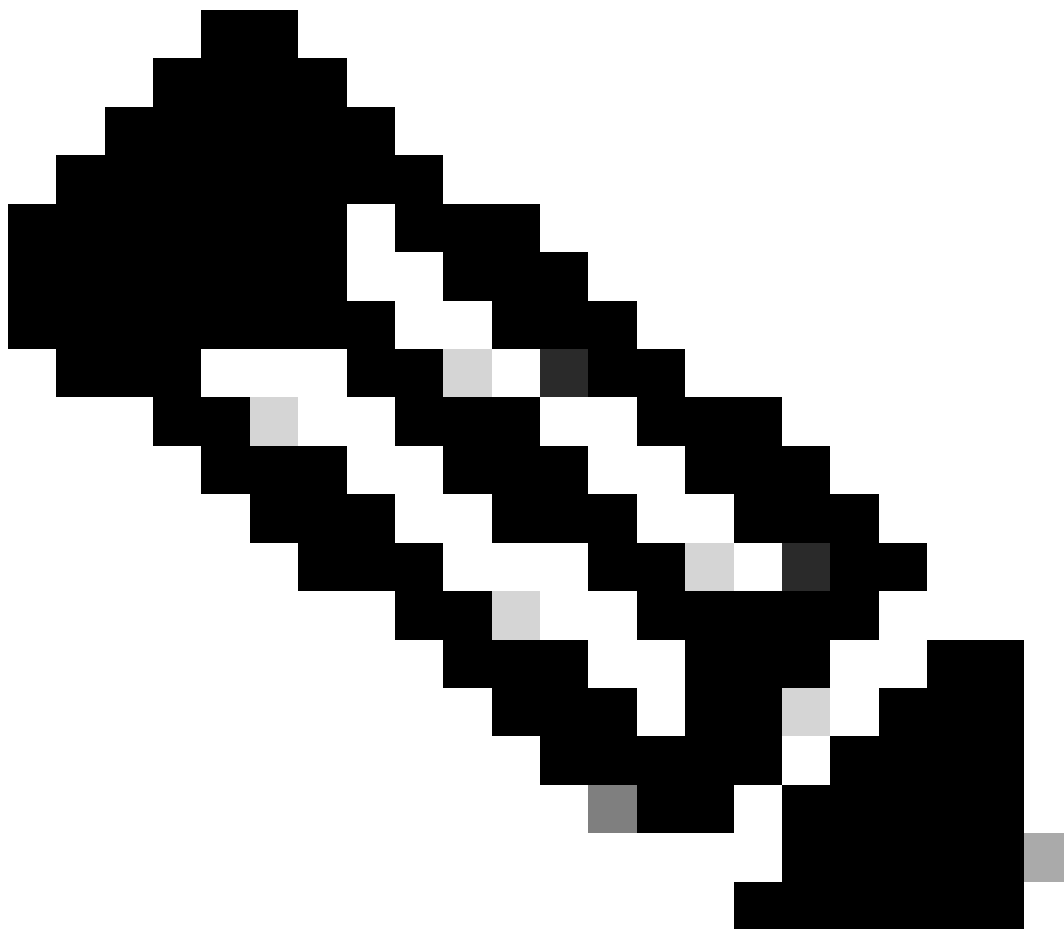
Antecedentes

Las restricciones de grupos de puertos descritas en este artículo sólo son aplicables a las tarjetas de línea C9600-LC-40YL4CD y C9600-LC-48YL con supervisor C9600X-SUP-2 en chasis

C9606R y C9500X-60L4D.

