

# Troubleshooting del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml del Cisco ONS 15454

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[MI básico de arquitectura](#)

[Topología de la prueba básica](#)

[Casos prácticos de la inserción del incidente](#)

[Información general](#)

[Estudios de casos](#)

[Incidentes del Troubleshooting y del aislante](#)

[Información general](#)

[Estudios de casos](#)

[Apéndice: Configuración y información sobre el comando de la prueba básica](#)

[7603a](#)

[7603b](#)

[.225ML](#)

[.252ML12](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento utiliza una topología de la prueba simple para describir cómo resolver problemas los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de múltiples capas (ml) en el Cisco ONS 15454. La sección del [apéndice](#) proporciona algunos comandos de configuración básica, y la información de topología detallada.

La prueba utiliza un acercamiento empírico para entender a las fallas de la red asociadas a los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml. La prueba inyecta los incidentes o las configuraciones sabidos para capturar y analizar los resultados esperados. Los casos prácticos del aislamiento de falla presentan estos hallazgos.

El documento sigue las metodologías de Troubleshooting típicas. El documento presenta un síntoma, y discute los pasos relevantes del aislamiento de falla, y también proporciona los procedimientos de Troubleshooting genéricos.

# prerrequisitos

## Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco ONS 15454
- Placas Ethernet del ML-series del Cisco ONS 15454
- IOS de Cisco
- Bridging y Routing IP

## Componentes Utilizados

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

- Router Cisco 7603 que funciona con el Software Release 12.1(13)E13 de Cisco IOS®
- Cisco ONS 15454 que funciona con la versión 4.1.3 del Cisco ONS
- MI (liado como parte de la versión de ONS 4.1.3) ese Cisco IOS Software Release 12.1(19)EO1 de los funcionamientos

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 TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## MI básico de arquitectura

Los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series de Cisco para la plataforma ONS15454 proporcionan la Conectividad de Ethernet del 10/100/1000 Mbps sobre el SONET/SDH en la capa 2 y la capa 3. Cada indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml en el chasis funciona con una imagen del IOS independiente. La creación de un circuito de la cruz-conexión en el Cisco Transport Controller (CTC) entre los puertos ml crea los puertos backend virtuales del Packet Over SONET (POS). En los Software Release 4.6 y Posterior, la creación de los puertos POS ocurre siempre, pero los puertos suben solamente cuando una creación de circuito de la cruz-conexión ocurre en el CTC.

El indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ML1000-2 tiene dos puertos POS (0 y 1). Cada puerto tiene hasta la señal de transporte sincrónica (ancho de banda STS)-24c y un total de STS-48c por el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor. Cada puerto POS soporta las subinterfaces para permitir el VLAN Trunking. La asignación física de un puerto POS a un puerto óptico ocurre durante la fase de la creación de circuito, y puede cambiar durante el cambio Óptica del palmo. Así, dos puertos POS en dos extremos del circuito son pares, y sus configuraciones necesitan hacer juego.

La asignación entre un acceso de Ethernet y un puerto POS depende del requisito de topología. La topología del Layer 2 Switching ata estos dos tipos de puertos así como el mismo bridge-group number. Paquetes de las rutas del Layer 3 Topology entre estas interfaces.

## Topología de la prueba básica

[El cuadro 1](#) representa la Topología de prueba:

### Cuadro 1 – Topología de prueba

Para configurar la Topología de prueba:

1. Conecte a dos Cisco 7603 Router con los nodos ONS sobre Gigabit Ethernet, y asegúrese de que ambos puertos en el dos Routers están en la misma subred IP. Aquí, cada nodo ONS tiene un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ML1000-2 en el slot 12.
2. Configure un bridge-group 100 para Gig0 y el POS0 en ambos nodos ONS.**Nota:** Usted no necesita utilizar el POS1 en esta prueba.El circuito entre los dos puertos ml POS0 es STS-12c.
3. Routing IP de la neutralización en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml.
4. Provision la protección OC12 1+1 entre los dos nodos ONS. Véase el [cuadro 1](#) para la información pertinente.**Nota:** Versión 4.1.3 del Cisco ONS del funcionamiento de ambos nodos ONS.

## Casos prácticos de la inserción del incidente

Esta sección examina los resultados de los diversos incidentes sabidos y de algunas operaciones comunes. Cada caso práctico describe la operación, y los resultados en el ml y ONS.

### Información general

#### Algunos comandos relevant de resolver problemas los problemas en el IOS ml

```
show ons alarm show ip interface brief clear counters show interface summary show interface
<gig/pos> show controller pos show cdp neighbor show bridge verbose show vlans <vlan-id> show
sdm l2-switching forwarding show ons provisioning-agent message ports show running show log show
tech-support
```

Asegure el uso de un sello de la hora correcta para el registro del buffer, y marque si el de control y comunicación de sincronización (TCC) está fijado con la fecha y hora correcta. Aquí está una configuración de muestra hecha salir en el ml:

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log datetime msec localtime
logging buffered 4096 debugging
```

Estas alarmas accionan automáticamente el cambio del estado de link POS:

PAIS  
PLOP  
PTIM

PUNEQ  
PRDI  
PPLM  
PPDI  
BER\_SF\_B3

**Nota:** La plataforma ONS15454 utiliza dos formatos para señalar las alarmas. Por ejemplo, el PAIS aparece en IOS (ml), mientras que el AIS-P aparece en el CTC. El PAIS y el AIS-P representan el mismo tipo de alarma.

## [Verificaciones usuales en el CTC](#)

Alarms  
Conditions  
History  
Circuit  
Inventory  
Port PM counters  
Diagnostics file  
Audit trail

- En el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml:Puertos del éter del mantenimiento/del funcionamiento: comprobación para los errores.Puertos del mantenimiento/del funcionamiento POS: comprobación para los errores.
- En la placa en funcionamiento OC12:Permiso IPPM en Provisioning/SONET STS.Funcionamiento: comprobación para los errores.

## [Estudios de casos](#)

Esta sección describe las diversas puntas de la falla potencial, y explica cómo capturar la información correcta para la solución de problemas.

### [Desconexión de los Ethernetes](#)

Esta alarma aparece en .225 cuando usted tira del cable Ethernet:

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: CARLOSS GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

**Nota:** Si usted fuerza encima de la interfaz del GigE ml, el ml no nota que el link está abajo.

La misma alarma aparece en el CTC de .225 (véase el [cuadro 2](#)).

### **Cuadro 2 – Alarma en el CTC**

La pérdida de vecino del Cisco Discovery Protocol (CDP) a 7603a confirma el problema.

**Nota:** El estatus del GigE 0 no afecta a la interfaz POS0 (la interfaz sigue siendo up/up).

### [Switch de protección OC12](#)

El switch de protección OC12 no crea ningunas alarmas o errores.

### [Ambo Out Of Service OC12 \(OOS\)](#)

Cuando ambos puertos OC12 en .252 cambio del nodo al OOS, .225 informe AIS-P, que hace la interfaz POS0 para ir abajo, y para llevar al TPTFAIL.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

### Switch lateral XC

Esta entrada de registro aparece en el ml del nodo que el XC está conmutado. Observe que el XCON B es el slot 10 XC.

