

Resolución de problemas para switches de serie Catalyst 6500/6000 que ejecutan CatOS en Supervisor Engine y en el IOS de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Comandos de diagnóstico](#)

[Verificación de Integridad para Problemas de Configuración e Integridad del Sistema](#)

[Problemas de puerto/conectividad](#)

[Problemas de compatibilidad entre el switch de Catalyst y la tarjeta NIC](#)

[Puerto que se visualiza en estado errDisable ejecutando el comando show port](#)

[La estación de trabajo no puede iniciar sesión en la red durante el inicio/No se puede obtener la dirección DHCP](#)

[1000BASE-T GBIC No Funciona o No se Reconoce](#)

[Detección de Errores en el Puerto del Switch](#)

[Solución de Problemas de IP MLS en Supervisor Engine I](#)

[Solución de Problemas de Ruteo Unicast IP con Cisco Express Forwarding en Supervisor Engine II](#)

[El SPAN del Puerto Falla](#)

[Resolución de problemas de LED para los LED Red/Orange SYSTEM y STATUS](#)

[Problemas del Módulo Supervisor Engine](#)

[El Módulo Supervisor Engine No se Reconoce / No se Pone en Línea](#)

[Supervisor Engine se ha Reiniciado por su Cuenta](#)

[Supervisor Engine se Encuentra en el Mensaje ROMmon](#)

[Supervisor Engine se Encuentra Defectuoso Debido a una Falla en la NVRAM o el Comando show version Devuelve Fallas en la Suma de Comprobación](#)

[Registro del 100% del Tráfico de la Placa de Interconexiones del Switch](#)

[Incremento de Out-Discards en los 32 Puertos de Supervisor Engine](#)

[Las Direcciones MAC Multicast \[3333.0000.0000.000x\] Aparecen en la Tabla de Dirección MAC de Supervisor Engine 720](#)

[El Supervisor Engine Falla por una Excepción de Error de Bus DBE \(carga o almacenamiento de datos\)](#)

[Problemas de tarjeta de línea/módulo](#)

[La Tarjeta de Línea No se Reconoce / No se Pone en Línea](#)

[Solución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 para Catalyst 6500/6000 que Ejecuta CatOS](#)

[MSFC/MSFC 2 No se Reconoce en el Comando show module de Supervisor Engine](#)

[Recuperación de Contraseña en Supervisor Engine/MSFC](#)

[Solución de Problemas de Recargas Silenciosas del Módulo WS-X6348](#)

[Solución de Problemas por el Reinicio del Módulo WS-X6101-OC12 en Catalyst 6500/6000 que Ejecuta CatOS](#)

[Solución de problemas según mensajes de error](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento brinda información acerca de cómo solucionar problemas frecuentes en los switches Cisco Catalyst 6500/6000 Series que ejecutan el software de sistema Catalyst OS (CatOS) (CatOS en Supervisor Engine y Cisco IOS® Software en Multilayer Switch Feature Card [MSFC]). Este documento no explica cómo solucionar problemas para switches Catalyst 6500/6000 Series que ejecutan el software de sistema Cisco IOS. El objetivo de este documento es ayudarlo a identificar y solucionar algunos problemas frecuentes y a realizar una solución de problemas más exhaustiva antes de comunicarse con el [Soporte Técnico de Cisco](#). Si sigue un proceso de Troubleshooting ordenado y recopila diagnósticos específicos, no se perderá la información necesaria para la resolución del problema. Si restringe el alcance del problema, ahorrará un tiempo valioso mientras trabaja para localizar una solución.

Consulte [Resolución de los Problemas de Hardware y Asuntos Relacionados en MSFC y MSFC2](#) para obtener más información acerca de cómo solucionar los problemas con MSFC o MSFC2.

Prerequisites

Requirements

Revise los avisos prácticos para los productos Catalyst 6500/6000 antes de comenzar a repasar este documento sobre problemas conocidos con el software o el hardware. Consulte [Avisos Prácticos para Switches Cisco Catalyst 6500 Series](#).

Este documento analiza los comandos **show**, los síntomas de los problemas y los procedimientos de resolución de problemas para switches Catalyst 6500/6000 Series. Cisco recomienda tener conocimiento de la información básica sobre la arquitectura y sobre los diferentes modelos de switch Catalyst 6500/6000 Series. Consulte los siguientes documentos:

- [Informe Oficial: Cisco Catalyst 6500 Series Switches](#)
- [Descripción general del producto: Series 6000 y 6500 de Catalyst](#)

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Convenciones

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

[convenciones del documento.](#)

Comandos de diagnóstico

show version ¹	show module	show port	show test
show log	show logging buffer	show config	show mac
show counters	show system	show environment	' show errordetection '
show boot	dir (switch)	dir (ROMmon ²)	show system sanity ³

¹ Consulte [Switch de la Familia Catalyst 6000 y Comandos ROM Monitor](#) para obtener más información sobre los comandos **show**.

² ROMmon = ROM monitor.

³ Consulte la sección [Verificación de Integridad para Problemas de Configuración e Integridad del Sistema](#) de este documento para obtener información sobre el comando **show sanity check**.

Verificación de Integridad para Problemas de Configuración e Integridad del Sistema

El comando **show system sanity** ejecuta un conjunto de verificaciones predeterminadas en la configuración con una posible combinación de ciertos estados del sistema para compilar una lista de condiciones de advertencia. Las comprobaciones están diseñadas para encontrar cualquier elemento que parezca fuera de lugar. Las comprobaciones están diseñadas para ayudarle a mantener la configuración y funcionalidad del sistema deseada y correcta. Este comando se soporta en CatOS versión 8.3x o posterior.

La siguiente es una lista de verificaciones que el comando ejecuta y la acción del sistema cuando se encuentra la condición:

- Verifique si las gateways predeterminadas son accesibles. Si las gateways son accesibles, el sistema deja de ejecutar el ping.
- Si un puerto autonegocia un semidúplex, el sistema lo indica.
- Verificaciones de trunking: Si el modo de un puerto trunk está configurado en "on", el sistema lo indica. Si un puerto está configurado en trunking y el modo es "auto", el sistema lo indica. Si un puerto trunk no está configurado en trunking y el modo es "desirable", el sistema lo indica. Si un puerto trunk negocia un semidúplex, el sistema lo indica.
- Verificaciones de canalización: Si el modo de canalización de un puerto está configurado en "on", el sistema lo indica. Si un puerto no está canalizado y el modo es "desirable", el sistema lo indica. Si una VLAN tiene una raíz de árbol de expansión de 32 K, lo que significa que no se ha definido la raíz, el sistema lo indica.
- Verificaciones de VLAN del árbol de expansión: Si una VLAN tiene una antigüedad máxima en la raíz del árbol de expansión diferente de la predeterminada, el sistema lo indica. Si una

VLAN tiene un retraso de reenvío en la raíz del árbol de expansión diferente del predeterminado, el sistema lo indica. Si una VLAN tiene un retraso de reenvío en el bridge diferente del predeterminado, el sistema lo indica. Si una VLAN tiene un retraso de reenvío en el bridge diferente del predeterminado, el sistema lo indica. Si una VLAN tiene un tiempo de saludo en el bridge diferente del predeterminado, el sistema lo indica.

