Solución de problemas comunes y de hardware en los switches Catalyst 6500/6000 Series

Contenido

Introducción **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados Convenciones Antecedentes** Mensajes de Error de Resolución de Problemas en Syslog o la Consola Comando show diagnostic sanity Supervisor Engine o Problemas del Módulo El LED de Supervisor Engine debe ser Rojo/Ámbar o el Estado Indica una Falla El switch se encuentra en un loop de inicio continuo, en modo ROMmon o le falta la imagen del sistema El módulo Supervisor Engine en espera no está en línea o el estado indica desconocido El Resultado Show Module Muestra "no aplicable" para el Módulo SPA Supervisor Engine en Espera se Recarga de Forma Inesperada Motivos/Soluciones comunes Incluso Después de Quitar los Módulos, el comando show run Aún Muestra Información sobre las Interfaces del Módulo que se Quitaron El switch se ha reiniciado por su cuenta Motivos/Soluciones comunes El Módulo Equipado con DFC se ha Restablecido por sí Solo Resolución de problemas de un módulo que no se conecta o indica un estado defectuoso o de otro tipo Motivos/Soluciones comunes Falla de Comunicación Entrante Causa común/Solución 1 Error "System returned to ROM by power-on (SP by abort)" Error: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram no válido Error: Switching Bus FIFO counter stuck Error: El contador excede el umbral, operación del sistema continúa Error: No se pueden asignar más SWIDB SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE! Problemas de conectividad de módulo/interfaz Problema de Conectividad o Pérdida del Paguete con los Módulos WS-X6548-GE-TX y WS-X6148-GE-TX utilizados en un Bloque de Servidores Solución Aternativa La estación de trabajo no puede iniciar sesión en la red durante el inicio/no se puede obtener la dirección DHCP

Motivos/Soluciones comunes

Resolución de Problemas de Compatibilidad NIC Motivos/Soluciones comunes La interfaz está en estado errdisable Resolución de Errores de Interfaz Motivos/Soluciones comunes Recibe Mensajes de errores %PM SCP-SP-3-GBIC BAD: GBIC integrity check on port x failed: Mensaies de error de clave incorrecta Obtiene Mensaies de Error de COIL en las Interfaces de Módulo WS-X6x48 Resolución de Problemas de Conectividad de Módulo WS-X6x48 Resolución de Problemas de STP No se Puede Utilizar el Comando telnet para Conectar el Switch Causa **Soluciones** No se puede conectar la unidad en espera con autenticación RADIUS Contadores de Paquetes Gigantes en las Interfaces VSL Aparecen varias VLAN en el switch Problemas en la fuente de alimentación y el ventilador El indicador luminoso LED ENTRADA OK de la fuente de alimentación no se enciende Troubleshooting de Mensajes de Error C6KPWR-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied or %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied EL INDICADOR LUMINOSO LED DEL VENTILADOR Es Rojo o Muestra el Resultado del Comando show environment status Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas de hardware y problemas comunes relacionados en los switches Catalyst 6500/6000 que ejecutan el software del sistema Cisco IOS[®].

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Convenciones

Consulte <u>Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las</u> <u>convenciones del documento.</u>

Antecedentes

Cisco IOS Software hace referencia a la única imagen de Cisco IOS agrupada para Supervisor Engine y el módulo Multilayer Switch Feature Card (MSFC). Este documento supone que tiene indicios del problema y que desea obtener información adicional sobre el problema o desea resolverlo. Este documento se refiere a Catalyst 6500/6000 switches basados en Supervisor Engine 1, 2, o 720.

Mensajes de Error de Resolución de Problemas en Syslog o la Consola

Los mensajes del sistema se imprimen en la consola si se habilita el registro de la consola, o en el syslog si se habilita el syslog. Algunos de los mensajes aparecen a título informativo y no indican una condición de error. Para obtener una descripción general de los mensajes de error del sistema, consulte <u>Descripción General de Mensajes del Sistema</u>. Habilite el nivel apropiado de registro y configure el switch para registrar los mensajes en un servidor syslog. Para obtener más información sobre la configuración, consulte el documento <u>Configuración de dispositivos de router y switch</u>.

Para monitorear los mensajes registrados, ejecute el comando **show logging** o utilice una herramienta para monitorear las estaciones periódicamente. Si todavía no puede determinar el problema, o si el mensaje de error no está presente en la documentación, comuníquese con el centro de escalado del <u>Soporte Técnico de Cisco</u>.

El mensaje de error %CONST_DIAG-SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: El contador de errores del Módulo 4 excede el umbral que aparece en la consola de Catalyst 6500. Este problema puede tener dos causas:

- Una conexión defectuosa al plano posterior (pin de conector doblado o conexión eléctrica defectuosa), o
- Esto puede estar relacionado con la primera indicación de un módulo fallido.

Para resolver esto, configure el nivel de inicio de diagnóstico en "completo" y luego vuelva a colocar firmemente el módulo 4 en el chasis. Esto detecta cualquier falla de hardware latente y también resuelve cualquier problema de conexión de backplane.

Comando show diagnostic sanity

El comando show diagnostic sanity ejecuta un conjunto de comprobaciones predeterminadas en la configuración, junto con una combinación de ciertos estados del sistema. El comando compila una lista de condiciones de advertencia. Las comprobaciones están diseñadas para encontrar cualquier elemento que parezca fuera de lugar. Las comprobaciones están destinadas a servir como ayuda para la resolución de problemas y el mantenimiento de la integridad del sistema. El comando no modifica ninguna variable o estado del sistema actual. Lee las variables del sistema que corresponden a la configuración y a los estados para elevar las advertencias si hay una coincidencia en un conjunto de combinaciones predeterminadas. El comando no afecta las funciones del switch, y puede utilizarlas en un entorno de red de producción. La única limitación durante el proceso de ejecución es que el comando reserva el sistema de archivos por un tiempo finito mientras que el comando accede a las imágenes de boot y evalúa su validez. El comando se soporta en el Cisco IOS Software Release 12.2(18)SXE1 o una versión posterior.