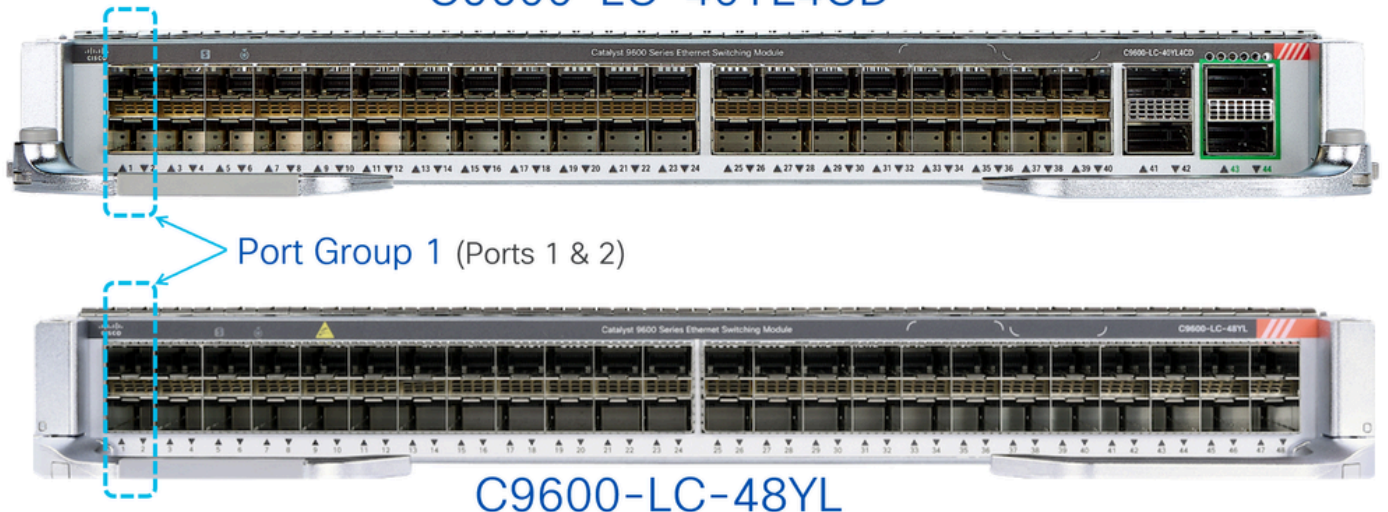
Restricciones del Grupo de Puertos

En el switch C9500X-60L4D y en las tarjetas de línea C9600-LC-48YL y C9600-LC-40YL4CD, cuando se utilizan con C9600X-SUP-2, hay una restricción de hardware de grupo de puertos que debe tenerse en cuenta. Los puertos del panel frontal se asignan juntos para formar un grupo de puertos. Para que ambos puertos del grupo de puertos se enlacen y funcionen sin problemas, ambos puertos deben tener la misma velocidad. Si los puertos en el grupo de puertos tienen diferentes velocidades, al menos un puerto permanece en un estado err-disabled debido a sfp-config-mismatch.



Nota: los puertos SFP del panel frontal asignados al mismo grupo de puertos DEBEN tener insertados los mismos transceptores de velocidad, para que ambos se reconozcan, se conecten y funcionen.

C9600-LC-40YL4CD



Como se muestra en las imágenes, en las tarjetas de línea C9600-LC-48YL y C9600-LC-40YL4CD, los puertos del panel frontal 1 y 2 se agrupan para formar el grupo de puertos 1. De manera similar, los puertos 3 y 4 se agrupan para formar el grupo de puertos 2, y así sucesivamente.

En el C9500X-60L4D, los puertos del panel frontal 1 y 2 se agrupan para formar el grupo de puertos 1. Del mismo modo, los puertos 4 y 5 se agrupan para formar el grupo de puertos 2; los puertos 7 y 8 se agrupan para formar el grupo de puertos 3, y así sucesivamente.



