

# Resolver problemas la Conectividad del puerto de módulo WS-X6348 en un Catalyst 6500/6000 que funciona con el software del sistema del Cisco IOS

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antes de comenzar](#)

[Arquitectura del módulo WS-X6348](#)

[Problemas conocidos](#)

[Solución de problemas de conectividad de puerto del módulo WS-X6348 de Catalyst 6500/6000](#)

[Instrucciones Paso a Paso](#)

[Resultados de comandos para recibir antes de comunicarse con TAC](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento discute el troubleshooting detallado para el módulo WS-X6348 en el Catalyst 6500/6000 que ejecuta Cisco IOS® y las salidas de comando para recoger antes de entrar en contacto TAC.

## prerrequisitos

### Requisitos

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.

- Catalyst 6500 con Supervisor II con Feature card 2 de switch multicapa (MSFC2)
- Módulo WS-X6348
- Versión deL Cisco IOS 12.1(11b)E4

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.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

## Antes de comenzar

### Arquitectura del módulo WS-X6348

Cada tarjeta WS-X6348 es controlada por un solo circuito específico de la aplicación (ASIC) que conecta el módulo a la placa de interconexiones del bus de datos de 32 GB y a una serie de otros cuatro ASIC que controlan grupos de 12 puertos 10/100.

Es importante comprender esta arquitectura, ya que puede ayudar a resolver problemas de interfaz. Por ejemplo, si un grupo de 12 10/100 de las interfaces falla los diagnósticos en línea (refiera al paso 18 de este documento para aprender más sobre el comando del *<mod-> del Módulo de diagnóstico de la demostración*), esto indica típicamente que uno de Asics mencionado anteriormente ha fallado.

## Problemas conocidos

Usted puede ver un mensaje similar a uno o más del siguiente en el resultado del comando syslogs o show log:

- Coil Pinnacle Header Checksum
- Error de Estado de Máquina de Bobina Mdtif
- Coil Mdtif Packet CRC Error
- Coil Pb Rx Underflow Error
- Coil Pb Rx Parity Error

Si ve uno o más de estos mensajes y tiene un grupo de 12 puertos detenidos y sin tráfico, realice los siguientes pasos:

1. Inhabilite y habilite las interfaces.
2. Reinicio del software el módulo (publicando el **comando reset del <module-> del módulo del módulo del hw**).
3. La Restauración del hardware el módulo físicamente volviendo a sentar el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor o no publicando el **ningún <module-> del módulo del permiso del poder y el poder habilita los comandos global configuration del <module-> del módulo**.

Después de realizar los pasos 2 y/o 3, entre en contacto el [Centro de Asistencia Técnica \(TAC\)](#) con la información antedicha si usted encuentra uno o más del siguiente:

- Este módulo no se pone en línea.
- El módulo viene en línea, pero un grupo de 12 interfaces falla los diagnósticos (como se ve

- en la salida del comando del *<mod->* del *Módulo de diagnóstico de la demostración*).
- El módulo permanece en otro estado durante la inicialización.
  - Todos los indicadores luminosos LED del puerto en el módulo se vuelven ámbar.
  - Todas las interfaces están en el estado del error inhabilitado según lo considerado publicando el comando del *<module->* del *módulo del show interfaces status*.

## Solución de problemas de conectividad de puerto del módulo WS-X6348 de Catalyst 6500/6000

### Instrucciones Paso a Paso

Para realizar el Troubleshooting de conectividad de puerto en el módulo del Catalyst 6500/6000 WS-X6348, complete estos pasos:

1. Verifique la versión de software en uso y asegúrese de que no existan problemas conocidos de WS-X6348 con ese código.

```
e-6509-a#show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
```

```
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(11b)E4, EARLY DEPLOY
```

```
MENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
```

```
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
```

```
Compiled Thu 30-May-02 23:12 by hqluong
```

```
Image text-base: 0x40008980, data-base: 0x415CA000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(11b)E4, EARLY DEPLOY
```

```
MENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
e-6509-a uptime is 3 weeks, 2 days, 23 hours, 29 minutes
```

```
System returned to ROM by power-on (SP by power-on)
```

```
System restarted at 20:50:55 UTC Wed Oct 23 2002
```

```
System image file is "bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-11b.E4"
```

```
cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 112640K/18432K bytes of memory.
```

```
Processor board ID SAD054305CT
```

```
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache
```

```
Last reset from power-on
```

Bridging software.

X.25 software, Version 3.0.0.

24 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

2 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

120 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)

10 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

381K bytes of non-volatile configuration memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).

Configuration register is 0x2102

## 2. Verifique que el módulo sea un WS-X6348 y que su estado sea Ok.

e-6509-a#**show module 4**

Mod	Ports	Card	Type	Model	Serial No.
4	48	48 port	10/100 mb RJ45	<b>WS-X6348-RJ-45</b>	SAL05187Q59

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
4	0005.3130.6bc8 to 0005.3130.6bf7	5.0	5.4(2)	7.2(0.35)	<b>ok</b>

Mod	Sub-Module	Model	Serial	Hw	Status
4	Inline Power Module	WS-F6K-PWR		1.0	Ok

e-6509-a#

En el resultado de comando que se muestra más arriba, verifique el estado del módulo.

Puede estar en uno de los siguientes estados: Ok – Todo está correcto. power-deny – No hay suficiente energía disponible para hacer funcionar el módulo. other - Lo más probable es que la comunicación del protocolo de comunicación serial (SCP) esté dañada. defectuoso/desconocido - Esto indica muy probablemente una ranura o un módulo que no funciona apropiadamente. error inhabilitado - Vea la salida del **comando show log** (mostrado en el paso 4) para ver si hay algunos mensajes en porqué el módulo está en el estado del error inhabilitado.