Este comando ayuda a comprobar la configuración de un parámetro que parece válido pero que puede tener una implicación negativa. Advierta al usuario en estos casos:

- **Trunking**: el modo troncal está "activado" o si el puerto está conectando el troncal en "automático". Un puerto trunk tiene un modo que se configura en el modo deseado y no es trunking o si el puerto trunk negocia al semidúplex.
- **Canalización**: el modo de canalización está "activado" o si un puerto no canaliza y el modo está configurado como deseable.
- Árbol de extensión: uno de estos parámetros está definido como predeterminado:duración máxima de la rootretardo de reenvío de la rootmax ageretardo de reenvío máximotiempo de saludocosto de puertoprioridad de puertoO, si la spanning tree root no se configura para una VLAN.
- UDLD: el puerto tiene la Detección de enlaces unidireccionales (UDLD) desactivada, apagada o en estado indeterminado.
- **Control de flujo y PortFast**: el puerto ha recibido el control de flujo deshabilitado o si tiene PortFast habilitado.
- Alta disponibilidad: Supervisor Engine redundante está presente pero la alta disponibilidad (HA) está deshabilitada.
- Cadena de inicio y registro de configuración de inicio: la cadena de inicio está vacía o tiene un archivo no válido especificado como imagen de inicio. El registro de configuración es diferente a 0x2,0x102, o 0x2102.
- Detección de IGMP: la detección del protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP) está deshabilitada. Además, si la indagación IGMP está inhabilitada pero el Protocolo de administración de grupos de puertos de router (RGMP) está habilitado y si la multidifusión está habilitada globalmente pero inhabilitada en la interfaz.
- Cadenas de acceso a la comunidad SNMP: las cadenas de acceso (rw, ro, rw-all) se establecen en el valor predeterminado.
- Puertos: Un puerto negocia a semidúplex o tiene una discordancia dúplex/VLAN.
- Puertos de alimentación en línea: un puerto de alimentación en línea se encuentra en cualquiera de estos estados:denegadodefectuosootrodesactivado
- Módulos: un módulo se encuentra en cualquier estado que no sea "ok".
- Pruebas: enumera las pruebas de diagnóstico del sistema que fallaron al arrancar.
- Puertas de enlace predeterminadas inalcanzables: hace ping a las puertas de enlace predeterminadas para enumerar las que no se pueden alcanzar.
- Verifica si el bootflash está formateado correctamente y tiene bastante espacio para retener un archivo crashinfo.

El siguiente es un ejemplo del resultado:

Nota: El resultado real puede variar, en función de la versión de software.

10.6.144.1 is alive

The following active ports have auto-negotiated to half-duplex: 4/1

The following vlans have a spanning tree root of 32k: 1

The following ports have a port cost different from the default: $4/48\,,6/1$

The following ports have UDLD disabled: 4/1,4/48,6/1

The following ports have a receive flowControl disabled: 4/1, 4/48, 6/1

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.

Please check the status of the following modules: 8,9

Module 2 had a MINOR_ERROR.

The Module 2 failed the following tests:

 ${\tt TestIngressSpan}$

The following ports from Module2 failed test1:

1,2,4,48

Consulte la sección show diagnostic sanity de la Guía de Configuración de Software.

Supervisor Engine o Problemas del Módulo

El LED de Supervisor Engine debe ser Rojo/Ámbar o el Estado Indica una Falla

Si el LED de su Supervisor Engine del switch es rojo, o el estado muestra falla, puede tratarse de un problema de hardware. Puede aparecer un mensaje de error del sistema que es similar a este:

%DIAG-SP-3-MINOR_HW: Module 1: Online Diagnostics detected Minor Hardware Error Siga estos pasos para resolver problemas:

1. Consola en Supervisor Engine y ejecute el comando show diagnostic module {1 | 2}, si es

posible.Nota: Debe configurar el nivel de diagnóstico en completo de modo que el switch pueda realizar un conjunto completo de las pruebas para identificar cualquier falla de hardware. El funcionamiento de la prueba completa del diagnóstico en línea aumenta el tiempo de inicio ligeramente. El inicio en el nivel mínimo no tarda tanto como el nivel completo, pero la detección de problemas de hardware potenciales en la tarjeta se produce igualmente. Ejecute el comando de configuración global diagnostic bootup level para alternar entre los niveles de diagnóstico. El nivel de diagnóstico predeterminado es mínimo, en el software del sistema Cisco IOS.Nota: Los diagnósticos en línea no son compatibles para los sistemas basados en Supervisor Engine 1 que ejecutan el Cisco IOS Software.Este resultado muestra un ejemplo de falla: Router#show diagnostic mod 1

Current Online Diagnostic Level = Complete

Online Diagnostic Result for Module 1 : MINOR ERROR

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

1	•	TestNewLearn	:	
2	•	TestIndexLearn	:	
3	•	TestDontLearn	:	
4	•	TestConditionalLearn	:	F
5	•	TestBadBpdu	:	F
б	•	TestTrap	:	
7	•	TestMatch	:	
8	•	TestCapture	:	F
9	•	TestProtocolMatch	:	
10	•	TestChannel	:	
11	•	IpFibScTest	:	
12	•	DontScTest	:	
13	•	L3Capture2Test	:	F
14	•	L3VlanMetTest	:	
15	•	AclPermitTest	:	
16	•	AclDenyTest	:	
17	•	TestLoopback:		
	E	Port 1 2		
	-			
18	•	TestInlineRewrite:		
	E	Port 1 2		
	-			

Si los diagnósticos de encendido devuelven failure, y si la F se indica en los resultados de prueba, siga estos pasos:Vuelva a acomodar el módulo firmemente y asegúrese de que los tornillos estén bien ajustados.Mueva el módulo a una ranura funcional conocida en el mismo chasis o en otro distinto.**Nota:** El Supervisor Engine 1 o 2 puede entrar en el slot 1 o el slot 2 solamente.Resuelva los problemas para eliminar la posibilidad de un módulo defectuoso.**Nota:** En algunas circunstancias poco probables, un módulo defectuoso puede dar lugar al informe de Supervisor Engine como defectuoso.Para eliminar la posibilidad, siga uno de estos pasos:Si insertó recientemente un módulo y el Supervisor Engine comenzó a señalar problemas, quite el último módulo que insertó y vuelva a acomodarlo firmemente. Si todavía recibe mensajes que indican que el Supervisor Engine es defectuoso, reinicie el switch sin ese módulo. Si funciona Supervisor Engine correctamente, existe la posibilidad de que el módulo sea defectuoso. Inspeccione el conector de backplane en el módulo para

asegurarse de que no haya daños. Si no hay daño visual, intente colocar el módulo en otro slot o en otro chasis. Además, inspeccione si hay pines doblados en el conector del slot en el backplane. Utilice una linterna en caso necesario, cuando examina los pines del conector en el backplane del chasis. Si todavía necesita ayuda, comuníquese conSoporte Técnico de Cisco. Si no está al tanto de ningún módulo recientemente agregado, y el reemplazo de Supervisor Engine no repara el problema, existe la posibilidad de gue el módulo esté colocado incorrectamente o que sea defectuoso. Para resolver problemas, quite todos los módulos excepto el Supervisor Engine del chasis. Encienda el chasis y asegúrese de que el Supervisor Engine arrangue sin ningún incidente. Si el Supervisor Engine arranca sin ningún incidente, comience a insertar los módulos uno a la vez hasta que determine qué módulo es el defectuoso. Si el Supervisor Engine no falla otra vez, existe la posibilidad de que uno de los módulos no fuera colocado correctamente. Observe el switch y, si continúa teniendo problemas, genere una solicitud del servicio con el Soporte Técnico de Cisco para resolver problemas adicionales. Después de realizar cada uno de estos pasos, ejecute el comando show diagnostic module <module_number>. Observe si el módulo todavía muestra el estado de falla. Si el estado failure aún aparece, capture el registro de los pasos anteriores y cree una solicitud de servicio con el Soporte Técnico de Cisco para obtener más asistencia. Nota: Si ejecuta el tren Cisco IOS Software Release 12.1(8), los diagnósticos no se soportan completamente. Obtiene mensajes de falla falsos cuando se habilitan los diagnósticos. Los diagnósticos se soportan en el Cisco IOS Software Release 12.1(8b)EX4 y posterior y, para los sistemas basados en Supervisor Engine 2, en Cisco IOS Software Release 12.1(11b)E1 y posterior. También consulte Aviso Práctico: Diagnósticos Habilitados Incorrectamente en Cisco IOS Software Release 12.1(8b)EX2 y 12.1(8b)EX3 para obtener más información.