```
May 24 09:55:27.402: %CARDWARE-5-XCON_SWITCH: Switched XCON to B May 24 09:55:27.406: %CARDWARE-
6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0, Port = 0
```

### Switch lateral TCC

El cuadro 3 visualiza la alarma registrada.

### **Cuadro 3 – Alarma del switch lateral TCC**

**Nota:** Si usted utiliza el CTC o el telnet reverso para conectar con el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml, usted pierde la conexión al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml.

Después de algunos minutos, la alarma debe borrar. Estas entradas de registro aparecen en el ml:

```
May 24 10:29:09.258: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: closed socket to TCC:
changed active TCC
May 24 10:29:09.766: %ONS-6-VTY: All Vty lines cleared
May 24 10:29:14.762: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:20.270: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:25.770: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:31.270: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:36.370: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: open socket to TCC: B
May 24 10:29:41.166: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0,
Port = 0.
```

El TCC activo actual también aparece en esta salida. El SLOT 11 TCC es TCC B, mientras que el slot 7 es TCC A.

```
.252ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT_L2SC, eqptID:
0x2403 ---- curTCC: Tcc B linkStatus: Full dbReq/Recv: 7 / 7 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0
pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No
clock auto 1
```

### Retiro y creación del circuito

El retiro del circuito de la cruz-conexión crea estas entradas de registro:

```
May 27 17:40:48.459: %VIRTUAL_PA-6-PAREMOVED:
POS interface [0] has been removed due to circuit deletion
May 27 17:40:48.511: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
```

Se cambia la configuración del puerto mientras que usted la ve del ml.

```
.225ML12#show ons provisioning-agent m ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: no
sts: xx vt: xx type: xxx name: xxxxx ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no sts: xx vt: xx
type: xxx name: xxxxx
```

La creación de un circuito del STS3c pone al día la información de puerto en el ml. El Tamaño del circuito también aparece en el resultado del controlador POS0.

```
.225ML12#show ons provisioning-agent m ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: yes
sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS Direction:
TX_RX_EQPT Type: 3 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte Mode: OFF
expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not provisioned
----- STS (00) Xc Strip ----- rate: 3 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS Eqpt: 0x01
Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 Next
STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no sts: xx vt: xx
type: xxx name: xxxxxx
```

Estas entradas de registro aparecen:

```
May 27 17:47:08.711: %VIRTUAL_PA-6-PAPPLUGGEDIN:
POS interface [0] has been created due to circuit creation
May 27 17:47:08.715: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
May 27 17:47:08.915: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 27 17:47:09.927: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
```

### [Loopback](#)

La aplicación de un loop del recurso al puerto activo OC12 en el .225 hace el .225ML señalar la alarma TPTFAIL. Esta alarma también aparece en las listas de la alarma ml.

**Nota:** Si usted habilita los loopback en un trayecto activo, la pérdida de tráfico ocurre.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: TPTFAIL POS1
Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms :
PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

**Nota:** Cuando usted utiliza el anillo de paquetes flexible (RPR) en vez de los 1+1 OC-12 como en esta prueba, apague las interfaces POS antes de que usted habilite los loopback. Tal loopback en el RPR causa la pérdida de tráfico, porque el rayecto de protección no rerrutea el tráfico.

### [Cambio de la fecha y hora](#)

Las configuraciones incorrectas de la fecha y hora en el TCC crean esta entrada en el registro:

```
2d23h: %CARDWARE-5-CLOCK_ERR: cannot set time-of-day,
(invalid IOS time set on TCC)
```

Cuando usted cambia la fecha y hora, esta entrada aparece en el registro ml.

```
2d23h: %CARDWARE-5-CLOCK_INFO: system clock, timezone,
and summertime configured
```

Una actualización automática ocurre en el reloj de sistema IOS basado en el reloj del TCC. Usted puede verificar esta actualización a través del **comando show clock**.

**Nota:** Usted puede utilizar el **comando service timestamps** de configurar los sellos de fecha/hora del debug y del registro para utilizar la nueva información del reloj.

### [Una interfaz POS apagada](#)

Cuando la interfaz POS0 en el .225ML se apaga, algunas alarmas y condiciones ocurren (véase el [cuadro 4](#)).

#### Cuadro 4 – Alarmas y condiciones que ocurren cuando se apaga la interfaz POS0

El AIS-P ocurre para ambos puertos OC12 en .252. Entonces el TPTFAIL ocurre para el ml en .252. En el trayecto de retorno, .225 indicación de defectos de carga útil de la trayectoria de los informes (PPDI, también llamado PDI-P), para ambos puertos OC-12, y el RFI-P para el puerto de trabajo OC-12.

En el .225ML, estas alarmas aparecen:

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active: None  
POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms  
: PRDI PPDI Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Estas entradas de registro aparecen en .225 también:

```
May 24 10:52:01.802: %LINK-5-CHANGED: Interface POS0,  
changed state to administratively down  
May 24 10:52:02.801: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface POS0,  
changed state to down  
May 24 10:52:04.021: %SONET-4-ALARM: POS0: PRDI  
May 24 10:52:04.269: %SONET-4-ALARM: POS0: PPDI
```

En .252, estas alarmas ocurren:

```
.252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: TPTFAIL POS1  
Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms :  
PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Semejantemente, las entradas de registros en .252 indican que la razón abajo del evento POS0 es PAIS. Esto es constante con las alarmas o las condiciones los informes ese CTC.

```
May 24 10:51:48.969: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:  
POS0 changed to down due to PAIS defect trigger changing state  
May 24 10:51:49.169: %LINK-3-UPDOWN:  
Interface POS0, changed state to down  
May 24 10:51:50.169: %LINEPROTO-5-UPDOWN:  
Line protocol on Interface POS0, changed state to down  
May 24 10:51:51.169: %SONET-4-ALARM: POS0: PAIS
```

Usted puede confirmar este hecho a través de esta salida:

```
.252ML12#show contro pos 0 | inc Active Active Alarms : PAIS Active Defects: PAIS
```

Cuando usted saca a colación la interfaz POS0, estas entradas de registro aparecen encendido .252ML:

```
May 24 11:16:17.509: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:  
POS0 changed to up due to PAIS defect trigger changing state  
May 24 11:16:17.709: %LINK-3-UPDOWN:  
Interface POS0, changed state to up  
May 24 11:16:18.709: %LINEPROTO-5-UPDOWN:  
Line protocol on Interface POS0, changed state to up  
May 24 11:16:27.309: %SONET-4-ALARM:  
POS0: PAIS cleared
```

Éstas son las entradas de registro en el .225ML:

```
May 24 11:16:30.607: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:  
POS0 changed to up due to PPDI defect trigger changing state  
May 24 11:16:30.807: %LINK-3-UPDOWN:  
Interface POS0, changed state to up  
May 24 11:16:31.555: %SYS-5-CONFIG_I:  
Configured from console by vty0 (127.0.0.100)  
May 24 11:16:31.807: %LINEPROTO-5-UPDOWN:  
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
```

May 24 11:16:40.175: %SONET-4-ALARM: POS0: PRDI cleared  
May 24 11:16:40.415: %SONET-4-ALARM: POS0: PPDI cleared

Ahora devoluciones del tráfico a normal.