## 3. Verifique que la configuración de la interfaz específica y toda configuración general que pueda tener efecto en la interfaz sea correcta. Asegúrese de que las opciones tales como árbol de expansión Portfast, estén configuradas cuando son apropiadas.

e-6509-a#**show running-config interface fastethernet 4/1**

Building configuration...

Current configuration : 134 bytes

```
!  
interface FastEthernet4/1  
  no ip address  
  switchport  
  switchport access vlan 2  
  switchport mode access  
  spanning-tree portfast  
end
```

e-6509-a#**show running-config interface vlan 2**

Building configuration...

```
Current configuration : 61 bytes
!
interface Vlan2
  ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
end
```

```
e-6509-a#show running-config
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 9390 bytes
```

```
!
! Last configuration change at 20:23:32 UTC Sat Nov 16 2002
! NVRAM config last updated at 20:54:58 UTC Wed Oct 23 2002
!
```

```
version 12.1
```

```
service timestamps debug datetime
```

```
service timestamps log datetime
```

```
no service password-encryption
```

```
!
```

```
hostname e-6509-a
```

```
!
```

```
!
```

```
redundancy
```

```
  main-cpu
```

```
    auto-sync standard
```

```
!
```

```
vlan 2
```

```
vtp mode transparent
```

```
ip subnet-zero
```

```
!
```

```
!
```

```
  --More--
```

```
<output truncated>
```

4. Marque para saber si hay cualquier mensaje relacionado de la interfaz en el registro publicando el **comando show log**. Con el Cisco IOS integrado (modo nativo), el registro puede visualizar los mensajes de ambos el switch processor (SP) (SP = supervisor/el Policy Feature Card (el PFC)) y el (RP) del Route Processor (RP = MSFC).

```
e-6509-a#show log
```

```
Syslog logging: enabled (2 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns)
```

```
  Console logging: level debugging, 333 messages logged
```

```
  Monitor logging: level debugging, 0 messages logged
```

```
  Buffer logging: level debugging, 333 messages logged
```

```
  Trap logging: level informational, 132 message lines logged
```

```
Log Buffer (8192 bytes):
```

```
Nov 10 17:04:44: %C6KPWR-SP-4-ENABLED: power to module in slot 4 set on
```

```
Nov 10 17:05:33: %DIAG-SP-6-RUN_MINIMUM: Module 4: Running Minimum Online Diagnostics...
```

```
Nov 10 17:05:38: %DIAG-SP-6-DIAG_OK: Module 4: Passed Online Diagnostics
```

```
Nov 10 17:05:38: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 4, interfaces are now Online etc...
```

5. El siguiente comando puede utilizarse para determinar el estado de la interfaz y si está configurada como interfaz enrutada de Capa 3 (L3) (la predeterminada), como tronco o como puerto de conmutación de Capa 2 (L2).

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Fa4/1		connected	2	a-full	a-100	10/100BaseTX

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/2 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Fa4/2		connected	trunk	a-full	a-100	10/100BaseTX

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/3 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Fa4/3		connected	routed	a-full	a-100	10/100BaseTX

El campo Estado puede mostrar los siguientes

estados: conectadonotconnectConectadodefektuosodesactivadoapagadoinhabilitadoerr-disabledmonitoractivodot1psin etiquetasdesactivadoonhookSi una interfaz se encuentra en el estado desconectado, controle los cables y el dispositivo conectado en el otro extremo. Si una interfaz está en el estado defectuoso, indica un problema de hardware; publique el comando del *<mod> del Módulo de diagnóstico de la demostración* para los resultados del diagnóstico del módulo. Si la interfaz es una interfaz L2 y muestra el estado inactivo, asegúrese que su VLA N todavía exista publicando el **comando show vlan** e intente a shut/no cierran la interfaz. Los problemas del VLAN Trunk Protocol (VTP) pueden hacer a veces un VLA N ser borrado, que da lugar a las interfaces asociadas a ese VLA N que llega a estar inactivo.El campo Vlan aparece enrutado si la interfaz se configuró como una L3 enrutada. Se muestra un tronco si la interfaz está configurada como una interfaz troncal o si el número de la VLAN de la cual la interfaz es miembro está configurado como un puerto de switch de acceso L2.Los campos Duplex (Dúplex) y Speed (Velocidad) tienen una a delante del valor mostrado (por ejemplo, a-completo) si el valor se obtuvo a través de una negociación automática. Si la interfaz está puesta en hard-code, no estará presente para esos campos. Mientras que no en un estado conectado, una interfaz auto-negociación-habilitada visualiza el auto en estos campos. Asegúrese de que el dispositivo adjunto a la interfaz tenga los mismos ajustes que esta interfaz en cuanto al ajuste duro de velocidad y duplex o autonegociación de velocidad y duplex.Si su puerto es un puerto ruteado, salte al paso 10. De lo contrario continúe con lo siguiente.Si la interfaz está en un estado err-disabled, ejecute la siguiente opción de comando para determinar el motivo:

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 status err-disabled
```

Port	Name	Status	Reason
Fa4/1		connected	none

El motivo (que se encuentra en el campo Motivo) para colocar una interfaz en estado err-disabled puede ser cualquiera de los siguientes: bpduguarddtp-flaplink-flappagp-flapprotección raízudldUn estado error-disabled es un estado operacional similar a uno de link desactivado. Usted debe publicar el **apagar** y los **comandos no shutdown** de recuperar manualmente una interfaz del err-disable después de reparar la causa del error. La aparición de Reason = none en una interfaz significa que, actualmente, esa interfaz no se encuentra en un estado err-disabled.

- Si se configura una interfaz como tronco, verifique que esté en el estado correcto y que las VLAN adecuadas estén en estado de reenvío de árbol de expansión y no separadas por VTP. Para un trunk del dot1q, asegúrese que el VLAN nativo hace juego el del dispositivo en el otro lado del trunk.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/2 trunk
```

Port	Mode	Encapsulation	Status	Native vlan
Fa4/2	on	802.1q	trunking	1

Port	Vlans allowed on trunk
Fa4/2	1-1005

Port	Vlans allowed and active in management domain
Fa4/2	1-2,1002-1005

```
Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa4/2    1,1002-1005
```