- Si el switch no se inicia y falla el autodiagnóstico durante la secuencia de inicio, capture el resultado y cree una solicitud de servicio con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para obtener más asistencia.
- 3. Si no detecta ninguna falla de hardware en la secuencia de arranque o en el resultado del comando show diagnostics module {1 | 2}, ejecute los comandos show environment status y show environment temperature para verificar las salidas relacionadas con las condiciones del entorno y buscar cualquier otro componente fallido. cat6knative#show environment status

```
backplane:
 operating clock count: 2
 operating VTT count: 3
fan-tray 1:
 fan-tray 1 fan-fail: OK
VTT 1:
 VTT 1 OK: OK
 VTT 1 outlet temperature: 35C
VTT 2:
 VTT 2 OK: OK
 VTT 2 outlet temperature: 31C
VTT 3:
 VTT 3 OK: OK
 VTT 3 outlet temperature: 33C
clock 1:
 clock 1 OK: OK, clock 1 clock-inuse: in-use
clock 2:
 clock 2 OK: OK, clock 2 clock-inuse: not-in-use
power-supply 1:
 power-supply 1 fan-fail: OK
 power-supply 1 power-output-fail: OK
module 1:
 module 1 power-output-fail: OK
```

```
module 1 outlet temperature: 28C
 module 1 device-2 temperature: 32C
 RP 1 outlet temperature: 34C
 RP 1 inlet temperature: 34C
 EARL 1 outlet temperature: 34C
 EARL 1 inlet temperature: 28C
module 3:
 module 3 power-output-fail: OK
 module 3 outlet temperature: 39C
 module 3 inlet temperature: 23C
 EARL 3 outlet temperature: 33C
 EARL 3 inlet temperature: 30C
module 4:
 module 4 power-output-fail: OK
 module 4 outlet temperature: 38C
 module 4 inlet temperature: 26C
 EARL 4 outlet temperature: 37C
 EARL 4 inlet temperature: 30C
module 5:
 module 5 power-output-fail: OK
 module 5 outlet temperature: 39C
 module 5 inlet temperature: 31C
module 6:
 module 6 power-output-fail: OK
 module 6 outlet temperature: 35C
 module 6 inlet temperature: 29C
 EARL 6 outlet temperature: 39C
 EARL 6 inlet temperature: 30C
```

Si observa alguna falla del componente del sistema (ventilador, terminación de voltaje [VTT]), cree una solicitud de servicio con el <u>Soporte Técnico de Cisco y proporcione el</u> <u>resultado de comando.</u>Si ve un estado de error en esta salida para cualquiera de los módulos, ejecute el comando **hw-module module <module_number> reset**. O vuelva a colocar el módulo en el mismo slot o en un slot diferente para intentar recuperar el módulo. Además, vea la sección <u>Resolución de Problemas de un Módulo que No se Conecta o Indica un Estado Defectuoso u otro</u> de este documento para obtener más ayuda.

4. Si el estado indica OK, como muestra el ejemplo de resultado del Paso 3, ejecute el comando show environment alarms para verificar si hay una alarma de entorno.Si no hay alarmas, el resultado es similar al siguiente:

```
cat6knative#show environment alarm
environmental alarms:
    no alarms
```

Sin embargo, si hay una alarma, el resultado es similar al siguiente:

```
environmental alarms:
system minor alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system minor alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system minor alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:07 ago)
system major alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system major alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system major alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
```

El switch se encuentra en el loop de arranque continuo, en el modo ROMmon o Missing la imagen del sistema

Si el Supervisor Engine del switch se encuentra en un booting, en el modo de monitor ROM (ROMmon) o no tiene la imagen del sistema, lo más probable es que el problema no sea un problema de hardware.

El Supervisor Engine entra en el modo ROMmon o no se inicia cuando la imagen del sistema está dañada o missing. Para obtener instrucciones sobre cómo recuperar Supervisor Engine, consulte Recuperación de un Catalyst 6500/6000 que Ejecuta el Cisco IOS System Software de un Missing Imagen del cargador de arranque o modo ROMmon.

Puede iniciar la imagen de Cisco IOS desde cualquier Sup-bootflash: o slot0: (el slot de la tarjeta del equipo). Conserve una copia de la imagen del sistema en ambos dispositivos para una recuperación más rápida. Si su dispositivo bootflash del Supervisor Engine 2 tiene solamente 16 MB, quizá requiera una actualización a 32 MB para soportar las imágenes del sistema más nuevas. Para obtener más información, consulte <u>Nota de Instalación de la Actualización de ROM</u> <u>de Inicio de Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2 y el Dispositivo Bootflash.</u>

El módulo Supervisor Engine en espera no está en línea o el estado indica desconocido

Esta sección describe las razones comunes por las que el módulo Supervisor Engine en espera no se conecta y cómo resolver cada problema. Puede determinar que el módulo Supervisor Engine no se conecta de una de estas maneras:

- El resultado del comando show module muestra el estado otro o defectuoso.
- Se enciende el LED de estado ámbar.

Motivos/Soluciones comunes

Consola en Supervisor Engine en espera para determinar si está en modo ROMmon o en reboot continuo. Si Supervisor Engine se encuentra en uno de estos estados, consulte Recuperación de Catalyst 6500/6000 que Ejecuta Cisco IOS System Software de una Imagen de Cargador de Inicio Dañada o Perdida o Modo ROMmon.Nota: Si los Supervisor Engines activos y en espera no ejecutan la misma versión de Cisco IOS Software, el modo en espera puede fallar al conectarse. Por ejemplo, un Supervisor Engine puede fallar al conectarse en una situación en la que:El Supervisor Engine activo ejecuta el modo Route Processor Redundancy Plus (RPR+).Nota: El modo RPR+ está disponible en Cisco IOS Software Release 12.1[11]EX y posterior.El Supervisor Engine en espera ejecuta una versión de software en la que el modo RPR/RPR+ no está disponible, por ejemplo, la Cisco IOS Software Release 12.1[8b]E9.

En este caso, el segundo Supervisor Engine no puede conectarse porque el modo de redundancia es alta disponibilidad del sistema mejorada (EHSA), de forma predeterminada. El Supervisor Engine en espera puede negociar con el Supervisor Engine activo. Asegúrese de que ambos Supervisor Engines ejecuten el mismo nivel de Cisco IOS Software.