## Discordancia POS CRC

Cuando el CRC no hace juego en ambos puertos POS del mismo circuito (por ejemplo, los bits de una cara 16, mientras que los otros bits de la cara 32), ningunas alarmas ocurren en el TCC, ni en el ml. Ambos puertos POS todavía están para arriba, pero el tráfico no fluye. Aquí están algunos síntomas:

1. Ambos contadores de errores de entrada de la interfaz POS incrementan con el 100% debido al CRC. En este caso, el CRC cambia a 16 bits en el .225ML mientras que .252ML todavía tiene el valor por defecto 32 bits CRC. La interfaz POS0 encendido .252ML visualiza una entrada y error crc una cuenta similares..225ML12#**show int pos 0** POS0 is up, line protocol is up Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c00 (bia 000f.2475.8c00) MTU 1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 149/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ONS15454-G1000, **crc 16**, loopback not set Keepalive set (10 sec) Scramble enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:06:57, output never, output hang never Last clearing of "show interface" counters 00:04:28 Input queue: 0/75/0/0 (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 0 packets input, 11190 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 parity **138 input errors, 138 CRC**, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with dribble condition detected 178 packets output, 15001 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions
2. Error crc incremento entrado controlador POS de las cuentas..225ML12#**show contro pos 0 | inc input** 8841 total input packets, 46840204 post-HDLC bytes 0 input short packets, 46840993 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 3893 input runt packets **2165 input CRCerror packets** , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode
3. Vecino CDP a través de los descensos del trayecto óptico. Aunque el POS0 es trabajos ascendentes y CDP, el vecino a través del POS0 no aparece..225ML12#**show cdp neighbor** Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID 7603a Gig 0 170 R S I Cat 6000 Gig 1/1 .225ML12#**show cdp int | be POS0** POS0 is up, line protocol is up Encapsulation Sending CDP packets every 60 seconds Holdtime is 180 seconds

## Discordancia el revolver POS

Con la encapsulación PPP, usted puede habilitar SPE que revuelve (por abandono, SPE que revuelve se inhabilita). En este ejemplo, el .225ML POS0 tiene despegue en tiempo mínimo habilitado mientras que .252ML EL POS0 tiene la configuración predeterminada.

```
.225ML12#show int pos 0 | in Scramble  
Scramble enabled
```

La discordancia de revolver cambia el valor C2. Si usted habilita revolver, las interfaces POS utilizan un valor C2 de 0x16. Si usted inhabilita revolver, las interfaces POS utilizan un valor C2 de 0xCF. Cuando usted habilita revolver en .252 puerto POS0, aquí está el resultado (la .225 configuración POS0 no hace cambio):

```
.252ML12#show contr pos 0 | in c2 C2 (tx / rx) : 0x16 / 0xCF
```

En el .252 nodo, el PLM-P ocurre contra el puerto activo OC12 en el CTC, y entonces el puerto



POS0. Esto acciona el puerto POS0 para ir abajo, que aumenta la alarma TPTFAIL.

```
.252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PPLM Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

En el .225 nodo, el PDI-P ocurre para ambos puertos OC12 en el CTC. Esta alarma es el resultado del POS0 abajo en .252. La misma alarma (llamada [PPDI] de la indicación de defectos de carga útil de Path en el IOS) ocurre para el POS0, que es porque la interfaz recibe el valor C2 de 0xFC (más información sobre esto sigue más adelante en el documento).

```
.225ML12#show control pos 0 | inc C2 C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xFC
```

La alarma PPDl derriba la interfaz POS0. La interfaz del plumón POS0 entonces aumenta el TPTFAIL.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PPDl Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

### [El POS byte C2 cambia](#)

El valor C2 del valor por defecto es 0x01 para la encapsulación LEX (el encapsulado predeterminado para el POS) y 0xCF para la encapsulación PPP/HDLC. Si usted cambia este valor contrario a cualquier otro valor, las alarmas del PLM-P y TPTFAIL pueden ocurrir, que afectan al servicio. Ambos puertos POS en el mismo circuito pueden utilizar el mismo valor C2. La excepción es 0xFC. Un valor de 0xFC indica un defecto del payload de la trayectoria. Tan incluso si los valores C2 hacen juego (0xFC/0xFC), el PDI-P ocurre.

Usted puede cambiar el valor POS C2 con este comando:

```
pos c2 flag <value in decimal>
```

Usted puede representar los valores reales C2 como se muestra aquí (están en los formatos hexadecimales):

```
.225ML12#show contro pos 0 | inc C2 C2 (tx / rx) : 0x16 / 0x16
```

En este caso, coincidencia de ambos valores C2. Por lo tanto, ninguna alarma ocurre.

### [Cambie al estado del circuito al OOS](#)

Cuando usted cambia el circuito OC-12 al OOS, ningunas alarmas pueden ocurrir inmediatamente en el TCC o en el ml. El estado del circuito visualiza el OOS en la ventana del circuito en el CTC. Las entradas de registro se insertan en el ml:

```
.225ML12#show log ... May 27 14:22:15.114: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE: Circuit state on POS 0
change from IS to OOS_AS May 27 14:22:15.114: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
```

Los puertos POS pueden cambiar al estado encendido/apagado. Como consecuencia, la alarma TPTFAIL ocurre en los ambos extremos. El tráfico no fluye, como usted puede esperar.

### [Alarma pegada PDI-P](#)

Una alarma consigue a veces pegada, y hace no claro automáticamente, incluso después la condición que causó los claros de la alarma. Un ejemplo PPDl (o PDI-P) se muestra aquí:

```
May 27 18:41:15.339: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE:
```

```
Circuit state on POS 0 change from IS to OOS_AS
May 27 18:42:11.871: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to down
May 27 19:17:48.507: %SYS-5-CONFIG_I:
Configured from console by vty2 (127.0.0.100)
May 28 11:57:33.387: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE:
Circuit state on POS 0 change from OOS_AS to IS
May 28 11:57:33.391: %CARDWARE-6-BTC_DRV:
Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0, Port = 0.
May 28 11:57:35.879: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to down due to PPDI defect trigger changing state
May 28 11:57:36.079: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to down
May 28 11:57:36.279: %SONET-4-ALARM:
POS0: PPDI
```

Cuando los cambios de un estado del circuito anteriores al OOS, .225 informe PPDI POS incluso después el circuito vuelven al estado del in service (IS). La interfaz POS0 permanece tan abajo. El CTC también señala el PDI-P en .225 nodo. Los contadores PM de las interfaces OC12 en .225 demostración ningunos errores, e indican que la trayectoria OC-12 es limpia.

Este informes de salida PPDI según lo pegado:

```
.225ML12#show contro pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0
PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI = 0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0
REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : PPDI Demoted Alarms: None Active Defects:
PPDI Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link
state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDI BER_SF_B3 Link state change time : 200
(msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255
Circuit size : STS-3c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xFC Framing : SONET
```

Memoria anterior adentro de este documento, C2 el valor 0xFC hace el POS señalar el PPDI.

**Nota:** Cuando .252 nodo está gratuito de las alarmas y de los errores, y tiene los valores que corresponden con C2 de 0xCF/0xCF para el POS0, usted debe considerar un problema pegado de la alarma. Si usted reajusta la interfaz POS0 en .225 nodo, la alarma borra, que incluye el PDI-P señalado en el CTC. Esta anomalía será reparada en una versión posterior.

```
May 28 14:34:16.967: %LINK-5-CHANGED:
Interface POS0, changed state to administratively down
May 28 14:34:18.675: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to down
May 28 14:34:18.939: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to up due to PPDI defect trigger changing state
May 28 14:34:19.139: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 28 14:34:20.127: %SYS-5-CONFIG_I:
Configured from console by vty2 (127.0.0.100)
May 28 14:34:20.147: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
May 28 14:34:28.739: %SONET-4-ALARM:
POS0: PPDI cleared
```

Ahora los valores C2 hacen juego, y el nodo es alarmar-libre.