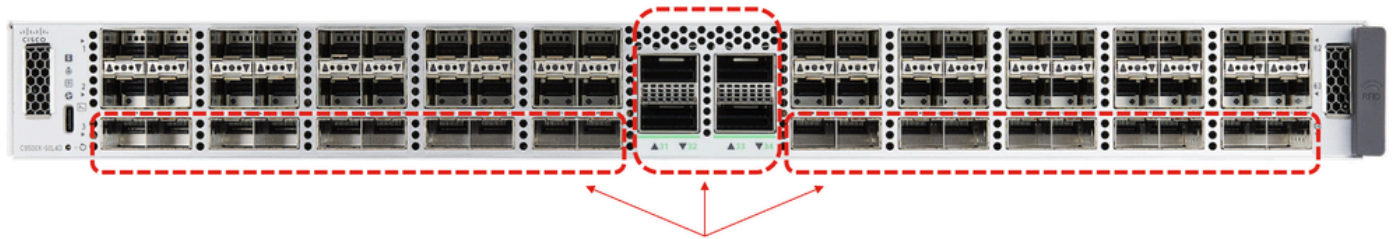
Nota: es importante tener en cuenta que con el C9500X-60L4D, la restricción del grupo de puertos no se aplica a los puertos 400 G y 50 G de la fila inferior (puertos 3, 6, 9, 12, etc.).

C9500X-60L4D



Port Group 1 (Ports 1 & 2)

C9500X-60L4D



These ports do not have port groups.

Selección de velocidad de grupo de puertos

Si se insertan transceptores de velocidad diferentes en los puertos del panel frontal asignados al mismo grupo de puertos, el puerto en el que se insertó el transceptor en segundo lugar se pondrá en estado de desactivación por error. Utilice el comando `show interfaces status err-disabled` para verificar que la razón de la desactivación del error sea "sfp-config-mismatch".

Dado que el comportamiento se basa en el transceptor que se inserta primero, puede haber eventos inesperados de err-disable durante las recargas, las conmutaciones por error del supervisor y la inserción y extracción en línea de la tarjeta de línea (OIR). Para que este comportamiento sea determinista, se ha introducido un nuevo comando de interfaz de línea de comandos (CLI) del grupo de puertos a partir de la versión 17.7.1 del IOS de Cisco.

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group ?
```

```
<1-24> port-group to apply feature  
range Range of port-group
```

```
Switch(config)#
```

```
hw-module slot <line card slot> port-group <port-group number> select ?
```

```
10G Speed of 10Gbps  
25G Speed of 25Gbps  
50G Speed of 50Gbps
```

Al funcionar con transceptores de velocidad mixta (10 G y 25 G), configure esta CLI de grupo de puertos para que un grupo de puertos determinado establezca siempre un enlace a una velocidad específica.

Ejemplo (en la ranura 1 de la tarjeta de línea):

- Puertos de panel frontal 1 y 2, donde el puerto 1 tiene insertado un transceptor de 10 G y el puerto 2 tiene insertado un transceptor de 25 G.

- Si la intención es hacer que siempre se prefiera 10G, configure la CLI de configuración del grupo de puertos como se muestra en el ejemplo:

```
<#root>
```

```
hw-module slot 1 port-group 1 select 10G
```

En este ejemplo, el puerto que tiene transceptores 25G se mantiene en estado err-disabled debido a "sfp-config-mismatch", a través de los eventos como transceptores OIR, recarga, failover del supervisor, OIR de la tarjeta de línea.

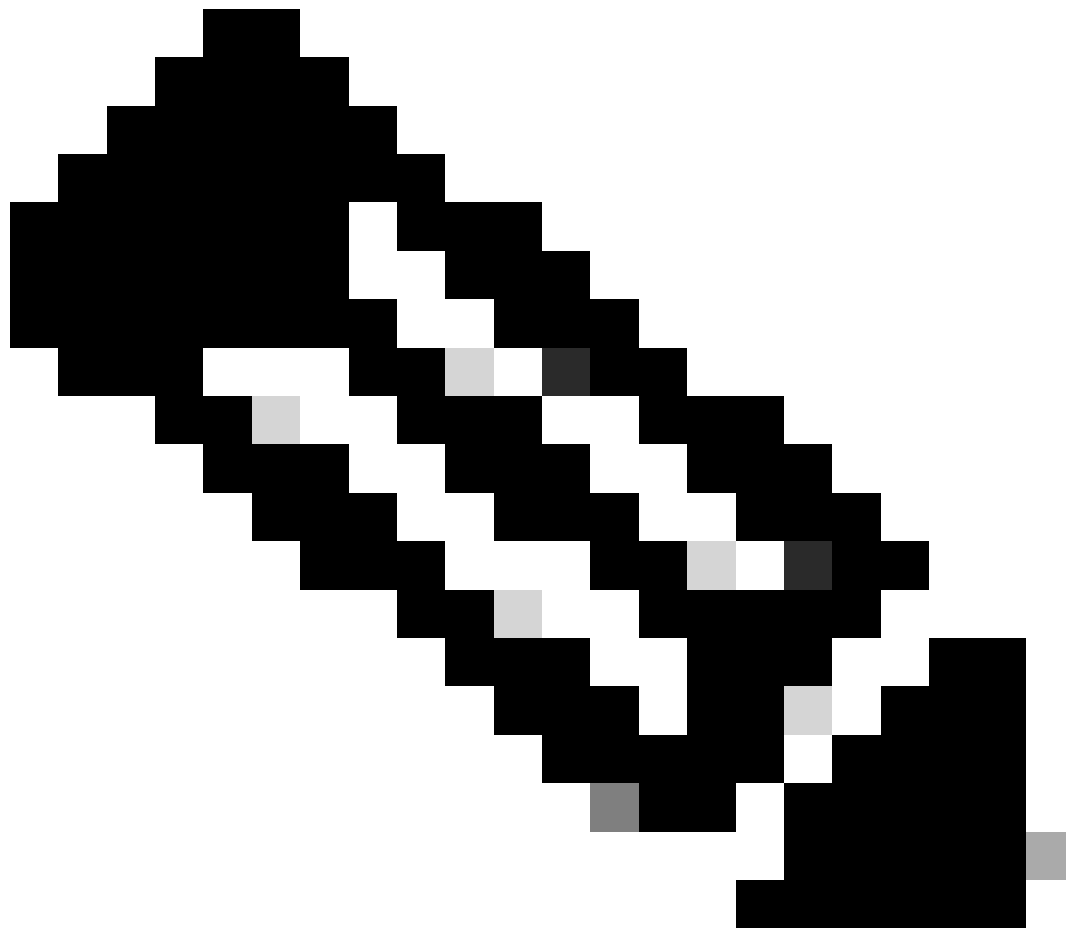
Ejemplo (en la ranura 2 de la tarjeta de línea):

- Puertos de panel frontal 1 y 2, donde el puerto 1 tiene insertado un transceptor de 10 G y el puerto 2 tiene insertado un transceptor de 25 G.
- Si la intención es hacer que siempre se prefiera 25G, configure la CLI de configuración de grupo de puertos como se muestra en el ejemplo:

```
<#root>
```

```
hw-module slot 2 port-group 1 select 25G
```

En este ejemplo, el puerto con un transceptor 10G se mantiene en estado err-disabled debido a "sfp-config-mismatch" a través de los eventos como OIR del transceptor, recarga, failover del supervisor, OIR de la tarjeta de línea.



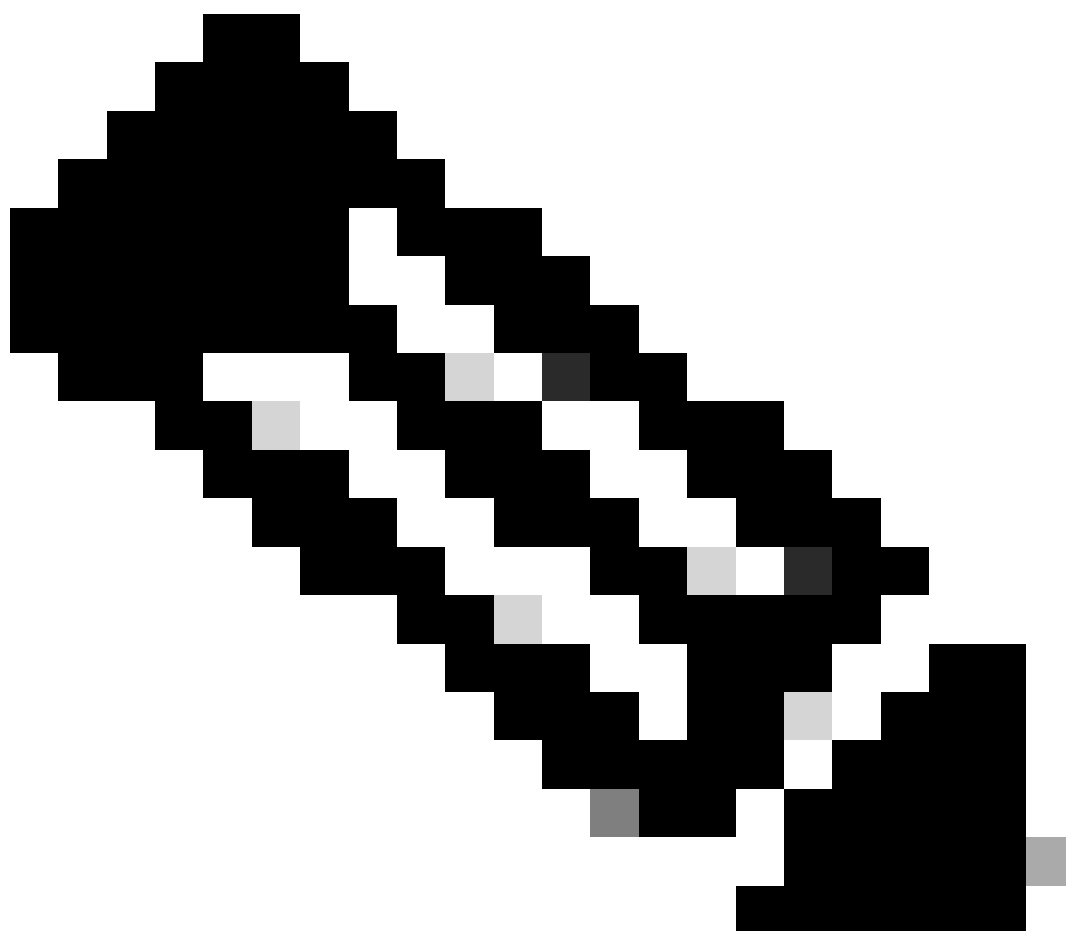
Nota: Utilice el comando "show hw-module slot port-group speed" para verificar la velocidad de funcionamiento de un grupo de puertos determinado en una ranura de tarjeta de línea específica.

En general, se recomienda utilizar los mismos transceptores de velocidad en ambos puertos dentro de un grupo de puertos, como los puertos 1 y 2 y 3 y 4, etc., para que estos puertos de las tarjetas de línea funcionen sin problemas.

Transceptores de velocidad dual

Cuando se insertan transceptores de velocidad dual, como 10/25G, en los puertos de estas tarjetas de línea, estos transceptores de velocidad dual funcionan y se conectan a una velocidad superior, como 25G. Cuando desee configurar estos transceptores para que funcionen a una velocidad menor de 10G, ejecute primero el comando "shutdown" para apagar administrativamente el puerto, luego configure específicamente "speed 10G" en el puerto y luego ejecute "no shutdown". Si el puerto entra en el estado error-disabled, realice de nuevo "shutdown" y "no shutdown" en el mismo puerto, para que el puerto se conecte.

Para otros transceptores de velocidad dual, como 25/50G, consulte la Matriz de compatibilidad de óptica a dispositivo de Cisco para obtener información sobre la compatibilidad.



Nota: Al utilizar transceptores de velocidad dual, la CLI de selección de velocidad del grupo de puertos (`hw-module slot port-group select`) no es compatible. Si se insertan transceptores de velocidad dual en los puertos del panel frontal que están mapeados al mismo grupo de puertos, y hay una discordancia en las velocidades; se recomienda apagar el puerto que no se debe activar.

Ejemplo:

- El puerto 1 del panel frontal tiene un transceptor 10/25 G de velocidad doble y está configurado para 10 G; el puerto 2 del panel frontal tiene un transceptor 25 G insertado.
- Si la intención es hacer que la 10G en el puerto 1 siempre sea preferida, apague el puerto 2.

Ejemplo:

- El puerto 1 del panel frontal tiene un transceptor de doble velocidad de 10/25 G y está

configurado para 10 G; el puerto 2 del panel frontal tiene un transceptor de 10/25 G y está configurado para 25 G.

- Si la intención es hacer que el 25G en el puerto 2 sea siempre preferido, apague el puerto 1.
- Idealmente, en este ejemplo, el puerto 1 se configuraría para ser también 25G, de modo que ambos puertos puedan conectarse y funcionar.

Troubleshoot

Utilice estos comandos show para resolver problemas relacionados con la inhabilitación de los puertos del panel frontal debido a sfp-config-mismatch

- show interface status err-disabled (cuidado con interface err-disabled debido a sfp-config-mismatch)
- show hw-module slot <line card slot> port-group speed (verificar la velocidad de funcionamiento de un grupo de puertos determinado en una ranura de tarjeta de línea específica). "NONE" es el valor predeterminado)

Ejemplo: C9600-LC-40YL4CD en la ranura 5

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```
-----
```