En la salida antedicha, usted puede ver que la interfaz Fast Ethernet 4/2 es en el estado de la situación de enlace y es un trunk del dot1q con el VLAN nativo = 1. El modo de conexión troncal se configuró manualmente en encendido. **Nota:** Mientras que VLAN 2 puede existir en la lista de Vlan permitidas y activas, no existe en la lista de Vlans en estado de reenvío del árbol de expansión y no separadas, ya que la interfaz Fast Ethernet 4/2 tiene un bloqueo del árbol de expansión para VLAN 2.

```
e-6509-a#show spanning-tree interface fastethernet 4/2 state
VLAN1          forwarding
VLAN2          blocking
VLAN1002       forwarding
VLAN1003       forwarding
VLAN1004       forwarding
VLAN1005       forwarding
```

7. Puede usarse el siguiente comando para verificar la configuración y el estado de una interfaz configurada como un tronco o un puerto de conmutación de acceso L2. El siguiente es un ejemplo de un puerto del switch de acceso L2.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 switchport
Name: Fa4/1
Switchport: Enabled
Administrative Mode: static access
Operational Mode: static access
!--- This is an L2 static access interface. Administrative Trunking Encapsulation:
negotiate Operational Trunking Encapsulation: native Negotiation of Trunking: Off Access
Mode VLAN: 2 (VLAN0002)
!--- This interface is a member of VLAN 2. Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Administrative private-vlan host-association: none Administrative private-vlan mapping:
none Operational private-vlan: none Trunking VLANs Enabled: ALL Pruning VLANs Enabled: 2-
1001 e-6509-a#show running-config interface fastethernet 4/1
Building configuration...
```

```
Current configuration : 134 bytes
```

```
!
interface FastEthernet4/1
  no ip address
  switchport
  switchport access vlan 2
  switchport mode access
  spanning-tree portfast
end
```

El siguiente es un ejemplo de un puerto del switch troncal L2:

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/2 switchport
Name: Fa4/2
Switchport: Enabled
Administrative Mode: trunk
Operational Mode: trunk
!--- This interface is a trunk. Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
!--- This interface is a dot1q trunk. Negotiation of Trunking: On
!--- This interface became a dot1q trunk through !--- negotiations with its link partner.
Access Mode VLAN: 1 (default) Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
!--- The native VLAN = 1. Administrative private-vlan host-association: none Administrative
private-vlan mapping: none Operational private-vlan: none Trunking VLANs Enabled: ALL
!--- No VLANs have been cleared from this trunk. Pruning VLANs Enabled: 2-1001
!--- VLANs in this range are capable of being pruned !--- by the VTP. e-6509-a#show
running-config interface fastethernet 4/2
Building configuration...
```

```
Current configuration : 121 bytes
```

```

!
interface FastEthernet4/2
  no ip address
  switchport
  switchport trunk encapsulation dot1q
  switchport mode trunk
end

```

8. Verifique que de creen entradas de memoria direccionable por contenido (CAM) dinámica para todo tráfico que ingrese a la interfaz del puerto del switch L2 o enlace troncal, que esté examinando en busca de fallas. Asegúrese de que la entrada de CAM esté conectada con el VLAN correcto.

```

e-6509-a#show mac-address-table interface fastethernet 4/1
Codes: * - primary entry

```

```

      vlan   mac address      type    qos          ports
-----+-----+-----+-----+-----
*       2   00d0.0145.bbfc   dynamic  --   Fa4/1

```

9. Verifique que un switchport L2 o una interfaz de tronco esté remitiendo para el atravesar-árbol en los VLA N correctos. Asegúrese de que portfast se encuentre habilitado o inhabilitado como sea apropiado.

```

e-6509-a#show spanning-tree interface fastethernet 4/1
Port 193 (FastEthernet4/1) of VLAN2 is forwarding
  Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.193.
  Designated root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
  Designated bridge has priority 8192, address 00d0.0145.b801
  Designated port id is 129.1, designated path cost 0
  Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
  Number of transitions to forwarding state: 8483
  BPDU: sent 115, received 4368
The port is in the portfast mode

```

```

e-6509-a#show spanning-tree interface fastethernet 4/1 state
VLAN2                forwarding

```

```

e-6509-a#show spanning-tree vlan 2

```

```

VLAN2 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol
Bridge Identifier has priority 32768, address 0008.20f2.a002
Configured hello time 2, max age 20, forward delay 15
Current root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Root port is 193 (FastEthernet4/1), cost of root path is 19
Topology change flag not set, detected flag not set
Number of topology changes 6 last change occurred 02:18:47 ago
Times: hold 1, topology change 35, notification 2
      hello 2, max age 20, forward delay 15
Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging 300

```

```

Port 193 (FastEthernet4/1) of VLAN2 is forwarding
  Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.193.
  Designated root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
  Designated bridge has priority 8192, address 00d0.0145.b801
  Designated port id is 129.1, designated path cost 0
  Timers: message age 1, forward delay 0, hold 0
  Number of transitions to forwarding state: 8543
  BPDU: sent 115, received 4398
  The port is in the portfast mode

```

```

Port 194 (FastEthernet4/2) of VLAN2 is blocking
  Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.194.
  Designated root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
  Designated bridge has priority 8192, address 00d0.0145.b801

```

```

Designated port id is 129.2, designated path cost 0
Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
Number of transitions to forwarding state: 1
BPDU: sent 230, received 4159

```

Si su puerto es un switchport L2 o un trunk, proceda al paso 11.