- Verificaciones del puerto del árbol de expansión: Si un puerto tiene un costo de puerto diferente del predeterminado, el sistema lo indica. Si un puerto tiene una prioridad de puerto diferente de la predeterminada, el sistema lo indica.
- Verificaciones de Detección de Enlace Unidireccional (UDLD): Si un puerto tiene la UDLD desactivada, el sistema lo indica. Si un puerto tiene la UDLD cerrada, el sistema lo indica. Si un puerto tiene un estado indeterminado de UDLD, el sistema lo indica.
- Verificaciones variadas de los puertos: Si un puerto tiene la función de recibir el control de flujo deshabilitada, el sistema lo indica. Si un puerto trunk tiene la función PortFast activada, el sistema lo indica. Si un puerto con alimentación en línea tiene alguno de los siguientes estados: denegado, defectuoso, otro o apagado; el sistema lo indica en una de estas condiciones: Si un puerto tiene una discordancia VLAN nativa Si un puerto muestra una discordancia de dúplex
- Cadena de inicio y verificaciones del registro de la configuración: El registro de configuración en el Supervisor Engine principal (y en el Supervisor Engine secundario, si está presente) debe ser uno de estos valores: 0x20X1020x2102 El sistema verifica la cadena de inicio en el Supervisor Engine principal (y en el Supervisor Engine secundario, si está presente). El sistema muestra un mensaje si la cadena de inicio está vacía. El sistema verifica que cada archivo esté especificado en la cadena de inicio. El sistema muestra un mensaje si el archivo está ausente o aparece con una suma de comprobación incorrecta. Si sólo se especifica "device:" (dispositivo) como nombre de archivo, el sistema verifica que el primer archivo se encuentre en el dispositivo.
- Verificaciones variadas: El sistema muestra un mensaje si la indagación del Protocolo de Administración de Grupos de Internet (IGMP) está desactivada. El sistema muestra un mensaje si alguno de los valores de las cadenas de acceso de comunidad del Simple Network Management Protocol (SNMP) (**ro**, **rw**, **rw-all**) es el mismo que el valor predeterminado. El sistema muestra un mensaje si alguno de los módulos se encuentra en un estado diferente de "Ok" (Aceptar). El sistema muestra un mensaje que enumera todas las pruebas que fallaron en el comando **show test all**. Si una prueba falla, se muestra como "F". El sistema muestra un mensaje si no se configura *fast en ninguna parte del switch. El sistema muestra un mensaje si hay suficiente espacio para el archivo crashinfo en la bootflash. El sistema muestra un mensaje si el ruteo multicast está activado globalmente pero no se aplica a todas las interfaces. El sistema muestra un mensaje si la indagación IGMP está desactivada y el Protocolo de Administración del Grupo Router-Puerto (RGMP) está activado.

A continuación se presenta un ejemplo de salida:

Nota: La salida real puede variar, esto depende de la versión de software.

```
Console> (enable) show system sanity
```

```
Status of the default gateway is:  
172.20.52.1 is alive
```

```
Please check your confreg value : 0x10f.
```

Invalid boot image slot0:cat6000-sup2k8.8-3-0-133-BOC.bin specified in the bootstring.
Please check your boot string.

Invalid boot image bootflash:cat6000-sup2k8.7-5-0-98.bin specified in the boot string.
Please check your boot string.

None of the images specified in the boot string are valid.

Please specify at least one valid image in the boot string to ensure the switch
is in a bootable state.

The value for Community-Access on read-only operations for SNMP is the same as default.
Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write operations for SNMP is the same as
default.

Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write-all operations for SNMP is the same
as default.

Please verify that this is the best value from a security point of view.

UDLD has been disabled globally - port-level UDLD sanity checks are being bypassed.

The following ports have receive flowControl disabled:
3/1,3/48

The following vlans have max age on the spanning tree root different from the default:
1-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

The following vlans have forward delay on the spanning tree root different from the
default:

1-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

The following vlans have hello time on the spanning tree root different from the default:
2-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

Please check the status of the following modules:2

Module 8 failed the following tests :
Port LoopBack Test

Console> (enable)

Problemas de puerto/conectividad

Problemas de compatibilidad entre el switch de Catalyst y la tarjeta NIC

Si su puerto de switch está conectado a una estación de trabajo/servidor con una tarjeta de interfaz de red (NIC), y si detecta problemas de red como bajo rendimiento en la estación de trabajo/servidor, problemas de conectividad intermitente o problemas con el switch Catalyst relacionados con errores de conectividad física y de enlace de datos, consulte [Solución de Problemas de Compatibilidad entre Switches Cisco Catalyst y NIC](#). Este documento brinda información sobre cómo solucionar problemas comunes de capa física y de enlace de datos entre el puerto del switch y la tarjeta NIC, así como los problemas conocidos con las NIC de algunos distribuidores y su solución alternativa.

Puerto que se visualiza en estado errDisable ejecutando el comando show port

Un puerto puede estar en estado errDisable por varios motivos. La lista proporciona algunas condiciones de error:

- Discordancia dúplex
- Error de configuración del canal de puerto
- Violación a la protección de Unidad de datos del protocolo de puente (BPDU)
- Condición UDLD
- supresión de la difusión
- Inspección del Address Resolution Protocol (ARP)
- Repliegue de barra cruzada

Cuando un puerto está desactivado como consecuencia de un error (errDisable), se apagará completamente y no habrá envío ni recepción de tráfico en ese puerto. El indicador luminoso LED del puerto se configura en color ámbar. Cuando ejecuta el comando **show port**, el estado del puerto muestra errDisable. El siguiente es un ejemplo de cómo se ve un puerto en estado errDisable desde la interfaz de línea de comandos (CLI) del switch:

```
Console> (enable) show port 11/1
Port  Name                Status      Vlan      Level  Duplex  Speed  Type
-----
11/1                errDisable 1          normal   auto   auto   10/100BaseTX
```

!--- Output is suppressed.

Para recuperarse del estado errDisable, desactive y vuelva a activar el puerto. Ejecute el comando **set port disable mod/port** y el comando **set port enable mod/port**.

Consulte [Recuperación del Estado de Puerto errDisable en las Plataformas CatOS](#). Este documento explica por qué los puertos cambian al estado errDisable y proporciona más pasos para solucionar problemas con el fin de evitar esta condición.

[La estación de trabajo no puede iniciar sesión en la red durante el inicio/No se puede obtener la dirección DHCP](#)

Cuando se enciende o se reinicia la máquina cliente, puede observar uno de los siguientes síntomas. El problema tal vez se deba a un retraso de la conectividad inicial generado por el switch.

- Un cliente de redes de Microsoft muestra No Domain Controllers Available.
- DHCP indica No DHCP Servers Available.
- Una estación de trabajo de redes de Intercambio de Paquetes de Redes de Novell (IPX) no muestra la pantalla **Novell Login** en el arranque.
- Un cliente de red AppleTalk muestra Access to your AppleTalk network has been interrupted.
To re-establish your connection, open and close the AppleTalk control panel. También es posible que la aplicación del selector del cliente de AppleTalk no muestre una lista de zonas o muestre una lista de zonas incompleta.
- Las estaciones de red de IBM pueden mostrar alguno de estos mensajes: NSB83619—La resolución de la dirección falló NSB83589—No pudo iniciar luego de un intento NSB70519—no pudo conectarse a un servidor

El switch realiza una verificación de estado en diversas características como el Spanning Tree Protocol (STP), la negociación EtherChannel, la negociación de trunking o la negociación de velocidad de enlace/dúplex. Transcurren de 30 a 34 segundos para que el switch coloque al puerto en el modo forwarding. La estación de trabajo posiblemente no pueda iniciar sesión u obtener la dirección IP a través de DHCP. Consulte [Uso de Portfast y Otros Comandos para Solucionar Retrasos al Iniciar la Conectividad de la Estación de Trabajo](#). El documento explica

cómo reducir los retrasos de la conectividad inicial y cómo resolver estos problemas.

[1000BASE-T GBIC No Funciona o No se Reconoce](#)

Si tiene un Conversor de la Interfaz Gigabit (GBIC) 1000BASE-T y no se reconoce o no funciona, consulte [Matriz de Compatibilidad de Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules](#) para verificar el soporte de software para el GBIC.