Port-group	Ports	Speed
1	Fif5/0/1, Fif5/0/2	NONE
2	Fif5/0/3, Fif5/0/4	NONE
3	Fif5/0/5, Fif5/0/6	NONE
4	Fif5/0/7, Fif5/0/8	NONE
5	Fif5/0/9, Fif5/0/10	NONE
6	Fif5/0/11, Fif5/0/12	NONE
7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	NONE
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE

```
-----
```

Ejemplo: C9600-LC-48YL en la ranura 6

<#root>

Switch#

show hw-module slot 6 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif6/0/1, Fif6/0/2	NONE
2	Fif6/0/3, Fif6/0/4	NONE
3	Fif6/0/5, Fif6/0/6	NONE
4	Fif6/0/7, Fif6/0/8	NONE
5	Fif6/0/9, Fif6/0/10	NONE
6	Fif6/0/11, Fif6/0/12	NONE
7	Fif6/0/13, Fif6/0/14	NONE
8	Fif6/0/15, Fif6/0/16	NONE
9	Fif6/0/17, Fif6/0/18	NONE
10	Fif6/0/19, Fif6/0/20	NONE
11	Fif6/0/21, Fif6/0/22	NONE
12	Fif6/0/23, Fif6/0/24	NONE
13	Fif6/0/25, Fif6/0/26	NONE
14	Fif6/0/27, Fif6/0/28	NONE
15	Fif6/0/29, Fif6/0/30	NONE
16	Fif6/0/31, Fif6/0/32	NONE
17	Fif6/0/33, Fif6/0/34	NONE
18	Fif6/0/35, Fif6/0/36	NONE
19	Fif6/0/37, Fif6/0/38	NONE
20	Fif6/0/39, Fif6/0/40	NONE
21	Fif6/0/41, Fif6/0/42	NONE
22	Fif6/0/43, Fif6/0/44	NONE
23	Fif6/0/45, Fif6/0/46	NONE
24	Fif6/0/47, Fif6/0/48	NONE