10. Para las interfaces enrutadas L3, asegúrese de aprender las rutas IP y las entradas del Protocolo de resolución de direcciones (ARP). Asegúrese de que los vecinos del protocolo de ruteo se formen correctamente a través de la interfaz en cuestión.

```
e-6509-a#show ip route
```

```

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - ISIS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

```

```
Gateway of last resort is not set
```

```

C    200.200.200.0/24 is directly connected, Loopback1
    160.10.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C    160.10.10.0 is directly connected, Vlan1
    130.130.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
D    130.130.0.0/16 is a summary, 01:24:53, Null0
C    130.130.130.0/24 is directly connected, FastEthernet4/3
C    192.168.2.0/24 is directly connected, Vlan2
D    120.0.0.0/8 [90/130816] via 192.168.2.1, 01:14:39, Vlan2
D    150.150.0.0/16 [90/130816] via 192.168.2.1, 01:14:39, Vlan2

```

```
e-6509-a#show ip arp
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	192.168.2.2	-	0008.20f2.a00a	ARPA	Vlan2
Internet	192.168.2.1	85	00d0.0145.bbfc	ARPA	Vlan2
Internet	130.130.130.2	74	00d0.0145.bbfc	ARPA	FastEthernet4/3
Internet	130.130.130.1	-	0008.20f2.a00a	ARPA	FastEthernet4/3
Internet	160.10.10.1	-	0008.20f2.a00a	ARPA	Vlan1

```
e-6509-a#show ip arp 130.130.130.2
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	130.130.130.2	86	00d0.0145.bbfc	ARPA	FastEthernet4/3

```
e-6509-a#show ip eigrp neighbors
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

H	Address	Interface	Hold (sec)	Uptime	SRTT (ms)	RTO	Q Cnt	Seq Num	Type
1	130.130.130.2	Fa4/3	14	01:14:54	1	3000	0	2	
0	192.168.2.1	Vl2	13	01:25:10	1	200	0	1	

11. Si la interfaz está conectada a otro dispositivo de Cisco, utilice el Protocolo de detección de Cisco (CDP) para verificar si esta interfaz puede ver ese dispositivo. **Nota:** El CDP debe estar habilitado en este switch y en el otro dispositivo de Cisco. Asimismo, tenga en cuenta que CDP es propiedad de Cisco y, por lo tanto, no funciona con dispositivos que no sean de Cisco. Asegúrese que CDP está habilitado globalmente en este switch para usar el siguiente comando.

```
e-6509-a#show cdp
```

```
Global CDP information:
```

```

Sending CDP packets every 60 seconds
Sending a holdtime value of 180 seconds
Sending CDPv2 advertisements is enabled

```

Asegúrese que CDP está habilitado en la interfaz ejecutando el siguiente comando. Si se

desactiva CDP en la interfaz, el siguiente comando no proporcionará ningún resultado. Usted puede también publicar el comando del `<mod/port>` del **FastEthernet del show running-config interface** de asegurarse de que el comando `no cdp enable` no está presente en la interfaz.

```
e-6509-a#show cdp interface fastethernet 4/1
FastEthernet4/1 is up, line protocol is up
  Encapsulation ARPA
  Sending CDP packets every 60 seconds
  Holdtime is 180 seconds
```

En el siguiente ejemplo, la interfaz Fast Ethernet 4/1 en el Catalyst 6509 Switch conecta directamente con la interfaz Fast Ethernet 5/1 en otro Catalyst 6509. El Catalyst 6500 vecino está ejecutando un CatOS 6.3(9) híbrido y se llama "e-6509-b". Tiene una dirección IP de 192.168.2.3. Esta información se proporcionó en un anuncio de la versión 2 de CDP.

```
e-6509-a#show cdp neighbors fastethernet 4/1 detail
-----
Device ID: SCA041601ZB(e-6509-b)
Entry address(es):
  IP address: 192.168.2.3
Platform: WS-C6509, Capabilities: Trans-Bridge Switch IGMP
Interface: FastEthernet4/1, Port ID (outgoing port): 5/1
Holdtime : 174 sec

Version :
WS-C6509 Software, Version McpSW: 6.3(9) NmpSW: 6.3(9)
Copyright (c) 1995-2002 by Cisco Systems
```

```
advertisement version: 2
VTP Management Domain: 'test'
Native VLAN: 2
Duplex: full
```

El siguiente comando puede usarse para verificar si la interfaz transmite y recibe paquetes CDP de versión 1 o versión 2 y si se han experimentado errores.