Si ejecuta el nivel adecuado de software pero el enlace aún no funciona, consulte [Especificaciones de Conectores y Cables](#) para obtener las especificaciones del cable.

[Detección de Errores en el Puerto del Switch](#)

Los síntomas de un puerto que no funciona o un puerto que funciona parcialmente son innumerables. Se dividen en dos categorías:

- Pérdida de conectividad de la red Por ejemplo, no puede alcanzar el servidor, no puede ejecutar un ping, etc.
- Bajo rendimiento Por ejemplo, el rendimiento es más lento que lo normal, la red no es tan rápida como debería ser, etc.

Estos síntomas son causados por problemas de la capa física, configuración incorrecta, sobrecarga de tráfico, etc. Consulte [Solución de Problemas del Puerto del Switch y de la Interfaz](#). El documento explica los diferentes problemas del puerto del switch y los pasos para solucionar o limitar estos problemas.

[Solución de Problemas de IP MLS en Supervisor Engine I](#)

Si tiene problemas de conectividad entre las estaciones de trabajo en diferentes VLAN, posiblemente necesite resolver los problemas de la función Switching Multicapa (MLS) en el sistema basado en Catalyst 6500 Supervisor Engine I con el fin de garantizar que las entradas adecuadas estén disponibles en las tablas de reenvío de hardware. Consulte [Configuración y Solución de Problemas de IP MLS en Switches Catalyst 6500/6000 con MSFC](#).

Si no puede solucionar este problema después de intentarlo con la ayuda de este documento, comuníquese con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener más ayuda.

[Solución de Problemas de Ruteo Unicast IP con Cisco Express Forwarding en Supervisor Engine II](#)

Si tiene problemas de conectividad entre las estaciones de trabajo en diferentes VLAN, posiblemente necesite resolver los problemas con la función Cisco Express Forwarding (CEF) en los sistemas basados en Catalyst 6500 Supervisor Engine II con el fin de garantizar que las entradas adecuadas estén disponibles en las tablas de reenvío de hardware. Consulte [Solución de Problemas de Ruteo Unicast IP con CEF en Switches Catalyst 6500/6000 Series con Supervisor Engine 2 y que Ejecutan el Software de Sistema CatOS](#).

Si no puede solucionar este problema después de intentarlo con la ayuda de este documento, comuníquese con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener más ayuda.

[El SPAN del Puerto Falla](#)

Cuando intenta activar un puerto del Analizador de Puerto Conmutado (SPAN), continúa fallando hasta quedar inactivo.

```
Switch> (enable) show span
-----
Destination      : Port 4/15
Admin Source     : Port 4/1
Oper Source      : None
Direction        : transmit/receive
Incoming Packets : enabled
Learning         : enabled
Multicast        : enabled
Filter           : -
Status           : inactive
```

Cuando usa el botón **Shutdown** externo en cualquier módulo de Servicio (SVC) en lugar de una línea de comandos, las sesiones de SPAN recién creadas no funcionan. Después de ingresar el comando **set span** y presionar **Enter**, la línea de comandos se bloquea durante aproximadamente un minuto y luego regresa con una sesión de SPAN inactiva. No se reenvían paquetes al destino SPAN.

Para resolver este problema:

- Ingrese el comando **set module power down mod_#** para apagar el módulo.
- Ingrese el comando **set span disable all** para borrar la sesión SPAN existente.
- Vuelva a configurar la sesión SPAN.

Consulte el Id. de error de Cisco [CSCee07746](#) (sólo clientes [registrados](#)) para detectar este problema.

[Resolución de problemas de LED para los LED Red/Orange SYSTEM y STATUS](#)

Esta sección brinda información acerca de los motivos por los que los indicadores luminosos LED SYSTEM o STATUS en Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine aparecen en rojo o naranja. Con esta información, puede comprender las condiciones que hacen que un estado LED no sea verde. Los comandos **show** se ejecutan para verificar y resolver cada condición.

LED	Color	Posibles Motivos
ES TA DO	Rojo	Falla de prueba de diagnóstico ha ocurrido una condición de temperatura excesiva
ES TA DO	Amber	switch en ROMmon
SY ST EM	Rojo	cualquier falla de voltaje falla de ventilador y temperatura simultánea Fallo de la fuente de alimentación del 100% (2 de 2 o 1 de 1) Fallo de EEPROM Fallo en la comunicación con SCP ¹

		falla de reloj redundante
SY ST EM	A m be r	alarma de temperatura falla de ventilador o falla parcial de suministro de energía (1 de 2)

¹ SCP = Serial Control Protocol (Protocolo de Control Serial).

[LED STATUS \(estado\) - Rojo](#)

El LED STATUS en Supervisor Engine aparece en rojo cuando se detecta unas de estas condiciones:

- Una prueba de diagnóstico falla. El módulo no está en operación porque se detectó una falla durante las pruebas de diagnóstico de encendido o de arranque.
- Se produce un estado de exceso de temperatura. Se superó un umbral importante durante la supervisión del entorno.

[Condición n.º 1: Una Prueba de Diagnóstico Falla](#)

El indicador luminoso LED STATUS debe emitir una luz naranja una vez y permanecer de este color durante las pruebas de inicio de diagnóstico. El indicador luminoso LED cambia a verde cuando el módulo funciona (en línea). El módulo no está en operación porque se detectó una falla durante las pruebas de diagnóstico de encendido o de arranque. Ejecute el comando [show test para visualizar los resultados de las pruebas de diagnóstico](#). Este ejemplo muestra la pantalla de error para Supervisor Engine en la ranura 2:

```

Console>show test 2
Module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
  ROM: .   Flash-EEPROM: .   Ser-EEPROM: .   NVRAM: F   EOBC Comm: .

Line Card Status for Module 2 : PASS

Port Status :
  Ports 1 2
  -----
  . .

Line Card Diag Status for Module 2 (. = Pass, F = Fail, N = N/A)

Module 2
  Cafe II Status :
    NewLearnTest: .
    IndexLearnTest: .
    DontForwardTest: .
    DontLearnTest: .
    ConditionalLearnTest: .
    BadBpduTest: .
    TrapTest: .
  Loopback Status [Reported by Module 2] :
    Ports 1 2
    -----
    . .

```

```
Channel Status :  
  Ports 1  2  
  -----  
  .  .  
Console>
```

La salida del comando **show test** informa que NVRAM falló (**NVRAM:F**). Consulte la sección [Supervisor Engine se Encuentra Defectuoso Debido a una Falla en la NVRAM o el Comando show version Devuelve Fallas en la Suma de Comprobación](#) de este documento para obtener más información sobre cómo resolver problemas relacionados con una NVRAM defectuosa. Si fallaron otros componentes u otras pruebas, comuníquese con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener pasos adicionales para resolver problemas.

Condición n.º 2: Se Produce un Estado de Exceso de Temperatura

Cuando el monitoreo ambiental detecta un estado de exceso de temperatura, informa uno de los mensajes syslog que muestra esta lista y una alarma principal SNMP, si está activada. Estos mensajes syslog están relacionados con la temperatura:

- SYS-0-MOD_TEMPMAJORFAIL: Module [dec] major temperature threshold exceeded
- SYS-0-MOD_TEMPMAJORRECOVER: Module [dec] major temperature threshold recovered
- SYS-0-SUP_TEMPMAJORFAIL: Supervisor in slot [dec] [chars] major temperature threshold exceeded
- SYS-0-SUP_TEMPMAJORRECOVER: Supervisor in slot [dec] [chars] major temperature threshold recovered
- SYS-2-MOD_TEMPMINORFAIL: Module [dec] minor temperature threshold exceeded
- SYS-2-MOD_TEMPPOK: Module [dec] temperature OK
- SYS-2-MOD_TEMPSHUTDOWN: Module [dec] shutdown due to high temperature reading

Para obtener más información y la acción recomendada, consulte la sección [Mensajes y Procedimientos de Recuperación](#) de la documentación Catalyst 6500/6000.