Ejemplo: C9500X-60L4D

<#root>

Switch#

show hw-module slot 1 port-group speed

Port-group	Ports	Speed
1	Fif1/0/1, Fif1/0/2	NONE
2	Fif1/0/4, Fif1/0/5	NONE
3	Fif1/0/7, Fif1/0/8	NONE
4	Fif1/0/10, Fif1/0/11	NONE
5	Fif1/0/13, Fif1/0/14	NONE
6	Fif1/0/16, Fif1/0/17	NONE
7	Fif1/0/19, Fif1/0/20	NONE
8	Fif1/0/22, Fif1/0/23	NONE
9	Fif1/0/25, Fif1/0/26	NONE
10	Fif1/0/28, Fif1/0/29	NONE
11	Fif1/0/35, Fif1/0/36	NONE
12	Fif1/0/38, Fif1/0/39	NONE
13	Fif1/0/41, Fif1/0/42	NONE

```

14      Fif1/0/44, Fif1/0/45      NONE
15      Fif1/0/47, Fif1/0/48      NONE
16      Fif1/0/50, Fif1/0/51      NONE
17      Fif1/0/53, Fif1/0/54      NONE
18      Fif1/0/56, Fif1/0/57      NONE
19      Fif1/0/59, Fif1/0/60      NONE
20      Fif1/0/62, Fif1/0/63      NONE

```

Para configurar un grupo de puertos específico para que funcione a una velocidad específica en una ranura de tarjeta de línea determinada, utilice `hw-module slot <line card slot> port-group <port-group range> select <speed>`

Ejemplo 1: Configuración y verificación de los grupos de puertos 1 y 3 para que funcionen con 10 G en la ranura 5

```
<#root>
```

```
Switch(config#)
```

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

```
Switch(config#)
```

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

```
Switch#
```

```
show running-config | include port-group
```

```
hw-module slot 5 port-group 1 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

```
hw-module slot 5 port-group 3 select 10G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 10G
```

```
Switch#
```

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```

-----
Port-groupPorts          Speed
-----
1      Fif5/0/1, Fif5/0/2    10G      <-- In 10G mode
2      Fif5/0/3, Fif5/0/4    NONE
3      Fif5/0/5, Fif5/0/6    10G      <-- In 10G mode
4      Fif5/0/7, Fif5/0/8    NONE
5      Fif5/0/9, Fif5/0/10   NONE
6      Fif5/0/11, Fif5/0/12  NONE

```

7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	NONE
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE

Ejemplo 2: Configuración y verificación de los grupos de puertos 6 y 8 para que funcionen a 25 G en la ranura 5

<#root>

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 6 select 25G
```

Switch(config#)

```
hw-module slot 5 port-group 8 select 25G
```

Switch#

```
show running-config | include port-group
```

```
hw-module slot 5 port-group 6 select 25G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 25G
```