```
.225ML12#show control pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0
PLOP = 0 PRDI = 1 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI = 0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0
REI = 16 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None Active Defects:
None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link
state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDI BER_SF_B3 Link state change time: 200
(msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255
Circuit size : STS-3c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xCF Framing : SONET
```

**Nota:** A veces, una o más alarmas se pueden también pegar en las placas ópticas. Usted

necesita reajustar el TCC activo para borrar éstos las alarmas pegadas. Por lo tanto, el TCC en espera llega a ser activo, y la operación es hitless (es decir no hay impacto del tráfico), aunque usted puede perder el tráfico de administración (sesión CTC, por ejemplo) por algunos minutos.

**Discordancia del bridge-group number**

Esta prueba utiliza los mismo 100 bridge-group en ambos indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de ONS ml. Sin embargo, los Grupos de Bridge no tienen que ser lo mismo, mientras el POS0 y el GigE 0 estén en el mismo ml, o en el mismo bridge-group. Por ejemplo, un cambio al bridge-group 101 encendido .252ML no afecta al tráfico.

```
.252ML12#show bridge ver Total of 300 station blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self
Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 0 Flood ports Maximum dynamic
entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX
count TX count 101 02/0 000b.45b0.484a forward Gi0 - 101 BC/0 0009.b7f4.76ca forward POS0 -
Flood ports GigabitEthernet0 POS0
```

**Una lista parcial de bug excepcionales ml**

Aquí está una lista parcial de bug que se apliquen a la configuración en este documento:

**Nota:** Estos bug se documentan como parte de los Release Note en cisco.com.

ID DE DDTs	Estado	Ver sió n enc ontr ada	Ver sió n rep ara da	***** De Release*Notes del *****
CSCeb56287	V	4.1	4.6	Cuando usted provision el estado de un circuito del ML-series del in service (IS) a fuera de servicio (OOS), y entonces de nuevo a ESTÁ, el tráfico de datos no se recupera. Para evitar este problema, antes de que usted cambie el estado de ES, fijó el puerto POS <b>apagar</b> en el CLI. Después de que usted cambie el estado de nuevo a ES de OOS, fijó el puerto POS a <b>ningún apaga</b> .
CSCeb24757	V	4.1	4.6	Si usted desconecta una fibra del transmitir en un puerto ML1000, sólo el puerto adyacente toma el link abajo. Idealmente, ambos puertos deben identificar que fue el link abajo de modo que los protocolos de la capa superiores puedan reencaminar el tráfico a un diverso puerto. Para trabajar alrededor de esta situación, el

				problema <b>apaga y ningún apague al puerto</b> que hace que el disconnected o defectuoso transmita la fibra.
CSCdy 31775	V	4	4.6	<p>Ninguna cuenta del descarte incluye los paquetes que son desechado debido a la congestión de la cola de salida. Este problema ocurre bajo cualquiera de estas condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafique en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series entre los Ethernetes y los puertos de SONET, con el oversubscription del ancho de banda disponible del circuito configurado, que lleva a la congestión de la cola de salida.</li> <li>• Trafique de SONET a los Ethernetes, con el oversubscription del ancho de banda Ethernet disponible.</li> </ul>
CSCdz 49700	C	4	-	<p>El ML-series carda los paquetes siempre delanteros del Dynamic Trunking Protocol (DTP) entre los dispositivos conectados. Si el DTP se habilita en los dispositivos conectados (que pueden ser la configuración predeterminada), el DTP pudo negociar los parámetros, por ejemplo, el ISL, que los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series no soportan. Los recuentos de placa del ML-series que todos los paquetes en un link negociaron para utilizar el ISL como paquetes de multidifusión, y el STP y los paquetes CDP se interligan entre los dispositivos conectados que utilizan el ISL sin el proceso. Para evitar este problema, neutralización DTP y ISL en los dispositivos conectados. Estas funciones</p>

				están según lo diseñado.
CSCdz 68649	C	4	-	Bajo ciertas condiciones, el estatus regulador de corriente puede indicar que está funcionando el control de flujo, cuando el control de flujos no trabaja. El control de flujos en el ML-series carda solamente las funciones cuando usted configura un policer del nivel de Puerto. Un policer del nivel de Puerto es un policer en el valor por defecto y solamente la clase de un directiva-mapa de la entrada. El control de flujos también funciona para limitar solamente la velocidad de la fuente a la tarifa configurada del descarte del policer. El control de flujos no previene los descartes de paquetes debido a la congestión de la cola de salida. Por lo tanto, si usted no tiene un policer del nivel de Puerto, o si ocurre la congestión de la cola de salida, la vigilancia no funciona. Sin embargo, la vigilancia puede sin embargo aparecer equivocadamente según lo habilitado bajo estas condiciones. Para evitar este problema, configure un policer del nivel de Puerto y prevenga la congestión de la cola de salida.
CSCdz 69700	C	4	-	Si usted publica una secuencia de <b>comando shutdown/no shutdown</b> en un puerto ML1000, los contadores claramente. Esto es una parte de normal el proceso de inicialización y estas funciones no cambiarán.
CSCCea 11742	V	4	4.6	Cuando usted provision un circuito entre dos ml POS vira hacia el lado de babor como OOS, uno de los puertos puede señalar erróneamente el TPTFAIL. Este problema existe para los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ML100T-12 y ML1000-2. Si ocurre este problema, abra una Ventana de

				la consola en cada indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml y configure el puerto POS <b>para apagar.</b>
CSCea 20962	V	4	5	Ninguna advertencia aparece cuando usted aplica el OOS a los puertos del descenso ml en la ventana del suministro de circuitos.
CSCdy 47284	C	4	-	El FastEthernet MTU del ML-100 no se aplica. Sin embargo, bytes más grandes de las tramas de 9050 se pueden desechar y los errores del rx y del tx de la causa.
<p>Códigos de estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V – Verificado (el arreglo se verifica en el laboratorio)</li> <li>• C – Cerrado (no habrá arreglo para el bug debido a las diversas razones)</li> <li>• Versión encontrada: la versión de software que el bug primero fue señalado</li> <li>• Versión reparada: la versión de software que el bug fue reparado</li> </ul>				

## [Incidentes del Troubleshooting y del aislante](#)

Con la información presentada hasta ahora, esta sección apunta construir las cajas del aislamiento de falla. De acuerdo con los síntomas que el sistema señala, esta sección proporciona las extremidades graduales para resolver problemas el problema. Estos casos prácticos se relacionan con algunos síntomas comunes asociados al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml en el ONS15454.

Típicamente, usted debe seguir los siguientes pasos para resolver problemas un problema:

- Recoja los síntomas de la información general y del incidente.
- Analice la información.
- Aísle el problema.
- Identifique el problema.
- Resuelva el problema.

Algunos de los pasos de las tesis se iteran las épocas múltiples.

### [Información general](#)

#### [Colección de la información básica](#)

Información del frunce antes de que usted recargue o reajuste el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml debido a un error. Una recarga manual desecha potencialmente la información valiosa. Las recargas manuales reajustan todos los contadores, y

usted pierde cualquier registro salvado en la memoria. Cisco recomienda que usted publica el **comando show tech-support**, y cualquier otra obtención de datos ordena para recuperar la información de registro antes de que usted publique cualesquiera comandos de Troubleshooting en el router. Si usted reinicia o reajusta el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml, usted puede perder el acceso de la consola/telnet, y también la información pertinente.

Los registros de la consola que llevan al evento pueden proporcionar una imagen de qué llevó al error o a la caída. Cuando ocurre un error, usted debe intentar salvar cualquier mensaje registrado a la consola o al buffer. Estos mensajes de la consola más recientes podrían probar vital descubrir el problema. Dependiendo del tipo de problema, no todos los mensajes se escriben al servidor de Syslog.

Utilice el **comando show tech-support** de recoger una amplia variedad de datos. Este comando es a menudo la mejor herramienta para conseguir el estado del router, después del error en una punta dada a tiempo.

Aquí está una lista básica de los comandos que el **comando show tech-support** ejecuta. Qué usted captura varía, sobre la base de la versión de IOS, del hardware, y de las opciones que usted selecciona.