LED SYSTEM - Rojo

El indicador luminoso LED SYSTEM cambia a verde para indicar el estado OK para todos los monitores ambientales del chasis. Si uno o más monitores ambientales informan un problema, el indicador luminoso LED SYSTEM aparece naranja o rojo. El chassisMajorAlarm cambia al estado on en respuesta a una de estas condiciones:

- Cualquier falla de voltaje
- Falla de ventilador y temperatura simultánea
- Falla en el suministro de energía en un 100% (2 de 2 o 1 de 1)
- Falla de EEPROM
- Falla en la comunicación con SCP
- Falla de reloj redundante

Condición N° 1 – Falla en cualquier voltaje.

El módulo WS-C6K-VTT= Terminación de voltaje (VTT) termina las señales en el bus de conmutación Catalyst. Consulte la [Nota de Instalación del Módulo de Reloj de Cisco \(WS-C6K-CL y WS-C6513-CL\) y del Módulo VTT \(WS-C6K-VTT\)](#) para obtener más información. Si no se instala un Supervisor Engine redundante y se produce un estado de exceso de temperatura mayor o menor del módulo VTT, el sistema se cierra. Hay tres reguladores de voltaje (VTT) en la placa de interconexiones. Si falla un módulo de VTT, es una alarma menor. Si fallan dos, existe un problema más importante y la acción correctiva cierra el sistema.

Ejecute el comando **show test** o el comando **show environment** para mostrar el estado de VTT, como muestra el siguiente ejemplo:

```
Console>show test
```

```
Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown,      N = Not Present)
PS1:..      PS2:N          PS1 Fan:..      PS2 Fan:N
Chassis-Ser-EEPROM:..      Fan:..
Clock(A/B):A          Clock A:..      Clock B:..
VTT1:..      VTT2:F          VTT3:..
```

El ejemplo muestra una falla con el módulo de reloj A y el módulo VTT 2.

```
Console>show environment
```

```
Environmental Status (. = Pass,      F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)
PS1:..      PS2:N          PS1 Fan:..      PS2 Fan:N
Chassis-Ser-EEPROM:..      Fan:..
Clock(A/B):B          Clock A:F          Clock B:..
VTT1:..      VTT2:F          VTT3:..
```

Condición N°2 - Falla simultánea de temperatura y del ventilador

Ejecute el comando **show system** para determinar si se activa una alarma de temperatura y si tiene una falla del ventilador. Una falla del ventilador puede activar una alarma de temperatura. En este ejemplo de salida, los campos Temp-Alarm y Fan-Status están en **negrita**:

```
Console (enable)show system
```

```
PS1-Status PS2-Status
-----
ok         none
Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime      d,h:m:s Logout
-----
ok         off          ok         14,08:03:03      20 min
PS1-Type   PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W none
```

Condición n.º 3: Falla del Suministro de Energía en un 100% (2 de cada 2 o 1 de cada 1)

Ejecute el comando **show system** para determinar si tiene una falla del suministro de energía en un 100%. En este ejemplo de salida, los campos PS1-Status y PS2-Status están en **negrita**. El sistema en esta salida sólo tiene un suministro de energía. El estado se muestra como faulty. Posiblemente deba sustituir el suministro de energía. Comuníquese con el [Soporte técnico de Cisco](#) para obtener asistencia.

```
cat6k> (enable)show system
```

```
PS1-Status PS2-Status
-----
faulty none

Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok off faulty      409,16:15:08 20 min
```

PS1-Type PS2-Type

WS-CAC-1300W WS-CAC-1300W

Modem Baud Traffic Peak Peak-Time

disable 9600 0% 10% Fri Nov 22 2002, 15:24:46

Condición N.º 4 – Falla de EEPROM

Ejecute el comando **show test 1** para ver el estado de las pruebas de diagnóstico en la EEPROM Flash y la EEPROM de número de serie. Si Supervisor Engine no puede leer la EEPROM de un módulo específico, el módulo se marca como faulty (F). No aparece. El módulo posiblemente fue instalado de forma incorrecta. Reacomode el módulo para ver si se solucionó el problema. Si no se soluciona el problema, apague y encienda el switch. Si el problema persiste, posiblemente deba sustituir el módulo. Comuníquese con el [Soporte técnico de Cisco](#) para obtener asistencia.

Este ejemplo muestra que Ser-EEPROM ha fallado en Supervisor Engine en la ranura 1.

```
Console (enable)show test 1
```

```
Diagnostic mode: minimal (mode at next reset: minimal)
```

```
Module 1 : 2-port 1000BaseX Supervisor
```

```
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
```

```
ROM: . Flash-EEPROM: . Ser-EEPROM: F NVRAM: . EOBC Comm: .
```

Condición n.º 5: Falla en la Comunicación con SCP

SCP define el protocolo utilizado para intercambiar mensajes entre la CPU de Supervisor Engine y la MSFC y otras tarjetas de línea a través del Canal Fuera de Banda de Ethernet (EOBC) en Catalyst 6500.

Si se produce un error en esta comunicación, estos mensajes de error pueden aparecer en la consola o en syslog. Esta tabla brinda una breve descripción del mensaje y la acción recomendada:

Mensaje	Explicación	Acción Recomendada
SYS-2-MOD_NOSCPRESPONSE: Module [dec] not responding over SCP	Un módulo falló al intentar responder a las solicitudes del Motor supervisor por el canal de comunicación fuera de banda. El error puede producirse cuando el canal fuera de banda está muy ocupado. [dec] es el número de	Si el problema persiste, comuníquese con el Soporte Técnico de Cisco con la salida de los comandos show log , show tech-support , y show logging buffer - 1023 .

	módulo que no responde.	
<pre>SYS-2- MOD_SCPERROR2 : Se ha detectado un error de SCP local del módulo [dec]... reinicio</pre>	<p>Este mensaje indica que hay un problema con el canal serial de Supervisor Engine que se usa para la comunicación fuera de banda con otros módulos del sistema.</p> <p>[dec] es el número de falla de Supervisor Engine.</p>	<p>El sistema intenta recobrase reiniciando el Supervisor Engine que está fallando. Si el problema persiste, comuníquese con el Soporte Técnico de Cisco con la salida de los comandos show log, show tech-support, y show logging buffer - 1023.</p>

Estos son algunos otros mensajes de error observados durante la falla de comunicación SCP:

El supervisor envía un ping SCP una vez en 2 segundos a cada tarjeta de línea. Si no se recibe respuesta después de 3 pings (6 segundos), se cuenta como la primera falla. Después de 25 fallas sucesivas de este tipo (es decir, después de 150 segundos de no recibir una respuesta de la tarjeta de línea), el supervisor enciende la tarjeta de línea durante un ciclo de energía. Después de cada 30 segundos, este mensaje de error se ve en el switch:

```
%CPU_MONITOR-SP-6-NOT_HEARD: CPU_MONITOR messages have not been heard for 61
seconds [2/0]
%CPU_MONITOR-SP-6-NOT_HEARD: CPU_MONITOR messages have not been heard for 151
seconds [2/0]
```

Después de 150 segundos, el módulo recibe el ciclo de energía con estos syslogs:

```
%CPU_MONITOR-SP-3-TIMED_OUT: CPU_MONITOR messages have failed, resetting module
[2/0]
%OIR-SP-3-PWRCYCLE: Card in module 1, is being power-cycled off (Module not
responding to Keep Alive polling)
%OIR-SP-3-PWRCYCLE: Card in module 2, is being power-cycled off (Heartbeat
Messages Not Received From Module)
```

[Condición n.º 6: Falla de Reloj Redundante](#)

Consulte [Módulo de Reloj de Cisco \(WS-C6K-CL y WS-C6513-CL\)](#) y [Nota de Instalación del Módulo VTT \(WS-C6K-VTT\)](#) para obtener más información sobre el módulo de reloj (WS-C6K-CL=).