```
e-6509-a#show cdp traffic
CDP counters :
  Total packets output: 30781, Input: 30682
  Hdr syntax: 0, Chksum error: 0, Encaps failed: 0
  No memory: 0, Invalid packet: 0, Fragmented: 0
  CDP version 1 advertisements output: 0, Input: 0
  CDP version 2 advertisements output: 30781, Input: 30682
```

La mayoría de los dispositivos que no son Cisco al igual que los dispositivos Cisco con CDP desactivado permiten que los paquetes CDP pasen a través de ellos. Esto puede llevarle a veces a creer que dos dispositivos CDP activados de Cisco están conectados directamente cuando, de hecho, no son. CDP utiliza dirección de destino multidifusión 01-00-0C-CC-CC-CC, la cual normalmente se sobrecarga a lo largo de la VLAN de un switch que no tiene habilitado el CDP o que no admite CDP. **Nota:** La tabla clara y los comandos `clear cdp counters cdp` están disponibles y se pueden utilizar para borrar la tabla CDP y los contadores si es necesario.

12. Controle el estado e integridad de la interfaz que tiene problemas y todo tráfico que esté pasando por ésta.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1
FastEthernet4/1 is up, line protocol is up
  Hardware is C6k 100Mb 802.3, address is 0005.3130.6bc8 (bia 0005.3130.6bc8)
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Full-duplex, 100Mb/s
  input flow-control is off, output flow-control is off
```

```

ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:01, output 00:00:02, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  7915 packets input, 571304 bytes, 0 no buffer
  Received 7837 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 input packets with dribble condition detected
  3546 packets output, 332670 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 4 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

FastEthernet4/1 está para arriba - Esto indica que el hardware de la interfaz está actualmente - el active. También puede indicar que la interfaz ha sido desconectada por un administrador mediante la ejecución del comando shut interface, si el estado figura como desconectado en lo administrativo.

el Line Protocol está para arriba - Esto indica si los procesos del software que dirigen el Line Protocol para la interfaz consideran la línea usable.

MTU - La Unidad máxima de transmisión (MTU) (MTU) es 1500 bytes para Ethernet por abandono (el tamaño máximo de la porción de datos de una trama Ethernet estándar). Para el soporte de Trama Jumbo, el MTU se puede aumentar a un máximo de 9216 bytes publicando el **comando interface del <bytes> MTU**.

Full-duplex, 100Mb/s - La configuración de velocidad y dúplex actual de la interfaz. Publique el **estatus del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces de la demostración** (tal y como se muestra en del paso 5) a determinar si esta configuración ha sido duro-conjunto en la configuración, u obtenido con la negociación automática con el partner de link. También asegúrese que el dispositivo asociado a esta interfaz tiene las mismas configuraciones que la interfaz con respecto la duro-configuración la velocidad y dúplex o a la negociación auto la velocidad y dúplex.

Last input, output: el número de horas, minutos, y segundos desde que el paquete más reciente fue recibido o transmitido correctamente por la interfaz. Esto sirve para saber cuando ha fallado una interfaz inactiva.

Last clearing of "show interface" counters - La última vez que se ejecutó el **comando clear counters** desde la última vez que se reinició el switch. Utilizan al **comando clear counters** de reajustar todas las estadísticas visualizadas con la publicación del comando del **<mod/port> del FastEthernet de las interfaces de la demostración**.

**Nota:** Las variables que pueden afectar el ruteo (por ejemplo, carga y confiabilidad) no se eliminan cuando se eliminan los contadores.

Input queue: el número de paquetes en la cola de entrada. Tamaño/max/caídas significa el número actual de tramas en la cola/el máximo número de tramas que la cola puede tener antes de comenzar la pérdida de tramas/el número actual de tramas perdido debido a que se excedió el tamaño máximo de la cola. El tamaño de cola de entrada puede ser modificado publicando el **size> del <queue de la control-cola en el comando interface**. Tenga cuidado cuando aumenta el tamaño de la cola, ya esto puede provocar demoras en el tráfico debido a que las tramas quedan detenidas en la cola durante un período más prolongado.

Total output drops - La cantidad de paquetes que se descartan porque la capacidad de la cola de salida está completa. Una causa frecuente para esto podría ser que el tráfico de un link de ancho de banda alto sea conmutado hacia un link de ancho de banda inferior o que el tráfico de links entrantes múltiples sea conmutado a un solo link de salida. Por ejemplo, si una gran cantidad de tráfico saturado entra en una interfaz gigabit y se conmuta hacia una interfaz

de 100Mbps, esto podría ocasionar que aumenten las pérdidas en la salida en la interfaz de 100Mbps. Esto ocurre porque la cola de salida en esa interfaz está saturada por el exceso de tráfico debido a la asimetría de la velocidad entre los anchos de banda entrante y saliente.

**Output queue:** el número de paquetes en la cola de salida. **Tamaño/máx.** significa la cantidad actual de tramas en la cola/el número máximo de tramas que la cola puede retener antes de estar completa y deber eliminar tramas. El tamaño de la cola de resultado puede ser modificado publicando el **comando interface del `size` del `<queue de la control-cola hacia fuera`**. Tenga cuidado cuando aumenta el tamaño de la cola, ya esto puede provocar demoras en el tráfico debido a que las tramas quedan detenidas en la cola durante un período más prolongado.

**Velocidad de entrada y salida en 5 minutos - Velocidad de entrada y salida promedio vista por la interfaz en los últimos cinco minutos.** Para conseguir una lectura más precisa especificando un período de tiempo más corto (detectar mejor las ráfagas de tráfico por ejemplo), publique el **comando interface del `<seconds> del carga-intervalo`**.