Este resultado muestra el Supervisor Engine en el slot 2 en el modo ROMMON. Debe iniciar la consola en el Supervisor Engine en espera para recuperarlo. Para conocer los procedimientos de recuperación, consulte <u>Recuperación de un Catalyst 6500/6000 que ejecuta Cisco IOSSystem</u> <u>Software de una Imagen de Cargador de Inicio Dañada o Perdida o Modo ROMmon.</u>

tpa_	_data_6	513_01# show module		
Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	2	Catalyst 6000 supervisor 2 (Active)	WS-X6K-S2U-MSFC2	SAD0628035C
2	0	Supervisor-Other	unknown	unknown
3	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC	WS-X6816-GBIC	SAL061218K3
4	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC	WS-X6816-GBIC	SAL061218K8

5	0 Switching Fabric Module-136) WS-X6500-	WS-X6500-SFM2 SAD0617		
6	1 1 port 10-Gigabit Ethernet M	Module	WS-X6502-	10GE SAD	062003CM
Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	0001.6416.0342 to 0001.6416.0343	3.9	6.1(3)	7.5(0.6)HUB9	Ok
2	0000.0000.0000 to 0000.0000.0000	0.0	Unknown	Unknown	Unknown
3	0005.7485.9518 to 0005.7485.9527	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok
4	0005.7485.9548 to 0005.7485.9557	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok
5	0001.0002.0003 to 0001.0002.0003	1.2	6.1(3)	7.5(0.6)HUB9	Ok
6	0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2	1.0	6.3(1)	7.5(0.6)HUB9	Ok
Mod	Sub-Module Model		Serial	Hw	Status
1	Policy Feature Card 2 WS-F6K	C-PFC2	SAD062802A	V 3.2	Ok
1	Cat6k MSFC 2 daughterboard WS-F6K	C-MSFC2	SAD062803T	X 2.5	Ok
3	Distributed Forwarding Card WS-F6K	C-DFC	SAL06121A1	9 2.1	Ok
4	Distributed Forwarding Card WS-F6K	C-DFC	SAL06121A4	6 2.1	Ok
6	Distributed Forwarding Card WS-F6K	C-DFC	SAL06261R0	A 2.3	Ok
6	10GBASE-LR Serial 1310nm lo WS-G64	188	SAD062201B	N 1.1	Ok

- Asegúrese de que el módulo de Supervisor Engine esté acomodado correctamente en el conector de backplane. Además, asegúrese de que el tornillo de instalación de Supervisor Engine esté completamente apretado. Consulte Nota de <u>Instalación del Módulo de Catalyst</u> <u>6500 Series Switch para obtener más información.</u>
- Para identificar si el Supervisor Engine en espera es defectuoso, ejecute el comando redundancy reload peer del motor del Supervisor Engine activo. A través de la consola al Supervisor Engine en espera, observe la secuencia de arranque para identificar cualquier falla de hardware.Si el Supervisor Engine en espera aún no se conecta, cree una solicitud de servicio con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para resolver problemas adicionales. Cuando cree la solicitud de servicio, proporcione el registro de la salida del switch que recopiló de los pasos anteriores.

El Resultado Show Module Muestra "no aplicable" para el Módulo SPA

Este mensaje de error se produce porque PA-1XCHSTM1/OC3 no tiene soporte de diagnóstico en el SRB. Cuando se pasa este comando, mientras el switch se ejecuta con un código SRB, se observa el estado *no aplicable*. Esto no significa que el estado del Procesador de Interfaz SPA no esté verificado ya que los diagnósticos totales generan resultados adecuados. Desde el código SRC en adelante, este resultado funciona. Esto es causado por un bug con el código SRB, y este bug se archiva en el bug ID de Cisco <u>CSCso02832</u> (accesible solamente para los clientes registrados de Cisco).

Supervisor Engine en Espera se Recarga de Forma Inesperada

Esta sección analiza los motivos frecuentes por los que el supervisor en espera del Catalyst switch se recarga de forma inesperada.

Motivos/Soluciones comunes

 El supervisor activo restablece el supervisor en espera después de una falla de sincronización con la configuración de inicio. El problema puede deberse al wr mem consecutivo que realizan las estaciones de administración en un período corto (1-3 segundos), que bloquea la configuración de inicio y hace que la sincronización falle. Si el primer proceso de sincronización no se completa y se ejecuta el segundo wr mem, se produce una falla de sincronización en el supervisor en espera y, algunas veces, el Supervisor en espera se recarga o restablece. Este problema se documenta con el Id. de bug Cisco <u>CSCsg24830</u> (accesible solamente para los clientes registrados de Cisco). Esta falla de la sincronización puede ser identificada por este mensaje de error: %PFINIT-SP-5-CONFIG_SYNC: Sync'ing the startup configuration to the standby Router %PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL: Sync'ing the startup configuration to the standby Router FAILED • El supervisor activo no sincroniza su configuración con el supervisor en espera. Esta

El supervisor activo no sincroniza su configuración con el supervisor en espera. Esta condición puede ser transitoria causada por el uso temporal del archivo de configuración por otro proceso. Si ingresó el comando show configuration o el comando show running-configuration para ver la configuración o la configuración en ejecución, el archivo de configuración se bloquea. Este problema se documenta con el ID de bug de Cisco <u>CSCeg21028</u> (acceso solo para clientes registrados de Cisco). Esta falla de la sincronización puede ser identificada por este mensaje de error:

%PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL_RETRY: Sync'ing the startup configuration to the standby Router FAILED, the file may be already locked by a command

Incluso Después de Quitar los Módulos, el comando show run Aún Muestra Información sobre las Interfaces del Módulo que se Quitaron

Cuando se quita físicamente un módulo del chasis, la configuración del módulo en la ranura todavía aparece. Este problema es el resultado del diseño que permite un reemplazo más fácil del módulo. Si inserta el mismo tipo de módulo en la ranura, el switch utiliza las configuraciones del módulo que estaba anteriormente en la ranura. Si inserta otro tipo de módulo en la ranura, se borra la configuración del módulo. Para remover la configuración automáticamente una vez que un módulo se saca de una ranura, ejecute el comando **module clear-config** desde el modo de configuración global. Asegúrese de ejecutar el comando antes de retirar los módulos de la ranura. El comando no borra las configuraciones antiguas de los módulos que ya se habían eliminado de la ranura. Este comando borra la configuración del módulo de la salida del comando **show running-config** y los detalles de la interfaz de la salida del comando **show ip interface brief**. A partir de las versiones de Cisco IOS 12.2(18)SXF y posteriores, también elimina el conteo de tipos de interfaz del comando **show version**.

El switch se ha reiniciado por su cuenta

Si su switch se ha reiniciado por sí solo sin ninguna intervención manual, siga estos pasos para identificar el problema:

Motivos/Soluciones comunes

• El switch posiblemente haya tenido un crash de software. Ejecute el comando dir bootflash: , que muestra el dispositivo bootflash MSFC (procesador de ruta [RP]), y el comando dir slavebootflash: para verificar si hay un desperfecto del software.El resultado de esta sección muestra que crashinfo se ha registrado en la memoria de inicialización de RP:. Asegúrese de que la información de desperfecto que ve es de la desperfecto más reciente. Ejecute el comando more bootflash:filename para mostrar el archivo crashinfo. En este ejemplo, el comando es more bootflash:crashinfo_20020829-12340.