En los sistemas que ejecutan el software Catalyst, ejecute el comando **show environment**. El ejemplo muestra cómo verificar el estado de los módulos VTT y los módulos de reloj en el switch de serie Catalyst 6000 que ejecuta el software Catalyst. Muestra que el Reloj A ha fallado y que debe ser reemplazado:

```

Console>show environment
Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)
PS1:.. PS2:N PS1 Fan:.. PS2 Fan:N
Chassis-Ser-EEPROM:.. Fan:..
Clock(A/B):B Clock A:F Clock B:.
VTT1:.. VTT2:.. VTT3:..
Console>

```

INDICADOR LUMINOSO DE ESTADO – Naranja

Si el software del sistema no puede iniciarse, el LED STATUS permanece de color naranja y el switch cambia al modo ROMmon. Consulte la sección [Recuperación de Switches Catalyst que Ejecutan CatOS de las Fallas de Arranque](#) para recuperar el switch desde el modo ROMmon.

INDICADOR LUMINOSO DEL SISTEMA – Naranja

Un LED SYSTEM de color naranja indica que se activó una alarma de chasis secundaria debido a una de estas condiciones:

- Alarma de temperatura
- Falla de ventilador o falla parcial de suministro de energía (1 de 2)

Condición Nº 1 - Alarma de temperatura

Ejecute el comando **show system** para determinar si se activa una alarma de temperatura. En este ejemplo de salida, el campo Temp-Alarm está en **negrita**:

```

Console (enable)show system
PS1-Status PS2-Status
-----
ok none
Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok off ok 14,08:03:03 20 min
PS1-Type PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W none

```

Condiciones #2 - Falla en el ventilador o falla parcial en el suministro de energía.

Ejecute el comando **show test**, pero no especifique un número de ranura. Esta acción le permite ver el estado de los componentes del hardware del sistema como el suministro de energía y el ventilador del suministro de energía. El comando **show test** indica que uno de los suministros de energía no pasó la prueba de diagnóstico, lo que se indica con **F**.

```

Console (enable)show test

Diagnostic mode: minimal (mode at next reset: minimal)
Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)

PS1: . PS2: N PS1 Fan: . PS2 Fan: N
Chassis-Ser-EEPROM: . Fan: .
Clock(A/B): A Clock A: . Clock B: .
VTT1: . VTT2: . VTT3: .

```

Problemas del Módulo Supervisor Engine

El Módulo Supervisor Engine No se Reconoce / No se Pone en Línea

Si instaló un módulo de Supervisor Engine en el chasis del Switch Catalyst 6500/6000 y el módulo no se reconoce o no se pone en línea, siga estas recomendaciones:

- Conecte una terminal al puerto de la consola del switch y verifique que el switch esté en modo ROMmon. El switch puede cambiar al modo ROMmon por muchos motivos, como variables de inicio incorrectas o una imagen de software dañada. Consulte la sección [Recuperación de Switches Catalyst que Ejecutan CatOS de las Fallas de Arranque](#) para recuperar el switch desde el modo ROMmon.
- Si no recibe el mensaje de consola ROMmon, el otro motivo puede ser que el módulo de Supervisor Engine no está instalado de forma correcta en la ranura. Desconecte el switch, extraiga el módulo y verifique que no haya pines doblados en el conector de ranura de la placa de interconexiones. De ser necesario, use una linterna para examinar los pines del conector en la placa de interconexiones del chasis. Sólo puede instalar Supervisor Engines en las ranuras 1 y 2. Intente volver a colocar el módulo. Verifique que los tornillos en ambos lados estén ajustados. Verifique que el módulo Supervisor Engine esté bien colocado en el chasis. Encienda el chasis y observe el estado. Aunque Supervisor Engine tenga una conexión deficiente de la placa de interconexiones, mientras reciba alimentación durante el arranque, realiza los registros de inicio.
- Si su switch aún no funciona, cree una solicitud de servicio con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener más ayuda. El switch puede bloquearse durante el arranque. Obtenga el registro de la consola durante el inicio hasta el momento en que Supervisor Engine se bloquea y cree una solicitud de servicio con el [Soporte Técnico Cisco](#).

Supervisor Engine se ha Reiniciado por su Cuenta

Si sospecha que el switch se ha iniciado por su cuenta, ejecute el comando **show version** para verificar el tiempo de actividad del switch, que es el tiempo transcurrido desde el último reinicio. Ejecute el comando **show log** para ver el historial de reinicio, como muestra este ejemplo. Vea este resultado del comando para ver si hay alguna excepción registrada:

```
sup2a> (enable) show version  
WS-C6506 Software, Version NmpSW: 6.3(10)
```

```
!--- Output is suppressed. Uptime is 7 days, 4 hours, 27 minutes  
sup2a> (enable) show log
```

```
Network Management Processor (ACTIVE NMP) Log:
```

```
Reset count: 1
```

```
Re-boot History: Jan 06 2003 10:35:56 0
```

```
Bootrom Checksum Failures: 0    UART Failures: 0  
Flash Checksum Failures: 0    Flash Program Failures: 0  
Power Supply 1 Failures: 0    Power Supply 2 Failures: 0  
Swapped to CLKA: 0          Swapped to CLKB: 0  
Swapped to Processor 1: 0    Swapped to Processor 2: 0  
DRAM Failures: 0
```

```
Exceptions: 0

Loaded NMP version: 6.3(10)
Software version: slot0:cat6000-sup2.6-3-10.bin
Reload same NMP version count: 1
```

Last software reset by user: 1/6/2003,10:35:35

```
EOBC Exceptions/Hang: 0
```

```
Heap Memory Log:
Corrupted Block = none
```

Esta salida del comando **show log** no muestra excepciones de software. La indicación del último reinicio del switch es Jan 06 2003. El tiempo de reinicio coincide en el campo Last software reset.

La salida de este comando **show log** muestra una excepción que se registró en el momento del último reinicio. Si su switch muestra una excepción de software, cree una solicitud de servicio para el [Soporte Técnico de Cisco](#) con la salida del comando **show tech** y la salida del comando **show log**. Un ingeniero del Soporte Técnico puede identificar el motivo de la caída.

```
esc-cat5500-b (enable) show log
```

```
Network Management Processor (STANDBY NMP) Log:
Reset count: 38
Re-boot History: Oct 14 2001 05:48:53 0, Jul 30 2001 06:51:38 0
Jul 28 2001 20:31:40 0, May 16 2001 21:15:39 0
May 02 2001 01:02:53 0, Apr 26 2001 21:42:24 0
Apr 07 2001 05:23:42 0, Mar 25 2001 02:48:03 0
Jan 05 2001 00:21:39 0, Jan 04 2001 4:54:52 0
Bootrom Checksum Failures: 0 UART Failures: 0
Flash Checksum Failures: 0 Flash Program Failures: 0
Power Supply 1 Failures: 4 Power Supply 2 Failures: 0
Swapped to CLKA: 0 Swapped to CLKB: 0
Swapped to Processor 1: 3 Swapped to Processor 2: 0
DRAM Failures: 0
```

```
Exceptions: 1
```

```
Loaded NMP version: 5.5(7)
Reload same NMP version count: 3
```

```
Last software reset by user: 7/28/2001,20:30:38
Last Exception occurred on Oct 14 2001 05:47:29 ...
Software version = 5.5(7)
Error Msg:
PID = 86 telnet87
EPC: 80269C44
```

!--- Output is suppressed.