**entrada y salida de paquetes:** el total de paquetes sin errores recibidos y transmitidos en la interfaz. El monitoreo de estos contadores para aumentos es útil para determinar si el tráfico está circulando de forma adecuada a través de la interfaz. El contador de bytes incluye tanto los datos como la encapsulación MAC de los paquetes libres de errores recibidos y transmitidos por el sistema.

**ningún buffer** - El número de paquetes recibidos desechados porque no hay espacio del búfer. Comparar con contador ignorado. Las tormentas de difusión pueden ser responsables de esta situación.

**Difusiones recibidas** - Cantidad total de difusiones y multidifusiones recibidas en la interfaz.

**runts** - Las tramas recibieron que son más pequeñas que el tamaño de trama mínimo de IEEE 802.3 (64 bytes para Ethernet) y con una mala verificación por redundancia cíclica (CRC). Esto se puede causar por una discordancia dúplex y los problemas físicos tales como un mún cable, puerto, o Network Interface Cards (NIC) en el dispositivo conectado.

**gigantes** - Las tramas recibieron que exceden el tamaño de trama máximo de IEEE 802.3 (1518 bytes para Ethernet sin jumbo) y tienen una mala Secuencia de verificación de tramas (FCS). Intente encontrar el dispositivo con problemas y retírelo de la red. En muchos casos, es el resultado de un NIC incorrecto.

**aceleradores** - La cantidad de veces que una interfaz le pidió a otra ubicada dentro del switch que desacelerara el proceso de envío de información a la interfaz.

**Errores de entrada:** entre los que se incluyen los recuentos ignorados, de fragmentos de tramas minúsculos y gigantes, de falta de memoria intermedia, de CRC y de exceso. Otros errores relacionados a la entrada pueden también hacer la cuenta de errores de entrada ser aumentado, y algunos datagramas pueden tener más de un error. Por lo tanto, esta suma puede no equilibrar con la suma de cuentas de error de entrada enumeradas.

**CRC** - Esto aumenta cuando la CRC generada por la estación LAN de origen o dispositivo de extremo lejano no coincide con la suma de comprobación calculada en base a los datos recibidos. Generalmente, esto indica problemas de ruido o de transmisión en la interfaz LAN o en la LAN en sí. Un elevado número de CRC se produce por lo general como resultado de las colisiones pero también pueden indicar un problema físico (como cableado, mala interfaz o tarjeta de interfaz de red [NIC]) o un desajuste bidireccional.

**trama** - El número de paquetes recibió incorrectamente tener error crc y un número del NON-número entero de octetos (error de alineación). Éste suele ser el resultado de colisiones o de un problema físico (como cableado, puerto incorrecto o NIC), aunque también puede indicar una discordancia dúplex.

**overrun** - La cantidad de veces el hardware de recepción no podía dar los datos recibidos a un búfer de hardware porque la velocidad de entrada excedió la capacidad del receptor de manejar los datos.

**ignore:** la cantidad de paquetes recibidos e ignorados por la interfaz porque el hardware de la interfaz no fue suficiente en

los búferes internos Las tormentas de difusión y las ráfagas de ruido pueden hacer que aumente el recuento ignorado. "Input packets with dribble" – Un error de bit de fichero indica que una trama es demasiado larga. Este contador de errores de trama se incrementa para fines informativos, ya que el switch acepta la trama.

**underruns** - La cantidad de veces que el transmisor se ha estado ejecutando más rápidamente que el Switch puede dirigir errores de salida: la suma de todos los errores que evitaron la transmisión final de los datagramas fuera de la interfaz. **Nota:** Ésta no puede ser igual a la suma de errores de resultado enumerados, ya que algunos datagramas pueden tener más de un error y otros pueden presentar errores que no pertenezcan a ninguna de las categorías específicamente tabuladas.

**colisión** - Cantidad de veces que se produjeron múltiples colisiones antes de que la interfaz transmitiera una trama a los medios de manera satisfactoria. Las colisiones son normales en interfaces configuradas como medio dúplex, pero no deberían existir en interfaces dúplex plenas. Si las colisiones aumentan significativamente hay un link que se usa demasiado o una discordancia dúplex con el dispositivo adjunto.

**interface resets** - La cantidad de veces que una interfaz se ha reiniciado completamente. Esto puede originarse si, en algunos segundos, no se envían los paquetes en cola que están aguardando ser transmitidos. Los reinicios de la interfaz también pueden ocurrir cuando una interfaz posee loopback o está apagada.

**charla** - El temporizador jabber de transmisión ha caducado. Un jabber es una trama de más de 1518 octetos (sin contar los bits de entramado, pero sí los octetos FCS) que no termina con un número par de octetos (error de alineación) o tiene un error de FCS inadecuado.

**colisión tardía** - La cantidad de veces que se detecta tarde una colisión en una interfaz específica en el proceso de transmisión. Para un puerto de 10Mbit/s, este retraso es mayor a 512 bits times en la transmisión de un paquete. 512 veces bits corresponde a 51.2 microsegundos en un sistema de 10 Mbit/s. Este error puede indicar una discordancia dúplex, entre otras cosas. En el caso de un escenario de discordancia dúplex, la colisión tardía se observa en el lado del semi dúplex. Debido a que el semi dúplex está transmitiendo, el lado del dúplex completo no espera su turno y transmite de manera simultánea causando un choque tardío. Las colisiones tardías también pueden indicar que un cable Ethernet o un segmento es demasiado largo. 'No se deben ver las colisiones en las interfaces configuradas como dúplex completo.'

**postergados** - La cantidad de tramas transmitidas con éxito luego de esperar debido a que los medios se hallaban ocupados. Esto se ve generalmente en los entornos semidúplexes donde está ya funcionando el portador al intentar transmitir una trama.

**lost carrier:** el número de veces que la portadora se ha perdido durante la transmisión.

**Sin portadora:** la cantidad de veces que la portadora no estuvo presente durante la transmisión.

**Output buffer (memoria intermedia de salida):** la cantidad de memoria intermedia con errores e intercambiada.

13. Verifique que los contadores de tráfico estén aumentando de manera entrante como saliente en el puerto.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 counters
```