```
show version show running-config show stacks show interfaces show controllers show file systems
dir nvram: show flash: all show process memory show process cpu show context show sdm internal
all-regions show sdm ip-adjacency all show sdm ip-mcast all show sdm ip-prefix all show sdm l2-
switching forwarding show sdm l2-switching interface-macs show sdm qos all show ons alarm defect
show ons alarm failure show ons hwp defects show ons hwp reframe show ons hwp tci show ons hwp
xcon show ons equipment-agent status show ons provisioning-agent message ports all show ons
provisioning-agent message node-element test mda conn dump connections test mda ppe global reg
dump 0 test mda ppe global reg dump 1 Mempool statistics show region show buffers
```

Además de estos comandos, capture otras salidas de comando que tengan importancia especial al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml según lo descrito en las secciones anteriores de este documento. Por ejemplo, **muestre el registro, muestran la alarma de los ons** y así sucesivamente. Del CTC, capture y exporte la información pertinente según lo descrito previamente, por ejemplo, las alarmas, las condiciones, los circuitos, el inventario, y los contadores PM.

### [Algunas herramientas útiles IOS para resolver problemas los problemas](#)

Después de que usted recopile la Información requerida, usted necesita descifrar la información de errores. Esta tarea puede ser difícil con la salida de un **comando show-tech**. Éstos son las herramientas que pueden descifrar la salida del **comando show-tech**, y muchos otros comandos.

- [Herramienta del Output Interpreter \(clientes registrados solamente\)](#): Pegue la salida del **comando show tech-support** en esta herramienta. Esta herramienta proporcionará un resumen rápido de cualquier problema encontrado. Ésta es una gran herramienta que proporciona un resumen rápido de los más problemas claros que usted encuentra. Esta herramienta interpreta una variedad de entrada. Usted puede utilizar la casilla desplegable del menú de la tecnología para hojear. Sin embargo, la herramienta no es perfecta, y todavía requiere la interpretación validar la información.
- [Herramienta de búsqueda de comandos](#): Seleccione de estos guías de referencia a las operaciones de búsqueda un comando y el sintaxis: Referencia del comando ios Guía de configuración IOS Referencia del comando catalyst Referencia del comando pix firewall

- [Decodificador de mensajes de error](#): Esta herramienta le ayuda a investigar y a resolver los mensajes de error para el Cisco IOS Software, el software de los switches de Catalyst, y el software del Cisco Secure PIX Firewall. Pegue los mensajes de error de los archivos del registro, y asegúrese de que usted marca los **documentos relacionados sugerir dentro de la** casilla de verificación de los **resultados**.
- [Bug Toolkit](#): Busque para los resultados basados en uno o más de estas opciones: Versión de IOS. Características o componentes. Palabras claves. Introduzca errores de funcionamiento la gravedad (usted puede seleccionar una gravedad específica, o especifique un rango).
- [Colección de casos del TAC](#): Usted puede diagnosticar recíprocamente los problemas comunes que implican el hardware, la configuración, y los problemas de rendimiento con las soluciones que los ingenieros de TAC proporcionan.

**Nota:** Algunas herramientas no son el 100% compatible para el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml.

## [Estudios de casos](#)

Esta sección describe algunas de las condiciones de falla comunes, y posible camina usted puede tomar para aislar las condiciones. Refiera al [guía de Troubleshooting del Cisco ONS 15454, a las versiones 4.1.x y a 4.5](#) para la información de alarma detallada.

### [Alarma CARLOSS señalada sobre un acceso de Ethernet ml](#)

El comandante (MJ), y la mantenga afectar (SA), una alarma de la pérdida de la portadora en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de los Ethernetes del ML-series (tráfico) es el equivalente a los datos de la alarma "LOS (OC-N)". El acceso de Ethernet ha perdido el link, y no recibe una señal válida.

Una alarma CARLOSS ocurre cuando el acceso de Ethernet se ha configurado de IOS CLI mientras que un **ningún apaga el** puerto, y una de estas condiciones también se cumple:

- El cable no está conectado correctamente con el puerto cercano o lejano.
- La negociación automática falla.
- La velocidad (para 10/100 de los puertos solamente) se fija incorrectamente.

Como se ve en esta prueba entre 7603b y .252 indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml del nodo, negociación automática de la neutralización para traer para arriba los puertos.

### [Alarma TPTFAIL señalada para el POS](#)

Esto es una alarma grave (MJ), y es el afectar del servicio (SA). La falla de alarma de la capa TPT indica una rotura en la característica de punta a punta de la integridad del link POS de los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series POS. El TPTFAIL indica una condición del otro extremo o una configuración incorrecta del puerto POS.

La alarma TPTFAIL indica un problema en el trayecto de SONET, el puerto del telecontrol POS, o un misconfiguration del puerto POS que evita que el trayecto POS de punta a punta completo trabaje.

Si algunas alarmas del trayecto de SONET, por ejemplo, el "AIS-P", el "LOP-P", el "PDI-P", o el



“UNEQ-P” existen en el circuito que los USO de puertos POS, el puerto afectado pueden señalar a una alarma TPTFAIL.

Si el puerto del ML-series POS del otro extremo administrativo se inhabilita, el puerto inserta una condición “AIS-P” que el puerto del final cercano detecte. El puerto del final cercano puede señalar el TPTFAIL en este evento. El puerto del otro extremo POS señala el PRDI y el PPDl. Usted puede ver todas estas alarmas con el **comando show ons alarm**. Si el puerto POS se configura incorrectamente en IOS CLI el llano, el misconfiguration hará el puerto ir abajo, y señala el TPTFAIL.

Complete estos pasos para borrar la alarma TPTFAIL (ML-series):

1. Si ningunas alarmas de SONET ocurren contra el circuito del puerto POS, verifique si usted haya configurado ambos puertos POS correctamente.
2. Si solamente la alarma del “PLM-P” ocurre contra el circuito del puerto POS, verifique si usted haya configurado ambos puertos POS correctamente.
3. Si solamente la condición “PDI-P” ocurre contra el circuito del puerto POS, y el circuito es terminado por un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del G-series, verifica si una alarma “CARLOSS (Ethernetes del G-series)” ocurre contra el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del G-series. Si es así complete “borran el procedimiento de la alarma CARLOSS (Ethernetes del G-series)”.
4. Si la alarma “AIS-P”, la alarma “LOP-P”, o la alarma del “UNEQ-P” es presente, resuelva problemas el trayecto de SONET (la trayectoria entre las dos interfaces POS sobre el mismo circuito) para borrar esas alarmas.

### [La interfaz de Ethernet Gigabite permanece abajo](#)

Vea la [alarma CARLOSS señalada sobre un acceso de Ethernet ml](#).

### [La interfaz POS señala los errores CRC](#)

Este problema es típicamente debido a la discordancia CRC en las configuraciones POS.

### [El POS señala el PPDl](#)

El PDI-P es un conjunto de los códigos específicos a la aplicación contenidos en los gastos indirectos del trayecto STS (POH) que el nodo ONS genera. La alarma indica al equipo descendente que hay un defecto en uno o más de las cargas útiles directamente asociadas contenidas en ese Sobre de carga útil síncrona STS

Una condición PDI-P en el puerto de un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor OC-N que soporte un circuito del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series puede resultar de la característica de punta a punta de la integridad del link Ethernet del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del ML-series. Si el problema es debido a la integridad del link, la alarma “TPTFAIL (Ethernet del G-series)”, o la alarma señalada contra un o ambo puertos POS que terminan el circuito también ocurre. Si el TPTFAIL ocurre contra uno o ambos puertos POS, resuelva problemas la alarma que acompaña el TPTFAIL, para borrar la condición PDI-P. La alarma PDI-P puede también ser un síntoma de una alarma pegada.

Aquí está un ejemplo de las alarmas que ocurren debido al POS0 administrativo abajo en .225:

.225 POS0 (cerrado)	.252 POS0
PPDI, PRDI	PAIS, TPTFAIL

En este ejemplo, el PAIS indica que la raíz del problema es el .225 nodo. Si usted borra el PAIS, el TPTFAIL, el PPDI, y el PRDI también claro.

### [El POS señala el PRDI](#)

El PRDI indica que el problema está en el otro extremo. Este problema puede ocurrir porque el otro extremo recibe la alarma AIS. Vea los [informes PPDI POS](#) para más información.

### [El POS señala el PAIS](#)

La condición de la trayectoria AIS significa que este nodo detecta el AIS en el trayecto entrante.

Generalmente, cualquier AIS es una señal SONET especial que dice a nodo receptor que el nodo emisor no tiene ninguna señal válida disponible enviar. El AIS no es un error. El nodo receptor aumenta la condición de falla AIS en cada entrada donde el nodo considera la señal AIS en vez de una señal real. En la mayoría de los casos cuando ocurre esta condición, un nodo ascendente aumenta una alarma para indicar una falla de señal; todos los nodos descendentes aumentan solamente algún tipo de AIS. Esta condición borra cuando usted resuelve el problema en el nodo ascendente.

### [El POS señala el PPLM](#)

Este problema es crítico (CR) y la mantenga afectar (el SA)

Una alarma de discrepancia de la escritura de la etiqueta del payload de la trayectoria en un nodo indica que la señal entrante no hace juego localmente la escritura de la etiqueta del aprovisionado. La condición ocurre debido byte C2 a un valor inválido en el SONET Path OverHead. El revolver y la encapsulación pueden cambiar los valores C2.

### [La interfaz POS permanece abajo](#)

Una variedad de alarmas pueden derribar la interfaz POS. Por abandono, link de la causa POS de estas alarmas a ir abajo: PAIS, PLOF, PTIM, PUNEQ, PRDI, PPLM, PPDI, BER\_SF\_B3. Para modificar la lista, utilice el comando interface de los **defectos del activador posición**. Cuando va la interfaz POS hacia arriba o hacia abajo, se registra la causa (**registro de la demostración**). Usted puede extraer todas las alarmas activas o defectos con el **comando show ons alarm**. Resuelva problemas la causa para sacar a colación la interfaz POS. Cuando va la interfaz POS abajo, la alarma TPTFAIL ocurre.

Cuando usted conecta con los otros vendedores las interfaces POS, asegúrese de que estos elementos hagan juego en los ambos extremos:

1. Codificación
2. Valor C2
3. CRC

## [La interfaz POS señala los errores de entrada](#)

Los errores de entrada que acumulan en una interfaz POS (**interfaz POS de la demostración** y los contadores CTC PM) indican que los paquetes de entrada son malformados. Una variedad de causas pueden llevar a los paquetes del error de entrada.

Alarmas del Troubleshooting si existen.

Si los errores CRC incrementan a lo largo de los errores de entrada, los errores CRC pueden ser la causa de los errores de entrada. Configuraciones de CRC del Troubleshooting.

Verifique las configuraciones de la interfaz POS.

Resuelva problemas a los componentes del trayecto entre los dos puertos POS. Si los errores de entrada incrementan sin un incremento correspondiente en cualesquiera otros errores de componente, considere los problemas del hardware. Antes del reemplazo de hardware, realice estos pasos a ambos lados del circuito (uno a la vez) para ver si persiste el problema:

- Switch lateral TCC
- Switch lateral XC
- Switch de protección en los puertos de SONET, si existe la protección
- Reinicio del software del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml
- El indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor ml vuelve a sentar

## [El vecino CDP no aparece](#)

Verifique si usted haya habilitado el CDP en ambas interfaces.

Resuelva problemas las alarmas y los errores de interfaz si existen.

## [Ningún flujo del tráfico de extremo a extremo](#)

Verifique las configuraciones en los dispositivos del dos extremos.

Resuelva problemas las alarmas y los errores si existen.

## [Apéndice: Configuración y información sobre el comando de la prueba básica](#)

Esta sección captura la información básica de la configuración para todos los dispositivos en esta prueba, que se utiliza como línea de fondo para resolver problemas los problemas.

### [7603a](#)