Si su switch muestra una excepción de software, capture la salida de comando **show log** y la salida de comando **show module**. Use la herramienta [Output Interpreter](#) (sólo clientes [registrados](#)) para decodificar la caída del software. Si se identifica un problema, puede pasarse a la versión de software que posea la reparación del problema.

Compruebe la fuente de alimentación del switch para asegurarse de que no falló. Si observa una fuente de alimentación ininterrumpible (UPS), asegúrese de que funcione correctamente.

Si no hay registro o la herramienta [Output Interpreter](#) (sólo clientes [registrados](#)) no puede identificar el problema, cree una solicitud de servicio para el [Soporte Técnico de Cisco](#) con la

salida del comando **show tech** y del comando **show log**. Un ingeniero del Soporte Técnico puede identificar el motivo de la caída.

Supervisor Engine se Encuentra en el Mensaje ROMmon

El switch puede cambiar al modo ROMmon por cualquiera de estos motivos:

- Las variables de inicio no están configuradas correctamente para iniciar el switch desde una imagen de software válida.
- El registro de configuración no está configurado correctamente.
- La imagen del software en bootflash: ¿está dañada o perdida, o hay una falla de actualización de software?

Consulte la sección [Recuperación de Switches Catalyst que Ejecutan CatOS de las Fallas de Arranque](#) para recuperar el switch del mensaje ROMmon.

Supervisor Engine se Encuentra Defectuoso Debido a una Falla en la NVRAM o el Comando show version Devuelve Fallas en la Suma de Comprobación

Si Supervisor Engine muestra el estado faulty debido a una falla en el componente NVRAM, como muestra la salida del comando [show test](#) en esta sección, y el comando **show version** devuelve fallas en la suma de comprobación, el problema puede ser el Id. de error de Cisco [CSCdx87646](#) (sólo clientes [registrados](#)). La advertencia se resuelve en la versión 7.5(1) y posteriores del software CatOS.

```
Console>show test 2
```

```
Module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
ROM: . Flash-EEPROM: . Ser-EEPROM: . NVRAM: F EOBC Comm: .
```

```
Line Card Status for Module 2 : PASS
```

```
Port Status :
Ports 1 2
-----
. .
```

```
Line Card Diag Status for Module 2 (. = Pass, F = Fail, N = N/A)
```

```
Module 2
Cafe II Status :
NewLearnTest: .
IndexLearnTest: .
DontForwardTest: .
DontLearnTest: .
ConditionalLearnTest: .
BadBpduTest: .
TrapTest: .
Loopback Status [Reported by Module 2] :
Ports 1 2
-----
. .
Channel Status :
Ports 1 2
```

Console>

Console>**show version**

```
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 5.5(4b)
Copyright (c) 1995-2000 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Nov 26 2000, 12:28:35
System Bootstrap Version: 5.3(1)
Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA0508004S
```

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
1	2	WS-X6K-SUP1A-2GE	SAD050806TA	Hw : 7.0 Fw : 5.3(1) Fw1: 5.4(2) Sw : 5.5(4b) Sw1: 5.5(4b)
		WS-F6K-PFC	SAD05090CR3	Hw : 1.1

```
!--- Output is suppressed. DRAM FLASH NVRAM Module Total Used Free Total Used Free Total Used
Free -----
27360K 16384K 6966K 9418K 512K 283K 229K EXTBAN checksum failed.
```

VTP checksum failed.

!--- or Global checksum failed.

Uptime is 8 days, 9 hours, 3 minutes

Console>

El error de suma de comprobación significa que la próxima vez que se recargue la casilla, es muy probable que NVRAM se pierda debido a una falla en la suma de comprobación CRC mientras leía la configuración. En general, no es un error de hardware, sino que el switch se corrige por sí solo. Esto no tiene efecto en el switch operativo a menos que se realicen cambios en la configuración mientras el switch se encuentra en esta condición. Pero, en la mayoría de los casos, un reinicio resuelve el problema de la suma de comprobación ya que ésta se vuelve a calcular.

Complete estos pasos para recuperar el switch de este estado de error:

1. Haga una copia de seguridad de la configuración del switch. Consulte [Carga de Archivos de Configuración a un Servidor TFTP](#) para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad de la configuración.
2. Reinicie el módulo Supervisor ejecutando el comando **reset supervisor_module_#**.
3. Una vez que se inicie el switch, ejecute los comandos **show version** y **show test** para verificar si la salida es normal.
4. Verifique la configuración existente del switch y restaure desde la copia de seguridad si es necesario.

[Registro del 100% del Tráfico de la Placa de Interconexiones del Switch](#)

Un Catalyst 6500 con un Supervisor Engine 2 puede mostrar el 100% del tráfico en la salida de comando **show system** y **show traffic**. Esta salida del switch muestra información sobre el tráfico de la placa de interconexiones del switch:

```

6k-2a> (enable)show system
PS1-Status PS2-Status
-----
ok          ok

Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok          off          ok          20,05:37:25    none

PS1-Type          PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W     WS-CAC-1300W

Modem Baud Backplane-Traffic Peak Peak-Time
-----
disable 9600 100% 100% Fri Sep 26 2003, 08:33:18

PS1 Capacity: 1153.32 Watts (27.46 Amps @42V)
PS2 Capacity: 1153.32 Watts (27.46 Amps @42V)
PS Configuration : PS1 and PS2 in Redundant Configuration.

```

El valor en esta salida representa la utilización de la placa de interconexiones actual basada en valores del 0% al 100%. En condiciones de funcionamiento normales, este valor es bajo. El Supervisor Engine se ve afectado por un problema superficial conocido, Id. de error de Cisco [CSCdx54751](#) (sólo clientes [registrados](#)) , si todos estos elementos son verdaderos:

- El valor aparece como el 100%.
- Los indicadores luminosos LED de utilización en Supervisor Engine no son del 100%.
- La salida del comando **show top** también es inferior al 100%.**Nota:** El comando **show top** ofrece instantáneas de la utilización del puerto.

Este problema es superficial y no afecta el servicio. Para solucionar este problema debe descargar la imagen de actualización del medidor del tráfico que está ubicada en el centro de software. Para volver a programar el dispositivo lógico programado electrónicamente (EPLD) para la salida correcta, descargue la imagen **epld-sup2-trafficmeter-swupdate.hz** y siga las instrucciones descritas en el documento **README.epld_update**.

Para encontrar la imagen y el documento con las instrucciones, consulte las imágenes de [Descarga de Software: CatOS System Software en Catalyst 6500/6000](#) (sólo clientes [registrados](#)).

[Incremento de Out-Discards en los 32 Puertos de Supervisor Engine](#)

Incremente los out-discards cada 5 segundos en WS-SUP32-GE-3B, aun cuando desconecte el puerto.

Un bug del software en las versiones del Software Cisco IOS anteriores a 8.4(4) genera este problema. Para obtener más información, consulte el Id. de error de Cisco [CSCei40623](#) (sólo clientes [registrados](#)).

[Las Direcciones MAC Multicast \[3333.0000.0000.000x\] Aparecen en la Tabla de Dirección MAC de Supervisor Engine 720](#)

En Supervisor Engine 720 con la versión del Software Cisco IOS 12.2(14)SX y posteriores, el rastreo explícito de hosts se activa para los hosts IGMPv3. El software del switch se programa de forma automática para estas direcciones MAC multicast [3333.0000.0000.000x]. Consulte [RFC 2464](#) para obtener más información sobre estas direcciones MAC multicast.