1	-rw-	1693168	Jul 24	2002	15:48:22	c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
2	-rw-	183086	Aug 29	2002	11:23:40	crashinfo_20020829-112340
3	-rw-	20174748	Jan 30	2003	11:59:18	c6sup22-jsv-mz.121-8b.E9
4	-rw-	7146	Feb 03	2003	06:50:39	test.cfg
5	-rw-	31288	Feb 03	2003	07:36:36	01_config.txt
6	-rw-	30963	Feb 03	2003	07:36:44	02_config.txt

31981568 bytes total (9860396 bytes free)

El comando **dir sup-bootflash:** muestra el comando bootflash de Supervisor Engine: dispositivo. También puede ejecutar el comando **dir slavesup-bootflash:** para mostrar el comando bootflash de Supervisor Engine en espera: dispositivo. Este resultado muestra crashinfo registrado en la memoria de inicialización de Supervisor Engine: dispositivo: cat6knative11#**dir sup-bootflash:**

Directory of sup-bootflash:/

 1
 -rw 14849280
 May 23 2001 12:35:09
 c6sup12-jsv-mz.121-5c.E10

 2
 -rw 20176
 Aug 02 2001 18:42:05
 crashinfo_20010802-234205

!--- Output suppressed.

Si el resultado del comando indica que se produjo un desperfecto del software en el momento en que sospechó que el switch se había reiniciado, comuníquese con el <u>Soporte Técnico de</u> <u>Cisco</u>. Proporcione la salida del comando **show tech-support** y del comando **show logging**, así como la salida del archivo crashinfo. Para enviar el archivo, transfiéralo a través de TFTP desde el switch a un servidor TFTP y adjunte el archivo al caso.

 Si no hay ningún archivo crashinfo, verifique la fuente de energía para el switch para asegurarse de que no falló. Si observa una fuente de alimentación ininterrumpible (UPS), asegúrese de que funcione correctamente. Si todavía no puede determinar el problema, comuníquese con el centro de derivación del <u>Soporte Técnico de Cisco</u>.

El Módulo Equipado con DFC se ha Restablecido por sí Solo

Si un módulo equipado con una tarjeta de reenvío distribuido (DFC) se ha restablecido por sí solo sin recarga del usuario, verifique la memoria de inicialización de la tarjeta DFC para ver si falló. Si hay un archivo de información de desperfecto disponible, puede encontrar la causa del desperfecto. Ejecute el comando **dir dfc#module_#-bootflash:** para verificar si hay un archivo de información de desperfecto y cuándo fue escrito. Si el restablecimiento de DFC coincide con la marca de tiempo crashinfo, ejecute el comando **more dfc#module_#-bootflash:filename**. O, ejecute el comando **copy dfc#module_#-bootflash:filename tftp** para transferir el archivo a través de TFTP a un servidor TFTP.

```
cat6knative#dir dfc#6-bootflash:
Directory of dfc#6-bootflash:/
-#- ED ----type---- -crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name
1 .. crashinfo 2B745A9A C24D0 25 271437 Jan 27 2003 20:39:43 crashinfo_
20030127-203943
```

Una vez que tenga el archivo crashinfo disponible, recopile la salida del comando **show logging** y el comando **show tech** y comuníquese con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para obtener más ayuda.

Resolución de problemas de un módulo que no se conecta o indica un estado defectuoso o de otro tipo

Esta sección describe las razones comunes por las que uno de los módulos puede fallar al conectarse y cómo resolver el problema. Puede determinar que un módulo no se conecta de una de estas maneras:

- La salida del comando show module muestra uno de estos estados:otrodesconocidodefectuosoerrdisablepower-denymalo de la energía
- Se enciende el LED de estado ámbar o rojo.

Motivos/Soluciones comunes

- Consulte la sección *Hardware Soportado* de las <u>Notas de la Versión de Catalyst 6500 Series</u> de la versión correspondiente. Si el módulo no es compatible con el software que ejecuta actualmente, descargue el software necesario del <u>Centro de software del IOS de Cisco.</u>
- Si el estado es power-deny, el switch no tiene suficiente energía disponible como para activar este módulo. Ejecute el comando show power para confirmar si hay suficiente energía disponible. Consulte la sección <u>Resolución de problemas C6KPWR-4-POWRDENIED</u>: insufficient power, module in slot [dec] power denied or %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: alimentación insuficiente, módulo en la ranura [dec] alimentación denegada Mensajes de error sección de este documento.
- Si el estado es power-bad, el switch puede ver una tarjeta, pero no puede asignar energía. Esto es posible si Supervisor Engine no puede acceder al contenido de la PROM serial (SPROM) en el módulo para determinar la identificación de la tarjeta de línea. Puede ejecutar el comando **show idprom module** para verificar si SPROM es legible. Si no se puede acceder al SPROM, puede restablecer el módulo.
- Asegúrese de que el módulo está correctamente colocado y totalmente atornillado. Si el módulo aún no se conecta, ejecute el comando de configuración global diagnostic bootup level complete para asegurarse de que el diagnóstico esté habilitado. Luego, ejecute el comando hw-module module <slot_number> reset. Si el módulo sigue sin estar en línea, revise el conector de la placa de interconexiones del módulo para asegurarse de que no haya daños. Si no hay daño visual, pruebe el módulo en otra ranura o en un chasis diferente. Además, inspeccione si hay pines doblados en el conector del slot en el backplane. Utilice una linterna en caso necesario, cuando examina los pines del conector en el backplane del chasis.
- Ejecute el comando show diagnostics module <slot_number> para identificar cualquier falla de hardware en el módulo. Ejecute el comando de configuración global diagnostic bootup level complete para habilitar el diagnóstico completo. Debe tener los diagnósticos completos habilitados para que el switch pueda realizar diagnósticos en el módulo. Si tiene habilitados los diagnósticos mínimos y cambia a diagnósticos completos, el módulo debe restablecerse para que el switch pueda realizar los diagnósticos completos. El resultado de ejemplo en esta sección ejecuta el comando show diagnostics module. Pero el resultado no es concluyente porque muchas de las pruebas se han realizado en modo mínimo. El resultado muestra cómo activar el nivel de diagnóstico y luego ejecutar el comando show diagnostics module nuevamente para ver los resultados completos.Nota: Los convertidores de integridad no se realizaron. La prueba de integridad GBIC se realiza solamente en GBIC de cobre (WS-G5483=).