```
7603a#show run Building configuration... Current configuration : 3136 bytes ! version 12.1
service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption !
hostname 7603a ! ! ip subnet-zero ! ! ! mls flow ip destination mls flow ipx destination
spanning-tree extend system-id ! redundancy mode rpr-plus main-cpu auto-sync running-config
auto-sync standard ! ! ! interface GigabitEthernet1/1 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0 ! router
```

```

ospf 1 log-adjacency-changes network 10.0.0.1 0.0.0.0 area 0 ! ip classless no ip http server !
!!! line con 0 line vty 0 4 ! end 7603a#show ip int bri Interface IP-Address OK? Method Status
Protocol Vlan1 unassigned YES unset administratively down down GigabitEthernet1/1 10.0.0.1 YES
manual up up 7603a#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 - IS-IS 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 7603a#show int gigabitEthernet 1/1 GigabitEthernet1/1 is up,
line protocol is up (connected) Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0009.b7f4.76ca (bia
0009.b7f4.76ca) Internet address is 10.0.0.1/8 MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
set (10 sec) Full-duplex mode, link type is autonegotiation, media type is SX output flow-
control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s Clock mode is auto input
flow-control is off, output flow-control is off ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input
00:00:01, output 00:00:45, output hang never Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (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 L2 Switched: ucast: 5482 pkt, 516472 bytes - mcast: 1 pkt, 64 bytes L3
in Switched: ucast: 0 pkt, 0 bytes - mcast: 0 pkt, 0 bytes mcast L3 out Switched: ucast: 0 pkt,
0 bytes 5145 packets input, 405866 bytes, 0 no buffer Received 5107 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 332 packets output, 111641 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 2 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 7603a#show ip ospf neig Neighbor
ID Pri State Dead Time Address Interface 10.0.0.2 1 FULL/DR 00:00:38 10.0.0.2 GigabitEtherne
t1/1

```

## 7603b