Port	InOctets	InUcastPkts	InMcastPkts	InBcastPkts
Fa4/1	575990	78	7902	1

  

Port	OutOctets	OutUcastPkts	OutMcastPkts	OutBcastPkts
Fa4/1	335122	76	3456	41

El comando anterior muestra el total de paquetes de unidifusión, multidifusión y transmisión recibidos (dentro) y transmitidas (fuera) en una interfaz. **Nota:** Si la interfaz se configura como trunk del protocolo inter-switch link (ISL), todo el tráfico será Multicast (todos los Encabezados ISL utilizan a una dirección de multidifusión de destino de 01-00-0C-CC-CC-

CC). Publique el comando claro del **[fastethernet <mod/port>]** de los contadores de reajustar estas estadísticas.

#### 14. Controle los errores asociados con la interfaz.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 counters errors
```

```
Port          Align-Err    FCS-Err    Xmit-Err    Rcv-Err UnderSize OutDiscards
Fa4/1                0          0          0          0          0          0
```

```
Port          Single-Coll Multi-Coll  Late-Coll  Excess-Coll  Carri-Sen    Runts    Giants
Fa4/1                0          0          0          0          0          0          0
```

```
Port          SQETest-Err Deferred-Tx IntMacTx-Err IntMacRx-Err Symbol-Err
Fa4/1                0          0          0          0          0
```

**Align-Err** – La cantidad de tramas con errores de alineación (las tramas que no finalizan con un número par de octetos y tienen un CRC incorrecto) recibidas en la interfaz. Estos generalmente indican un problema físico (como el cableado, interfaz incorrecta o NIC) pero también pueden indicar una discordancia dúplex. Cuando se conecta por primera vez el cable a la interfaz, es probable que ocurran algunos de estos errores. También, si hay un concentrador conectado con la interfaz, las colisiones entre los otros dispositivos en el concentrador pueden causar estos errores.

**FCS-Err** - La cantidad de tramas de tamaño válido con errores FCS pero sin errores de trama. Esto es típicamente un problema físico (como el cableado, interfaz incorrecta o NIC) pero también puede indicar una discordancia dúplex.

**Xmit Yerra y Rcv-Err** - Éstos indican que la interfaz interna envía (tx) y reciben los buffers (del rx) son llenos. Una causa común de Xmit-Err puede ser el tráfico de un link de ancho de banda alto siendo conmutado a un link de ancho de banda inferior, o el tráfico de múltiples links de entrada siendo conmutado a un único link de salida. Por ejemplo, si una gran cantidad de tráfico congestionado ingresa en una interfaz gigabit y se lo conmuta a una interfaz 100Mbps, esto puede hacer que Xmit-Err aumente en la interfaz 100Mbps. Esto es porque el búfer de salida de la interfaz es abrumado por el tráfico en exceso debido a la discrepancia de velocidad entre el entrante y los anchos de banda saliente.

**De tamaño insuficiente** - Las tramas recibieron que son más pequeñas que el tamaño de trama mínimo de IEEE 802.3 de 64 bytes (excepto los bits de alineación de trama, pero incluir a los octetos FCS) que sean de otra manera bien formados. Verifique el dispositivo que envía esas tramas.

**Out-Discard** - El número de paquetes salientes que se ha decidido rechazar aunque no se hayan detectado errores. Una razón posible para descartar este paquete podría ser la necesidad de liberar espacio en la memoria intermedia.

**Solo coll (sola colisión)** - La colisión de la cantidad de veces una ocurrió antes de la interfaz transmitió una trama a los media con éxito. Las colisiones son normales en interfaces configuradas como medio dúplex, pero no deberían existir en interfaces dúplex plenas. Si las colisiones aumentan significativamente hay un link que se usa demasiado o una discordancia dúplex con el dispositivo adjunto.

**Multi-coll (colisión múltiple)** - La cantidad de veces que se produjeron colisiones múltiples antes de que la interfaz transmitiera una trama a los medios de manera exitosa. Las colisiones son normales en interfaces configuradas como medio dúplex, pero no deberían existir en interfaces dúplex plenas. Si las colisiones aumentan significativamente hay un link que se usa demasiado o una discordancia dúplex con el dispositivo adjunto.

**Late-coll (colisiones tardías)** - La cantidad de veces que se detecta tarde una colisión en una interfaz específica en el proceso de transmisión. Para un puerto de 10Mbit/s, esto es posterior a 512 veces bits en la transmisión de un paquete. Quinientas doce veces bits corresponde a 51.2 microsegundos en un sistema de 10 Mbit/s. Este error puede indicar una discordancia dúplex, entre otras cosas. En el caso de un escenario de

discordancia dúplex, la colisión tardía se observa en el lado del semi dúplex. Debido a que el semi dúplex está transmitiendo, el lado del dúplex completo no espera su turno y transmite de manera simultánea causando un choque tardío. Las colisiones tardías también pueden indicar que un cable Ethernet o un segmento es demasiado largo. 'No se deben ver las colisiones en las interfaces configuradas como dúplex completo.' Colisiones excesivas: un conteo de las tramas por las que falla una transmisión sobre una interfaz particular debido a las colisiones excesivas. Se produce una colisión excesiva cuando un paquete colisiona 16 veces seguidas. De esta manera, el paquete deja de transmitirse. Las colisiones excesivas suelen indicar que la carga del segmento debe repartirse entre varios segmentos, pero también pueden indicar una discordancia de dúplex con el dispositivo conectado. 'No se deben ver las colisiones en las interfaces configuradas como dúplex completo.'

**Carri-Sen (detección de portadora)** - Esto ocurre cada vez que un controlador de Ethernet desea enviar datos en una conexión semidúplex. El controlador detecta el cable y verifica si no está ocupado antes de realizar la transmisión. Esto es normal en un segmento Ethernet semidúplex.

**Runtts** - Las tramas recibieron que son más pequeñas que el tamaño de trama mínimo de IEEE 802.3 (64 bytes para Ethernet) y con un mún CRC. Esto puede ser causado por una discordancia de dúplex o por problemas físicos como, por ejemplo, un defecto de un cable, un puerto o una NIC en el dispositivo conectado.

**Gigats** – Las tramas recibidas que excedieron el tamaño máximo de trama IEEE 802.3 (1518 bytes para Ethernet no jumbo) y cuentan con una FCS mala. Intente encontrar el dispositivo con problemas y retírelo de la red. En muchos casos, es el resultado de un NIC incorrecto.

**IntMacRx-yerre** - El IntMacRx-error cuenta los errores relacionados fuera de red en el nivel MAC, significar el paquete pudo haber sido fino, pero la trama era caído debido a los problemas internos.

Publique el comando **claro del [fastethernet <mod/port>] de los contadores** de reajustar estas estadísticas.

15. En un puerto troncal L2, verifique la cantidad total de tramas troncales transmitidas y recibidas en la interfaz y la cantidad de tramas en las que se produjo un error de encapsulación troncal.

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/2 counters trunk
```

Port	TrunkFramesTx	TrunkFramesRx	WrongEncap
Fa4/2	20797	23772	1

Publique el comando **claro del [fastethernet <mod/port>] de los contadores** de reajustar estas estadísticas.

16. Verifique los paquetes que se han caído debido a la función de eliminación de la transmisión (si está habilitada).

```
e-6509-a#show interfaces fastethernet 4/1 counters broadcast
```

Port	BcastSuppDiscards
Fa4/1	0

Publique el comando **claro del [fastethernet <mod/port>] de los contadores** de reajustar estas estadísticas.