cat6native#show diagnostic module 3 Current Online Diagnostic Level = Minimal Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Minimal Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown) 1 . TestGBICIntegrity : Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 _____ 2 . TestLoopback : Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 -----. 3 . TestDontLearn : 11 4 . TestConditionalLearn : . 5 . TestStaticEntry : U 6 . TestCapture : 11 7 . TestNewLearn : . 8 . TestIndexLearn : U 9 . TestTrap : U 10. TestIpFibShortcut : . 11. TestDontShortcut : U 12. TestL3Capture : U 13. TestL3VlanMet : . 14. TestIngressSpan : . 15. TestEgressSpan : . 16. TestAclPermit : 11 17. TestAclDeny : U 18. TestNetflowInlineRewrite : Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 _ _ _ !--- Tests that are marked "U" were skipped because a minimal !--- level of diagnostics was enabled. cat6knative#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. cat6knative(config)#diagnostic bootup level complete !--- This command enables complete diagnostics. cat6knative(config)#end cat6knative# *Feb 18 13:13:03 EST: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console cat6knative# cat6knative#hw-module module 3 reset Proceed with reload of module? [confirm] % reset issued for module 3 cat6knative# *Feb 18 13:13:20 EST: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 3 set off (Reset) *Feb 18 13:14:12 EST: %DIAG-SP-6-RUN_COMPLETE: Module 3: Running Complete Online Diagnostics... *Feb 18 13:14:51 EST: %DIAG-SP-6-DIAG_OK: Module 3: Passed Online Diagnostics *Feb 18 13:14:51 EST: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 3, interfaces are now online cat6knative#show diagnostic module 3 Current Online Diagnostic Level = Complete Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Complete

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

```
1 . TestGBICIntegrity :
```

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

 Ejecute el comando show tech-support y el comando show logging. Busque cualquier otro mensaje relacionado con este módulo para resolver problemas adicionales. Si el módulo aún no se conecta, cree una solicitud de servicio con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para resolver problemas adicionales. Proporcione el registro de la salida del switch que recopiló y la información de los pasos anteriores.

Falla de Comunicación Entrante

Supervisor Engines puede lanzar mensajes que indican una falla de comunicación dentro de la banda. Los mensajes registrados por el switch son similares a estos:

InbandKeepAliveFailure:Module 1 not responding over inband InbandKeepAlive:Module 2 inband rate: rx=0 pps, tx=0 pps ProcessStatusPing:Module 1 not responding over SCP ProcessStatusPing:Module 1 not responding... resetting module

Causa común/Solución 1

Cuando la interfaz de administración del switch procesa tráfico pesado, aparecen los mensajes de error **InbandKeepAliveFailure** de los registros del switch. Esto puede deberse a los siguientes motivos:

- Supervisor Engine ocupado
- · Loop del protocolo Spanning tree
- Las ACL y los reguladores de QoS han acelerado o descartado el tráfico en el canal de comunicaciones dentro de la banda
- Problemas de sincronización del Puerto ASIC
- Problemas del Módulo Switch Fabric

Para resolver el problema, siga estas instrucciones:

- 1. Utilice **show process cpu**, para determinar qué proceso causa este problema. Consulte <u>Uso</u> <u>Excesivo de CPU del Switch Catalyst 6500/6000</u> para borrar la causa raíz.
- 2. Un módulo supervisor mal instalado o defectuoso puede lanzar estos mensajes de falla de comunicación. Para recuperarse de estos mensajes de error, programe una ventana de mantenimiento y vuelva a colocar el Módulo Supervisor.

Error "System returned to ROM by power-on (SP by abort)"

Un Cisco Catalyst 6500/6000 que ejecuta Cisco IOS Software puede parecer recargarse con este motivo de reinicio:

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

Un Catalyst 6500/6000 con un registro de configuración SP que permite la interrupción, por ejemplo 0x2, y que recibe una señal de interrupción de la consola ingresa en el modo de diagnóstico ROMmon. El sistema parece fallar. Una discordancia de los valores del registro de configuración en SP y RP puede causar este tipo de recarga. Específicamente, puede establecer el registro de configuración del Supervisor Engine Switch Processor (SP) en un valor que no *ignore la interrupción*, mientras que el registro de configuración del Multilayer Switch Feature Card (MSFC) Route Processor (RP) es un valor adecuado que *ignora la interrupción*. Por ejemplo, puede establecer Supervisor Engine SP en 0x2 y MSFC RP en 0x2102. Para obtener más información, consulte <u>Cisco IOS Catalyst 6500/6000 Resets with Error "System return to ROM by power-on (SP by abort)"</u>.

Un Cisco Catalyst 6500/6000 que ejecuta Cisco IOS Software inicia la imagen antigua en el supbootdisk independientemente de la configuración de la variable BOOT en la configuración en ejecución. Aunque la variable BOOT está configurada para arrancar desde la memoria flash externa, el switch arranca solamente la imagen antigua en el sup-bootdisk. La causa de este problema es la discordancia de las configuraciones del registro de configuración en SP y RP.

En el RP, ejecute el comando show bootvar.

Switch#show boot
BOOT variable =
sup-bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102

En el SP, ejecute el comando show bootvar.

Switch-sp#show boot
BOOT variable = bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2101

Esto hace que el switch inicie la imagen anterior independientemente de la configuración de la variable BOOT en la configuración en ejecución. Para resolver este problema, ejecute el comando **switch(config)#config-register 0x2102** y luego confirme que tanto el SP como el RP tengan el mismo valor config-register. Recargue el switch después de escribir la configuración en la configuración de inicio.

Error: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram no válido

Este mensaje de error indica que el NVRAM tiene problemas. Si borra la NVRAM y recarga el switch, puede recuperar la NVRAM. Si esto no resuelve el problema, formatee la NVRAM para ayudar a resolver el problema. En ambos casos, se recomienda tener una copia de seguridad del

contenido de la NVRAM. Este mensaje de error sólo se muestra cuando está habilitada la depuración NVRAM.

Error: Switching Bus FIFO counter stuck

El mensaje de error CRIT_ERR_DETECTED Module 7 - Error: El contador FIFO del bus de conmutación atascado indica que el módulo no ha visto actividad en el bus de conmutación de datos. La razón de este error puede ser que el módulo recién insertado no se insertó firmemente en el chasis inicialmente o se insertó demasiado lentamente.

Vuelva a colocar el módulo para resolver el problema.

Error: El contador excede el umbral, operación del sistema continúa

El clúster vss de Catalyst 6500 encuentra este mensaje de error:

%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module [dec] Error counter exceeds threshold, system operation continue.

TestErrorCounterMonitor detectó que un contador de errores del módulo especificado ha superado un umbral. Los datos específicos sobre el contador de errores se pueden enviar en un mensaje del sistema independiente. TestErrorCounterMonitor es un proceso en segundo plano de supervisión de estado no disruptivo que sondea periódicamente los contadores de errores y de interrupciones de cada tarjeta de línea o módulo supervisor del sistema.

%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_DATA: ID:[dec] IN:[dec] PO:[dec] RE:[dec] RM:[dec] DV:[dec] EG:[dec] CF:[dec] TF:[dec]

TestErrorCounterMonitor detectó que un contador de errores del módulo especificado ha superado un umbral. Este mensaje contiene datos específicos sobre el contador de errores, junto con información sobre el ASIC y el registro del contador, y el recuento de errores.

Este mensaje de error se recibe cuando un ASIC en la tarjeta de línea recibe paquetes con un CRC incorrecto. El problema puede ser local para este módulo o puede ser desencadenado por algún otro módulo defectuoso en el chasis.