```

7603b#show run Building configuration... Current configuration : 1102 bytes ! version 12.1
service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption !
hostname 7603b ! enable password cisco ! ip subnet-zero ! ! mls flow ip destination mls flow
ipx destination spanning-tree extend system-id ! redundancy mode rpr-plus main-cpu auto-sync
running-config auto-sync standard ! ! interface GigabitEthernet1/1 ip address 10.0.0.2
255.0.0.0 speed nonegotiate ! router ospf 1 log-adjacency-changes network 10.0.0.2 0.0.0.0 area
0 ! ip classless no ip http server ! ! ! line con 0 line vty 0 4 no login ! end Note that if
GigE link does not come up, auto-negotiation may not be working. Auto-negotiation can be turned
off to force the link to come up. Ensure both sides of the link are matching. 7603b#show ip int
bri Interface IP-Address OK? Method Status Protocol Vlan1 unassigned YES NVRAM administratively
down down GigabitEthernet1/1 10.0.0.2 YES manual up up 7603b#show int gig 1/1 GigabitEthernet1/1
is up, line protocol is up (connected) Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 000b.45b0.484a
(bia 000b.45b0.484a) Internet address is 10.0.0.2/8 MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10
usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec) Full-duplex mode, link type is force-up, media type is SX output flow-
control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s Clock mode is auto input
flow-control is off, output flow-control is off ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input
00:00:01, output 00:00:04, output hang never Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (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 L2 Switched: ucast: 5695 pkt, 534143 bytes - mcast: 3 pkt, 192 bytes
L3 in Switched: ucast: 0 pkt, 0 bytes - mcast: 0 pkt, 0 bytes mcast L3 out Switched: ucast: 0
pkt, 0 bytes 5319 packets input, 395772 bytes, 0 no buffer Received 5172 broadcasts, 4 runts, 0
giants, 0 throttles 4 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
dribble condition detected 413 packets output, 139651 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 2 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 7603b#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 - IS-IS 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 10.0.0.0/8 is directly
connected, GigabitEthernet1/1 7603b#ping 10.0.0.1 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-
byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5),

```

round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms

## .225ML

```
.225ML12#show run Building configuration... Current configuration : 580 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname .225ML12 ! logging buffered 4096 debugging enable password cisco ! ip
subnet-zero no ip routing no ip domain-lookup ! ! bridge 100 protocol ieee ! ! interface
GigabitEthernet0 no ip address no ip route-cache bridge-group 100 ! interface GigabitEthernet1
no ip address no ip route-cache shutdown ! interface POS0 no ip address no ip route-cache crc 32
bridge-group 100 ! ip classless no ip http server ! ! ! line con 0 line vty 0 4 exec-timeout 0
0 no login ! end .225ML12#show ip int bri Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
GigabitEthernet0 unassigned YES unset up up GigabitEthernet1 unassigned YES unset
administratively down down POS0 unassigned YES unset up up .225ML12#show int gig 0
GigabitEthernet0 is up, line protocol is up Hardware is xpif_port, address is 000f.2475.8c04
(bia 000f.2475.8c04) MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec, reliability 255/255, txload
1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive set (10 sec) Full-duplex,
1000Mb/s, 1000BaseSX, Auto-negotiation output flow-control is off, input flow-control is on ARP
type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:53, output 00:00:01, output hang never Last
clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0 (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 336 packets input,
111810 bytes Received 1 broadcasts (0 IP multicast) 1 runts, 0 giants, 0 throttles 1 input
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 244 multicast 0 input packets with
dribble condition detected 5369 packets output, 422097 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out .225ML12#show int pos 0 POS0 is
up, line protocol is up Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c00 (bia
000f.2475.8c00) MTU 1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255,
rxload 1/255 Encapsulation ONS15454-G1000, crc 32, loopback not set Keepalive set (10 sec)
Scramble enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:32, output never, output
hang never Last clearing of "show interface" counters 02:16:40 Input queue: 0/75/0/0
(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 152 packets input, 26266640 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 parity 1 input errors, 1 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input
packets with dribble condition detected 4250 packets output, 351305 bytes, 0 underruns 0 output
errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0
no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active:
None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None
Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned This command shows all the defects that can
be reported to CLI and TCC (via CTC). .225ML12#show ons alarm defect Equipment Defects Active:
None Reportable to TCC/CLI: CONTBUS-IO-A CONTBUS-IO-B CTNEQPT-PBWORK CTNEQPT-PBPROT EQPT RUNCFG-
SAVENEED ERROR-CONFIG Port Defects POS0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS1
Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet0 Active: None Reportable to TCC:
CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS0 Active
Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3
POS1 Interface not provisioned This command shows all the active alarms. .225ML12#show ons alarm
failure Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None
GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted
Alarms: None POS1 Interface not provisioned .225ML12#show control pos 0 Interface POS0 Hardware
is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0 PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI =
0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0 REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms :
None Demoted Alarms: None Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ
PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM
PPDI BER_SF_B3 Link state change time : 200 (msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0
based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255 Circuit size : STS-12c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) :
0x01 / 0x01 Framing : SONET Path Trace Mode : off Transmit String : Expected String : Received
String : Buffer : Unstable Remote hostname : Remote interface: Remote IP addr: B3 BER
thresholds: SFBER = 1e-4, SDBER = 1e-7 231 total input packets, 26294392 post-HDLC bytes 0 input
short packets, 26294465 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 0 input runt packets 1 input
CRCError packets , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode
6392 total output packets, 527660 output pre-HDLC bytes 527812 output post-HDLC bytes Carrier
```

```

delay is 200 msec .225ML12#show cdp nei Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B -
Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local
Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID .252ML12 POS0 148 T ONS-ML1000POS0 7603a Gig 0 121 R
S I Cat 6000 Gig 1/1 The following command shows the detail bridge table. Note that
000b.45b0.484a is the address of Gig0 on 7603b. .225ML12#show bridge ver Total of 300 station
blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current
dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX count TX count 100 02/0
000b.45b0.484a forward POS0 - 100 BC/0 0009.b7f4.76ca forward Gi0 - Flood ports GigabitEthernet0
POS0 This command shows the same type of info as the above. .225ML12#show sdm l2-switching
forwarding bridge-group 100 MAC-Address B-Group l3_int punt_da Out-int SPR-NodeId CAM-ADDR STATE
-----
*** 11 Used 000B45B0484A 100 0 0 POO *** 12 Used .225ML12#show interface summary *: interface is
up IHQ: pkts in input hold queue IQD: pkts dropped from input queue OHQ: pkts in output hold
queue OQD: pkts dropped from output queue RXBS: rx rate (bits/sec) RXPS: rx rate (pkts/sec)
TXBS: tx rate (bits/sec) TXPS: tx rate (pkts/sec) TRTL: throttle count Interface IHQ IQD OHQ OQD
RXBS RXPS TXBS TXPS TRTL ----- *
GigabitEthernet0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 GigabitEthernet1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 * POS0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
NOTE:No separate counters are maintained for subinterfaces Hence Details of subinterface are not
shown .225ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT_L2SC,
eqptID: 0x2403 ---- curTCC: Tcc B linkStatus: Full dbReq/Recv: 1 / 4 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0
pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No
clock auto 1 .225ML12#show ons provisioning-agent message ports all ----- Backend Port (00) Data
----- prov: yes sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS
Direction: TX_RX_EQPT Type: 12 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte
Mode: OFF expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not
provisioned ----- STS (00) Xc Strip ----- rate: 12 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS
Eqpt: 0x01 Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS:
0xFF/0x00 Next STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no
sts: xx vt: xx type: xxx name: xxxxx The following command retrieves the ONS provisioning
information that is done via CTC. .225ML12#show ons provisioning-agent message node-element ----
- NE Data ----- Node Name: R27-15454c MAC Addr : 00 10 CF D2 70 92 IP Addr : 10.89.244.225 Sub
Net Mask : 255.255.255.192 Dflt Router : 10.89.244.193 Lan IP Addr : 10.89.244.225 Lan Sub Mask
: 255.255.255.192 Day Savings : 0x01 Min from UTC : 480 Node ID : 0xFF Sync Msg Ver : 0x01 Sync
Msg Res Delta : -1 Sync Msg Res Quality : 0x06 XConA Eqpt ID : 0x00000201 XConB Eqpt ID :
0x00000201 OSPF Node ID : 0xCFD27092 SDH Mode : SONET

```

## [.252ML12](#)

The auto negotiation was turned off on Gig0 (see later).