17. La salida del **<mod/port> del FastEthernet del show spanning-tree interface** o los comandos del **show spanning-tree vlan <vlan->** se puede utilizar para verificar eso si un puerto determinado sea de envío o de bloqueo en cuanto al Spanning-Tree Protocol. El bloqueo de puertos no reenviará tráfico.

```
e-6509-a#show spanning-tree vlan 2
```

```
VLAN2 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol
```

```
Bridge Identifier has priority 32768, address 0008.20f2.a002
Configured hello time 2, max age 20, forward delay 15
Current root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Root port is 193 (FastEthernet4/1), cost of root path is 19
Topology change flag not set, detected flag not set
Number of topology changes 6 last change occurred 04:17:58 ago
Times: hold 1, topology change 35, notification 2
      hello 2, max age 20, forward delay 15
Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging 300
```

Port 193 (**FastEthernet4/1**) of **VLAN2** is **forwarding**

```
Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.193.
Designated root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Designated bridge has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Designated port id is 129.1, designated path cost 0
Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
Number of transitions to forwarding state: 15695
BPDU: sent 115, received 7974
The port is in the portfast mode
```

Port 194 (**FastEthernet4/2**) of **VLAN2** is **blocking**

```
Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.194.
Designated root has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Designated bridge has priority 8192, address 00d0.0145.b801
Designated port id is 129.2, designated path cost 0
Timers: message age 1, forward delay 0, hold 0
Number of transitions to forwarding state: 1
BPDU: sent 230, received 7736
```

18. El comando del *<module-> del Módulo de diagnóstico de la demostración* se puede utilizar para marcar los resultados de la prueba de diagnóstico en línea realizada en el tiempo del inicio del Switch o cuando se reajusta un módulo. Los resultados de estas pruebas se pueden usar para determinar si se ha detectado una falla de un componente de hardware en el módulo. Es importante establecer el modo de diagnóstico para que se lleve a cabo; de lo contrario, se omitirán todas las pruebas de diagnóstico o algunas de ellas. Si se ha producido una falla en los componentes de hardware en el período desde la última restauración de módulo o switch hasta ahora, se debe realizar nuevamente el diagnóstico mediante una restauración de switch o módulo para detectar la falla. Siga estos tres pasos para ejecutar las pruebas de diagnóstico de un módulo. Configure el modo de diagnóstico completo.

```
e-6509-a#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
e-6509-a(config)#diagnostic level complete
e-6509-a(config)#^Z
e-6509-a#show diagnostic level
Current Online Diagnostic Level = Complete
```

Restaura el módulo.

```
e-6509-a#hw-module module 4 reset
Proceed with reload of module? [confirm]
% reset issued for module 4
```

Visualizar los resultados de la prueba de diagnóstico para las interfaces en el módulo por cualquier indicación de un error. Además esté atento a fallas en grupos de 12 interfaces, lo que sugeriría una falla de Coil ASIC o una falla en la interfaz Pinnacle.

```
e-6509-a#show diagnostic module 4
Current Online Diagnostic Level = Complete
```

```
Online Diagnostic Result for Module 4 : PASS
Online Diagnostic Level when Line Card came up = Complete
```

Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)

```

1 . TestLoopback :
  Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

  Port 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

2 . TestNetflowInlineRewrite :

  Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

  Port 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

e-6509-a#

```

## Resultados de comandos para recibir antes de comunicarse con TAC

Lo que sigue es una lista de comandos que fue utilizada en la solución anterior de problemas de conectividad del módulo WS-X6348 en este documento. Registre los resultados de la resolución de problemas obtenidos a través del uso de estos comandos antes de abrir un caso del TAC, que luego serán entregados al ingeniero del TAC para que los analice.

- [show version](#)
- *<mod-> del módulo show*
- **show running-config**
- **show log**
- **muestre el estatus del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre el trunk del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre el switchport del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **<mod/port> del FastEthernet de las interfaces del show mac-address-table dynamic**
- **muestre el FastEthernet <mod#/port> de las interfaces del atravesar-árbol**
- **show ip route**
- **muestre el IP arp**
- **show ip [eigrp/ospf] neighbors**
- **muestre a vecinos cdp el detalle del <mod/port> del FastEthernet**

Repita los siguientes cinco comandos tres veces para controlar los incrementos de los contadores (Sólo pasos 12 a 16):

- **muestre el <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre los contadores del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre los errores de los contadores del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre el trunk de los contadores del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **muestre el broadcast de los contadores del <mod/port> del FastEthernet de las interfaces**
- **Nivel de diagnóstico completo (comando de configuración global).restauración del <module-> del módulo del módulo del hwmuestre el <mod-> del Módulo de diagnóstico**

Abajo está la lista de comandos adicionales que puedan ser recogidos antes de abrir un caso

TAC para el troubleshooting adicional por los ingenieros o los ingenieros de desarrollo de TAC. Estos comandos son comandos ocultos y deben ser utilizados exactamente como muestran los ingenieros TAC en la solución de problemas con el módulo WS-X6348. Puede proporcionar alternativamente estos comandos frente a pedido del ingeniero de TAC que maneje el caso.

- *el <slot-> del slot del pináculo del ASIC de la demostración del remote command switch vira hacia el lado de babor <port->*
- *el <slot-> del slot de la bobina del ASIC de la demostración del remote command switch vira hacia el lado de babor <port->*
- *muestre el extremo del comienzo del <module-> del módulo LTL de la tabla <LTL index> <LTL index>*
- *<slot-> del slot del cbl de la tabla de la demostración del remote command switch vlan <vlan->*

## Información Relacionada

- [Solución de problemas de hardware y problemas comunes en switches Catalyst Serie 6500/6000 con software de sistema Cisco IOS](#)
- [Resolver problemas de hardware y los asuntos relacionados en el MSFC, el MSFC2, y el MSFC2a](#)
- [Resolución de problemas para switches de serie Catalyst 6500/6000 que ejecutan CatOS en Supervisor Engine y en el IOS de Cisco](#)
- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)