Por ejemplo:

%CONST_DIAG-SW1_SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module 2

Error counter exceeds threshold, system operation continue.

La razón de este error puede ser que el módulo recién insertado no se insertó correctamente. Vuelva a colocar el módulo para resolver el problema.

Error: No se pueden asignar más SWIDB

Este mensaje de error se recibe cuando se alcanza el número máximo de Software Interface Descriptor Block (SWIDB):

%INTERFACE_API-SP-1-NOMORESWIDB: No se pueden asignar más SWIDB, se permite un máximo de 12000

Consulte Número Máximo de Interfaces y Subinterfaces para Plataformas Cisco IOS: IDB Límites

para obtener más información sobre los límites IDB.

Cuando intenta convertir una interfaz que no es de puerto de switch en un puerto de switch, devuelve un error.

Switch(config)#interface gigabit ethernet 7/29 Switch(config-if)#switchport %Command rejected: Cannot convert port. Maximum number of interfaces reached. Output of idb: AMC440E-SAS01#show idb Maximum number of Software IDBs 12000. In use 11999. HWIDBS SWIDBS Active 218 220 Inactive 11779 11779 Total IDBS 11997 11999 Size each (bytes) 3392 1520 Total bytes 40693824 18238480

Este ejemplo muestra que el número *Total IDBs* (en la columna SWIDBs) ha alcanzado el límite máximo de IDBs. Al eliminar una subinterfaz, los números *Activo* e *Inactivo* de la columna SWIDBs cambian; sin embargo, el número total de IDB permanece en la memoria. Para resolver este problema, recargue el switch para borrar la base de datos IDB. De lo contrario, una vez que se agote, deberá reutilizar las subinterfaces eliminadas.

SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!

Un mensaje de error similar aparece cuando el switch Cisco Catalyst 6500 no puede iniciarse con una versión de software de Cisco IOS especificada.

00:00:56: %SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2177024 bytes failed from 0x40173D8C, alignment 8 Pool: Processor Free: 1266272 Cause: Not enough free memory Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool

-Process= "TCAM Manager process", ipl= 0, pid= 112 -Traceback= 4016F4D0 40172688 40173D94 40577FF8 4055DB04 4055DEDC SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!

%Software-forced reload

Este problema ocurre comúnmente cuando no hay suficiente DRAM disponible para que la imagen en Flash se descomprima.

Para resolver este problema, seleccione una de estas opciones:

- Actualice la DRAM.Consulte la sección <u>Requisitos de Memoria</u> (Ejemplo 4) de <u>Cómo Elegir</u> <u>una Versión de Cisco IOS Software</u>. Esto calcula la cantidad de DRAM requerida para su imagen.
- Cargue una imagen adecuada para el tamaño de la memoria actual.Para determinar el tipo de supervisor instalado en su Catalyst 6500/6000, consulte <u>Cómo determinar el tipo de</u> <u>módulo supervisor que se instala en los switches Catalyst 6500/6000 Series</u>.Para conocer las

opciones de memoria predeterminadas disponibles en Catalyst 6500/6000, consulte <u>Tamaño</u> <u>de memoria/Flash Soportado en las Plataformas de Switch Catalyst</u>.Para elegir y descargar el software adecuado, utilice la página <u>Descargas - Switches</u> (sólo clientes registrados).

Problemas de conectividad de módulo/interfaz

Problema de Conectividad o Pérdida del Paquete con los Módulos WS-X6548-GE-TX y WS-X6148-GE-TX utilizados en un Bloque de Servidores

Cuando utiliza los módulos WS-X6548-GE-TX o WS-X6148-GE-TX, existe la posibilidad de que la utilización del puerto individual genere problemas de conectividad o pérdida de paquetes en las interfaces que los rodean. Especialmente cuando utiliza EtherChannel y el Analizador de puerto conmutado remoto (RSPAN) en estas tarjetas de línea, puede ver potencialmente la respuesta lenta debido a la pérdida de paquetes. Estas tarjetas de línea son tarjetas de sobresuscripción que están diseñadas para extender el gigabit al escritorio y no son ideales para la conectividad del bloque de servidores. En estos módulos, hay un solo uplink de Ethernet de 1 Gigabit del puerto ASIC que soporta ocho puertos. Estas tarjetas comparten un búfer de 1 Mb entre un grupo de puertos (1-8, 9-16, 17-24, 25-32, 33-40 y 41-48), ya que cada bloque de ocho puertos tiene una sobresuscripción de 8:1. El rendimiento agregado de cada bloque de ocho puertos no puede exceder 1 Gbps. La Tabla 4 de los Módulos de Interfaz Ethernet 10/100- y 10/100/1000-Mbps de Cisco Catalyst 6500 Series muestra los diferentes tipos de módulos de interfaz Ethernet y el tamaño de búfer admitido por puerto.

La sobresuscripción se produce debido a la combinación de varios puertos en un único ASIC Pinnacle. El Pinnacle ASIC es un motor de acceso directo a memoria (DMA) que transfiere paquetes entre el bus de conmutación de la placa de interconexiones y los puertos de red. Si cualquier puerto de este rango recibe o transmite tráfico a una velocidad que excede su ancho de banda o utiliza una gran cantidad de búferes para manejar ráfagas de tráfico, los otros puertos en el mismo rango pueden experimentar potencialmente la pérdida de paquetes.

Un destino SPAN es una causa muy común, ya que no es raro copiar el tráfico de una VLAN completa o de varios puertos a una sola interfaz. En una tarjeta con búferes de interfaz individuales, los paquetes que exceden el ancho de banda del puerto de destino se descartan silenciosamente y ningún otro puerto se ve afectado. Con un buffer compartido, esto causa problemas de conectividad para los otros puertos en este rango. En la mayoría de los escenarios, los buffers compartidos no generan problemas. Incluso con ocho estaciones de trabajo conectadas a gigabits, es raro que se supere el ancho de banda proporcionado.

El switch puede experimentar una degradación en los servicios cuando configura el SPAN local en un switch, especialmente si monitorea una gran cantidad de puertos de origen. Este problema persiste si monitorea ciertas VLAN y si se asigna un gran número de puertos a cualquiera de estas VLAN.

Aunque el SPAN se realiza en el hardware, el rendimiento se ve afectado, ya que ahora el switch transporta el doble de tráfico. Dado que cada tarjeta de línea replica el tráfico en el ingreso, cada vez que se monitorea un puerto, todo el tráfico de ingreso se duplica cuando llega al entramado. La captura de tráfico de un gran número de puertos ocupados en una tarjeta de línea puede llenar la conexión de fabric, especialmente con las tarjetas WS-6548-GE-TX, que solo tienen una conexión de fabric de 8 Gigabit.

Los módulos WS-X6548-GE-TX, WS-X6548V-GE-TX, WS-X6148-GE-TX, y WS-X6148V-GE-TX

tienen una limitación con el EtherChannel. Para EtherChannel, los datos de todos los links en un conjunto se dirigen al puerto ASIC, aunque estén destinados a otro link. Estos datos consumen el ancho de banda en el link Ethernet de 1 Gigabit. Para estos módulos, la suma total de todos los datos sobre un EtherChannel no puede exceder 1 gigabit.