Nota: Hay un debate disponible en [Cisco Support Community](#). Consulte [Estático 3333.0000.000d en la tabla CAM](#) para obtener más información sobre el debate.

```
Sup720Switch#show mac-address-table
```

```
Legend: * - primary entry
```

```
age - seconds since last seen
```

```
n/a - not available
```

vlan	mac address	type	learn	age	ports
* 500	3333.0000.000d	static	Yes	-	Gi1/1,Gi1/2,Gi1/3,Gi1/4 Gi1/5,Gi1/6,Fa2/1,Fa2/4 Fa2/5,Fa2/6,Fa2/7,Fa2/14 Fa2/15,Fa2/16,Fa2/17,Fa2/19 Fa2/22,Fa2/23,Fa2/24 Router,Switch
* 501	3333.0000.000d	static	Yes	-	Gi1/1,Gi1/2,Gi1/3,Gi1/4 Gi1/5,Gi1/6,Fa2/1,Fa2/4 Fa2/5,Fa2/6,Fa2/7,Fa2/14 Fa2/15,Fa2/16,Fa2/17,Fa2/19 Fa2/22,Fa2/23,Fa2/24 Router,Switch
* 611	3333.0000.0001	static	Yes	-	Switch
* 610	3333.0000.0001	static	Yes	-	Switch

```
!--- Output is suppressed.
```

Si no se usa el IGMP en la red y si se necesita para eliminar las entradas de la dirección MAC multicast para la tabla de dirección MAC, ejecute estos comandos con la configuración de la interfaz VLAN:

```
no ip igmp snooping explicit-tracking  
no ipv6 mld snooping explicit-tracking  
no ipv6 mld snooping
```

Nota: Los comandos IGMP se activan automáticamente cuando se actualiza el software Cisco IOS. Estos comandos IGMP deben desactivarse nuevamente.

¿Qué significa Rastreo Explícito de Hosts de los Hosts IGMPv3?

El rastreo explícito de hosts sólo es compatible con los hosts IGMPv3.

Cuando activa el rastreo de hosts y el Switch Catalyst 6500 Series funciona en modo de generación de informes proxy, el router quizá no pueda localizar todos los hosts que se encuentran detrás de la interfaz VLAN. En el modo de generación de informes proxy, el Switch Catalyst 6500 Series envía sólo el primer informe para un canal al router y elimina los otros informes para el mismo canal.

Con el informe IGMPv3 proxy, el Switch Catalyst 6500 Series realiza el informe proxy para informes no solicitados e informes que se reciben en el intervalo de consulta general.

El informe proxy se activa en forma predeterminada. Cuando deshabilita el informe proxy, el Switch Catalyst 6500 Series funciona en modo transparente y actualiza la base de datos de indagación de IGMP ya que recibe informes y envía esta información al router ascendente. El router puede rastrear explícitamente todos los hosts de informe.

Cuando deshabilita el rastreo explícito, deshabilita el proceso de ausencia rápida y la generación de informes proxy.

IGMPv3 admite el rastreo explícito de hosts de información de membresía en cualquier puerto. La base de datos de rastreo explícito de hosts se usa para el proceso de ausencia rápida para hosts IGMPv3, la generación de informes proxy y la recopilación de estadísticas. Cuando activa el rastreo explícito de hosts en VLAN, el software de indagación de IGMP procesa el informe IGMPv3 que recibe de un host y construye una base de datos explícita de rastreo de hosts que contiene esta información:

- El puerto que está conectado al host
- Los canales que el host informa
- El modo de filtro para cada grupo que informa el host
- La lista de fuentes para cada grupo que informan los hosts
- El modo de filtro de router de cada grupo
- La lista de hosts que solicita la fuente para cada grupo

[El Supervisor Engine Falla por una Excepción de Error de Bus DBE \(carga o almacenamiento de datos\)](#)

La Excepción de Error de Bus se produce cuando la CPU recibe datos erróneos de la memoria. Los dos tipos de errores de bus son el error de bus de instrucción y el error de bus de datos.

Un error de bus de instrucción se produce cuando la CPU no puede buscar una instrucción. Una pila que no está dañada muestra qué acceso de instrucción falló. El error de bus de instrucción es poco frecuente y en general es un bug del software.

Un error de bus de datos se produce cuando una instrucción de carga o almacenamiento de datos provoca un error de paridad o tiempo de espera de acceso a la memoria.

Si la CPU intenta acceder a la ubicación de la memoria donde no hay un hardware presente, el controlador del sistema fuerza una excepción de error de bus de datos a la CPU. Las excepciones de error de bus de datos pueden ser provocadas por un bug de software o por problemas de hardware.

Si el desperfecto se produce por primera vez, posiblemente la causa sea un error de paridad transitorio en la memoria. Si ocurre un desperfecto en el switch nuevamente, actualice el software CatOS a la última versión de manera que la causa raíz del desperfecto pueda ser identificada por la mejora del vaciado de memoria del registro mistral. El mistral puede enviar una señal DBE a la CPU cuando se produce un desperfecto en el sistema.

[Problemas de tarjeta de línea/módulo](#)

[La Tarjeta de Línea No se Reconoce / No se Pone en Línea](#)

En algunos casos, recibe una nueva tarjeta de línea y, cuando la coloca en el chasis del Switch Catalyst 6500/6000, se produce uno de estos eventos:

- El comando **show module** en el switch no reconoce la tarjeta de línea en la ranura donde fue insertada.

- El estado del indicador LED de la tarjeta de línea no es verde.

Use estas recomendaciones para resolver el problema:

- La tarjeta de línea no se activa si el chasis del switch o Supervisor Engine no la admite. Consulte [Notas de la Versión de Switches Cisco Catalyst 6500 Series](#) para obtener detalles acerca de las tarjetas de línea que son admitidas por el chasis del switch y Supervisor Engine en su switch. Además, asegúrese de que la tarjeta de línea esté instalada en la ranura adecuada ya que la asignación de la ranura para las tarjetas de línea varía según el chasis.
- La versión CatOS que se ejecuta en el módulo Supervisor Engine posiblemente no admita la nueva tarjeta de línea que colocó en el chasis. Ejecute el comando **show version** para verificar la versión de CatOS que se ejecuta en su switch. Verifique la compatibilidad del hardware/software con el fin de encontrar la versión CatOS mínima que se requiere para admitir la tarjeta de línea determinada. Use la función [Soporte de Software para Hardware](#) de la herramienta [Software Advisor](#) (sólo clientes [registrados](#)). Consulte [Notas de la Versión de Catalyst 6500 Series](#) para conocer qué hardware es admitido por el CatOS que se ejecuta en su switch.
- Es posible que el módulo no aparezca si no hay energía suficiente en el chasis. Ejecute el comando **show module** para conocer el estado del módulo. Si la salida del comando indica power-deny, probablemente es un problema de presupuesto de energía y no de hardware. Ejecute el comando **show environment power** para verificar el modo de redundancia del suministro de energía. Si usa redundancia 1 + 1, tiene estas dos alternativas: Instalar los suministros de energía de alto voltaje si aún desea redundancia 1+1. Cambie el modo de redundancia de energía a combinado. Esto significa que la energía disponible es la suma de los dos suministros de energía instalados en el sistema. Sin embargo, si pierde uno de los suministros de energía, pueden apagarse algunos de los módulos. Esto se produce debido a que uno de los suministros de energía no puede suministrar energía por sí solo. Consulte [Administración de la Energía para Switches Catalyst 6000 Series](#) para obtener información acerca de los problemas de administración de la energía con Catalyst 6500/6000.
- La otra causa frecuente es la instalación incorrecta de la tarjeta de línea en la ranura. Apague el switch y quite el módulo. Inspeccione que no haya pins doblados en el conector de la ranura en la placa de interconexiones. De ser necesario, use una linterna para examinar los pines del conector en la placa de interconexiones del chasis. Vuelva a instalarla. Verifique que los tornillos en ambos lados estén ajustados. Verifique que la tarjeta de línea esté bien colocada en el chasis. Encienda el chasis y observe el estado. En algunos casos, una tarjeta mal colocada puede provocar síntomas que parecen ser una falla de hardware. Una tarjeta mal colocada puede dañar el tráfico en la placa de interconexiones. Esto puede provocar varios problemas en el chasis de Catalyst. Por ejemplo, si un módulo daña el tráfico en la placa de interconexiones de Catalyst, la autopruueba puede fallar en este módulo y en otros. Volver a colocar todas las tarjetas puede resolver esto y permitir pasar las autopruuebas.
- Si su tarjeta de línea aún no funciona, cree una solicitud de servicio con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener más ayuda.