```
hw-module slot 5 port-group 8 select 25G
```

```
<-- Configuration in running config to set these ports to 25G
```

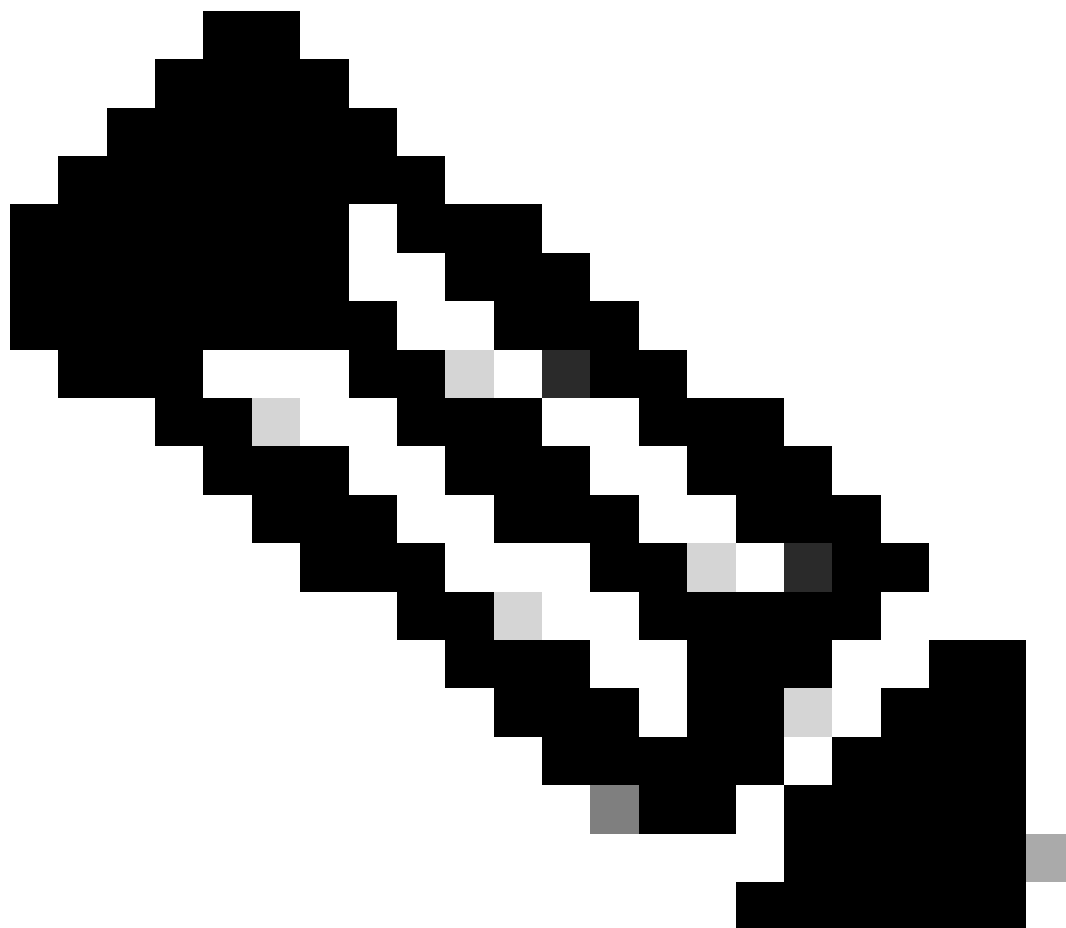
Switch#

```
show hw-module slot 5 port-group speed
```

```
-----
Port-groupPorts          Speed
-----
1      Fif5/0/1, Fif5/0/2    NONE
2      Fif5/0/3, Fif5/0/4    NONE
3      Fif5/0/5, Fif5/0/6    NONE
4      Fif5/0/7, Fif5/0/8    NONE
5      Fif5/0/9, Fif5/0/10   NONE

6      Fif5/0/11, Fif5/0/12  25G <-- In 25G mode
```

7	Fif5/0/13, Fif5/0/14	NONE
8	Fif5/0/15, Fif5/0/16	25G <-- In 25G mode
9	Fif5/0/17, Fif5/0/18	NONE
10	Fif5/0/19, Fif5/0/20	NONE
11	Fif5/0/21, Fif5/0/22	NONE
12	Fif5/0/23, Fif5/0/24	NONE
13	Fif5/0/25, Fif5/0/26	NONE
14	Fif5/0/27, Fif5/0/28	NONE
15	Fif5/0/29, Fif5/0/30	NONE
16	Fif5/0/31, Fif5/0/32	NONE
17	Fif5/0/33, Fif5/0/34	NONE
18	Fif5/0/35, Fif5/0/36	NONE
19	Fif5/0/37, Fif5/0/38	NONE
20	Fif5/0/39, Fif5/0/40	NONE



Nota: Si los puertos se inhabilitan por error debido a "sfp-config-mismatch" incluso cuando se insertan transceptores de la misma velocidad en los puertos que están asignados al

mismo grupo de puertos, recopile los registros de seguimiento de Input/Output Manager Daemon (IOMD) y Forwarding Engine Driver (FED) para resolver el problema con más detalle.

Utilice estos comandos para resolver problemas adicionales de puertos err-disabled debido a "sfp-config-mismatch":

```
<#root>
```

```
show logging process iomd to-file bootflash:
```

```
show logging process fed to-file bootflash:
```

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).