```

.252ML12#show run Building configuration... Current configuration : 643 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname .252ML12 ! logging buffered 4096 debugging enable password cisco ! ip
subnet-zero no ip routing no ip domain-lookup ! ! bridge 100 protocol ieee ! ! interface
GigabitEthernet0 no ip address no ip route-cache no speed no negotiation auto bridge-group 100 !
interface GigabitEthernet1 no ip address no ip route-cache shutdown ! interface POS0 no ip
address no ip route-cache crc 32 bridge-group 100 ! ip classless no ip http server ! ! ! line
con 0 line vty 0 4 exec-timeout 0 0 no login ! end .252ML12#show ip int brie Interface IP-
Address OK? Method Status Protocol GigabitEthernet0 unassigned YES manual up up GigabitEthernet1
unassigned YES NVRAM administratively down down POS0 unassigned YES unset up up The Gig0
interface showed carrier loss until it was forced up by turning off auto negotiation.
.252ML12#show int gig 0 GigabitEthernet0 is up, line protocol is up Hardware is xpif_port,
address is 000f.2475.8c4c (bia 000f.2475.8c4c) MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
set (10 sec) Full-duplex, 1000Mb/s, 1000BaseSX, Force link-up output flow-control is off, input
flow-control is on ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:06, output 00:00:01,
output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0
(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 391 packets input, 125375 bytes Received 1 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 282
multicast 0 input packets with dribble condition detected 8489 packets output, 637084 bytes, 0
underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0
deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

.252ML12#show int pos 0 POS0 is up, line protocol is up Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c48 (bia 000f.2475.8c48) MTU 1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ONS15454-G1000, crc 32, loopback not set Keepalive set (10 sec) Scramble enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output never, output hang never Last clearing of "show interface" counters 03:58:02 Input queue: 0/75/0/0 (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 7396 packets input, 608413 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 parity 1 input errors, 1 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with dribble condition detected 267 packets output, 96676 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions .252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned .252ML12#show ons alarm defect Equipment Defects Active: None Reportable to TCC/CLI: CONTBUS-IO-A CONTBUS-IO-B CTNEQPT-PBWORK CTNEQPT-PBPROT EQPT RUNCFG-SAVENEED ERROR-CONFIG Port Defects POS0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS0 Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER\_SF\_B3 BER\_SD\_B3 POS1 Interface not provisioned .252ML12#show ons alarm failure Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned .252ML12#show contro pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0 PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI = 0 BER\_SF\_B3 = 0 BER\_SD\_B3 = 0 BIP(B3) = 0 REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER\_SF\_B3 BER\_SD\_B3 Link state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDI BER\_SF\_B3 Link state change time : 200 (msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255 Circuit size : STS-12c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0x01 / 0x01 Framing : SONET Path Trace Mode : off Transmit String : Expected String : Received String : Buffer : Unstable Remote hostname : Remote interface: Remote IP addr : B3 BER thresholds: SFBER = 1e-4, SDBER = 1e-7 7425 total input packets, 610493 post-HDLC bytes 0 input short packets, 610501 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 0 input runt packets 1 input CRCerror packets , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode 268 total output packets, 97061 output pre-HDLC bytes 97061 output post-HDLC bytes Carrier delay is 200 msec .252ML12#show cdp neigh Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID .225ML12 POS0 168 T ONS-ML1000POS0 7603b Gig 0 158 R S I Cat 6000 Gig 1/1 .252ML12#show bridge verbose Total of 300 station blocks, 300 free Codes: P - permanent, S - self Total of 300 station blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX count TX count 100 02/0 000b.45b0.484a forward Gi0 - 100 BC/0 0009.b7f4.76ca forward POS0 - Flood ports GigabitEthernet0 POS0 .252ML12#show sdm l2-switching forwarding bridge-group 100 MAC-Address B-Group l3\_int punt\_da Out-int SPR-NodeId CAM-ADDR STATE -----  
----- 000B45B0484A 100 0 0 Gi0 \*\*\* 11 Used 0009B7F476CA 100 0 0 PO0 \*\*\* 16 Used .252ML12#show int summ \*: interface is up IHQ: pkts in input hold queue IQD: pkts dropped from input queue OHQ: pkts in output hold queue OQD: pkts dropped from output queue RXBS: rx rate (bits/sec) RXPS: rx rate (pkts/sec) TXBS: tx rate (bits/sec) TXPS: tx rate (pkts/sec) TRTL: throttle count Interface IHQ IQD OHQ OQD RXBS RXPS TXBS TXPS TRTL -----  
----- \* GigabitEthernet0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
GigabitEthernet1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 \* POS0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 NOTE:No separate counters are maintained for subinterfaces Hence Details of subinterface are not shown .252ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT\_L2SC, eqptID: 0x2403 ---- curTCC: Tcc A linkStatus: Full dbReq/Recv: 1 / 5 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0 pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No clock auto 1 .252ML12#show ons provisioning-agent message ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: yes sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS Direction: TX\_RX\_EQPT Type: 12 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte Mode: OFF expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not provisioned -----  
- STS (00) Xc Strip ----- rate: 12 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS Eqpt: 0x01 Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 Next STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01)Data ----- prov: no sts: xx vt: xx type: xxx name: xxxxx .252ML12#show ons provisioning-agent message node-element ----- NE Data -----

Node Name: r26-15454a MAC Addr : 00 10 CF D2 40 52 IP Addr : 10.89.244.252 Sub Net Mask :  
255.255.255.192 Dflt Router : 10.89.244.193 Lan IP Addr : 10.89.244.252 Lan Sub Mask :  
255.255.255.192 Day Savings : 0x01 Min from UTC : 480 Node ID : 0xFF Sync Msg Ver : 0x01 Sync  
Msg Res Delta : 0 Sync Msg Res Quality : 0x00 XConA Eqpt ID : 0x00000201 XConB Eqpt ID :  
0x00000201 OSPF Node ID : 0xCFD24052 SDH Mode : SONET

## Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)