[Solución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 para Catalyst 6500/6000 que Ejecuta CatOS](#)

Si tiene problemas de conectividad con los hosts que se conectan al módulo WS-X6348 u otros módulos 10/100, consulte [Solución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 para Catalyst 6500/6000 que Ejecuta CatOS](#). El documento proporciona pasos detallados

para resolver problemas.

[MSFC/MSFC 2 No se Reconoce en el Comando show module de Supervisor Engine](#)

El MSFC/MSFC 2 puede desaparecer de la salida del comando **show module**. Esto se produce si el dispositivo no se inicia de forma adecuada por uno de estos motivos:

- Una imagen del Software Cisco IOS está dañada.
- Una bootflash está mal colocada.
- La MSFC o MSFC2 cae en ROMmon por algún motivo.

El siguiente es un ejemplo de salida:

```
Cat6500 (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
Mod Module-Name Serial-Num
-----
1 SAD040200B3
```

```
Cat6500 (enable) session 15
Module 15 is not installed.
```

A continuación, se incluye un ejemplo de salida del comando **show module** cuando la MSFC está en el otro estado:

```
Cat6500 (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no other
Cat6500 (enable) session 15
Trying Router-15...
!--- The session is not created. !--- Hold down Ctrl and press C to escape.
```

Consulte [Resolución de los Problemas de Hardware y Asuntos Relacionados en MSFC y MSFC2](#) para conocer el procedimiento para recuperar la MSFC.

[Recuperación de Contraseña en Supervisor Engine/MSFC](#)

Si desea recuperar una contraseña perdida en Supervisor Engine, consulte [Recuperación de Contraseña para Catalyst 1200, 1400, 2901, 2902, 2926T/F, 2926GS/L, 2948G, 2980G, 4000, 5000, 5500, 6000, 6500 que Ejecutan CatOS](#) para obtener un procedimiento paso a paso.

Consulte [Procedimiento de Recuperación de Contraseña para Catalyst 6000 MSFC](#) para conocer el procedimiento para recuperar la contraseña en MSFC.

[Solución de Problemas de Recargas Silenciosas del Módulo WS-X6348](#)

Esta sección define una "Recarga Silenciosa" y explica cómo identificarla. La recarga silenciosa ocurre cuando una tarjeta de línea experimenta una excepción de CPU y se restaura. En general,

observa "módulo conectado" en el buffer de registro sin indicios de que la tarjeta de línea se haya desconectado. Consulte la salida del comando **show log** para conocer el tiempo de actividad para este módulo.

Por ejemplo, esta salida pertenece al comando **show logging buffer -1023**:

```
2003 Apr 27 01:07:14 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 27 01:07:14 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
Module 4
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/6 joined bridge port 4/6
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/7 joined bridge port 4/7
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/8 joined bridge port 4/8
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/9 joined bridge port 4/9
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/21 joined bridge port 4/21
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/22 joined bridge port 4/22
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/26 joined bridge port 4/26
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/27 joined bridge port 4/27
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/41 joined bridge port 4/41
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/42 joined bridge port 4/42
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/1 joined bridge port 4/1
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/3 joined bridge port 4/3
2003 Apr 28 06:30:12 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 28 06:30:12 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
Module 4
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/6 joined bridge port 4/6
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/7 joined bridge port 4/7
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/8 joined bridge port 4/8
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/9 joined bridge port 4/9
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/21 joined bridge port 4/21
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/22 joined bridge port 4/22
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/26 joined bridge port 4/26
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/27 joined bridge port 4/27
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/41 joined bridge port 4/41
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/42 joined bridge port 4/42
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/1 joined bridge port 4/1
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/3 joined bridge port 4/3
2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
Module 4
```

Esta salida pertenece al comando **show log**:

>show log

Module 3 Log:

Reset Count: 12

Reset History: Wed Nov 14 2001, 07:22:24

!--- This was last reset when the switch reloaded.

Tue Nov 13 2001, 14:55:21

Tue Nov 13 2001, 05:56:41

Mon Nov 12 2001, 11:13:19 Module 4

Log: Reset Count: 19 Reset History: Fri Apr 4 2003, 04:03:45 *!--- This module continuously resets.*

Wed Apr 2 2003, 18:59:01

Tue Apr 1 2003, 14:46:42

Tue Apr 1 2003, 13:01:57

Module 15 Log: Reset Count: 14

Reset History: Wed Nov 14 2001, 07:22:23 *!--- This was last reset when the switch reloaded.*

Tue Nov 13 2001, 14:55:19

Tue Nov 13 2001, 05:56:39

Mon Nov 12 2001, 11:13:18

Síntomas

Es posible que observe este mensaje de error en la salida del comando **show logging buffer**:

2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online

En una tarjeta de línea WS-X6348, si observa sólo este mensaje y ningún otro mensaje que indique por qué la tarjeta de línea se reinició, esto indica que la tarjeta de línea ha experimentado una Recarga Silenciosa. Si se cumplen las condiciones descritas en esta sección, la causa es el Id. de error de Cisco [CSCeb35612](#) (sólo clientes [registrados](#)). Sustituir el módulo afectado no corrige el problema.

[Acción Correctiva](#)

Este bug se ha corregido en estas versiones de CatOS y posteriores:

- 6.4(6)
- 7.6(3)
- 8.1(2)
- 8.2(1)

Actualice el código del switch Catalyst a estas versiones o posteriores de CatOS para resolver este problema.

[Solución de Problemas por el Reinicio del Módulo WS-X6101-OC12 en Catalyst 6500/6000 que Ejecuta CatOS](#)

Si el módulo se reinicia y no hay respuesta de ping SCP, Supervisor Engine muestra estos mensajes:

```
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
```

Nota: Module 5 indica que el módulo ATM se encuentra en la ranura 5.

Si tiene problemas para reiniciar el módulo o con la conectividad en WS-X6101-OC12, consulte [Resolución de Problemas de Mensaje de Error del Subagente EMANATE en el Módulo WS-X6101-OC12 ATM](#).

[Solución de problemas según mensajes de error](#)

Consulte [Mensajes de Error Comunes de CatOS en Switches Catalyst 6500/6000 Series](#) para obtener información acerca de los mensajes de error en la consola o syslog y acerca de los procedimientos de recuperación.

Si ve un mensaje de error diferente a los mensajes de error frecuentes que muestra [Mensajes de Error Comunes de CatOS en Switches Catalyst 6500/6000 Series](#), consulte estos recursos:

- [Documentación del Producto: Mensajes y Procedimientos de Recuperación](#)
- [Decodificador de Mensajes de Error \(solo para clientes registrados\)](#)

[Información Relacionada](#)

- [Resolución de los problemas de hardware y asuntos relacionados con el mismo en el MSFC y MSFC2](#)
- [Prácticas recomendadas para los switches Catalyst de las series 4500/4000, 5500/5000 y 6500/6000 que ejecutan la configuración y la administración de CatOS](#)
- [Soporte de Productos de Switches](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Páginas de soporte del producto Catalyst 6000](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)