Verifique este resultado para verificar que el módulo experimenta caídas relacionadas con los buffers sobreutilizados:

• Cisco IOS nativo_{Cat6500#} show counters interface gigabitEthernet <mod/port> | include qos3Outlost51. qos3Outlost = 768504851

Ejecute los comandos **show** varias veces para verificar si **asicreg** aumenta constantemente. Las salidas **asicreg** se borran cada vez que se ejecutan. Si los resultados de **asicreg** no son cero, esto indica caídas activas. En función de la velocidad del tráfico, estos datos deben recopilarse durante varios minutos para obtener incrementos significativos.

Solución Aternativa

Complete estos pasos:

- Aísle todos los puertos que están constantemente sobresuscritos a su propio rango de puertos para minimizar el impacto de las caídas a otras interfaces.Por ejemplo, si tiene un servidor conectado con el puerto 1 con oversubscribing la interfaz, esto puede llevar a una respuesta lenta si tiene varios otros servidores conectados a los puertos en el rango 2-8. En este caso, mueva el oversubscribing del servidor al puerto 9 para liberar el buffer en el primer bloque de puertos 1-8. En las versiones de software más recientes, los destinos SPAN tienen el buffer movido automáticamente a la interfaz, por lo que no afecta a los otros puertos en su rango. Id. de bug Cisco <u>CSCin70308</u> (accesible solamente para los clientes Cisco registrados) para obtener más información.
- 2. Inhabilite el bloqueo de cabecera de línea (HOL) que utiliza las memorias intermedias de la interfaz en lugar de las memorias intermedias compartidas. Esto resulta en caídas del único puerto sobreutilizado solamente. Dado que los búferes de interfaz (32 k) son significativamente más pequeños que el búfer compartido de 1 Mb, puede haber potencialmente más pérdida de paquetes en los puertos individuales. Esto sólo se recomienda para casos extremos en los que los clientes más lentos o los puertos SPAN no se pueden mover a las otras tarjetas de línea que ofrecen búferes de interfaz dedicados.Cisco IOS nativoRouter(config)# interface gigabitethernet <mod/port>Router (config-if)# hold-locking disableUna vez que se inhabilita, las caídas se mueven a los contadores de interfaz y se pueden ver con el comando show interface gigabit <mod/port>. Los otros puertos ya no se ven afectados, siempre que tampoco lo sean individualmente bursting. Dado que se recomienda mantener el bloqueo HOL habilitado, esta información se puede utilizar para encontrar el dispositivo que excede los búferes en el rango de puertos y moverlo a otra tarjeta o a un rango aislado en la tarjeta para que el bloqueo HOL se pueda volver a habilitar.
- 3. Cuando configure una sesión SPAN, asegúrese de que el puerto de destino no informe de ningún error en esa interfaz específica. Para verificar cualquier error posible en el puerto de destino, verifique la salida del comando **show interface** <tipo de interfaz> <número de interfaz> para que Cisco IOS vea si hay fallas o errores de salida. El dispositivo conectado al puerto de destino y el propio puerto deben tener la misma configuración de velocidad y dúplex para evitar cualquier error en el puerto de destino.

 Considere la posibilidad de pasar a módulos Ethernet que no tengan puertos sobresuscritos. Consulte <u>Switches Catalyst de Cisco serie 6500 - Interfaces y módulos relevantes</u> para obtener más información sobre los módulos admitidos.

La estación de trabajo no puede iniciar sesión en la red durante el inicio/no se puede obtener la dirección DHCP

Los protocolos que se ejecutan en el switch pueden introducir un retraso de conectividad inicial. Es posible que tenga este problema si observa alguno de estos síntomas al encender o reiniciar una máquina cliente:

- A Microsoft networking El cliente 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.
- Una AppleTalk networking muestra se ha interrumpido el acceso a la red AppleTalk. To reestablish your connection, open and close the AppleTalk control panel. También existe la posibilidad de que la aplicación AppleTalk client Chooser no muestre una lista de zonas o muestre una lista de zonas incompleta.
- Las Estaciones de Red de IBM pueden tener uno de estos mensajes:NSB83619-La resolución de la dirección fallóNSB83589-No pudo iniciar luego de un intentoNSB70519-no pudo conectarse a un servidor

Motivos/Soluciones comunes

El retraso de la interfaz puede dar lugar a los síntomas de que la sección <u>Workstation Is Cannot to</u> <u>Log into Network During Startup/Cannot to Obtain DHCP Address</u> lists. Estas son causas comunes de retraso de la interfaz:

- Retraso en el Spanning Tree Protocol (STP)
- Retraso en EtherChannel
- Retraso en el trunking
- Retraso de negociación automática

Para obtener más información sobre estos retrasos y posibles soluciones, consulte <u>Uso de</u> <u>PortFast y Otros Comandos para Corregir los Retrasos de la Conectividad de Inicio de la Estación</u> <u>de Trabajo</u>.

Si aún tiene problemas después de revisar y seguir el procedimiento, comuníquese con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u>.

Resolución de Problemas de Compatibilidad NIC

Puede tener problemas de compatibilidad o configuración incorrecta de la tarjeta de interfaz de red (NIC) con el switch si tiene alguno de estos problemas:

- No se activa una conexión de servidor/cliente con el switch.
- Tiene problemas de negociación automática.
- Ve errores en el puerto.

Motivos/Soluciones comunes

La razón de estos síntomas puede ser:

- Un problema conocido de driver de NIC
- Discordancia de velocidad-dúplex
- Problemas de negociación automática
- Problemas de cables

Para resolver más problemas, consulte <u>Resolución de Problemas de Compatibilidad entre</u> <u>Switches Catalyst de Cisco y NIC</u>.

La interfaz está en estado errdisable

Si el estado de la interfaz es errdisable en el resultado del comando **show interface status**, la interfaz ha sido deshabilitada debido a una condición de error. Aquí hay un ejemplo de la interfaz en estado errdisable:

cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Туре
Gi4/1		err-disabled	100	full	1000	1000BaseSX
O bien.	puede ver mensaie	s similares a	estos si la	interfaz s	se ha i	inhabilitado debido

O bien, puede ver mensajes similares a estos si la interfaz se ha inhabilitado debido a una condición de error:

%SPANTREE-SP-2-BLOCK_BPDUGUARD: Received BPDU on port GigabitEthernet4/1 with BPDU Guard enabled. Disabling port. %PM-SP-4-ERR_DISABLE:

bpduguard error detected on Gi4/1, putting Gi4/1 in err-disable state

Este mensaje de ejemplo se muestra cuando se recibe la unidad de datos de protocolo de puente (BPDU) en un puerto host. El mensaje actual depende de la razón de la condición de error.

Hay diversas razones de la interfaz para entrar el errdisable. La razón puede ser:

- Discordancia dúplex
- · Configuración errónea del canal de puerto
- Violación de la protección BPDU
- Condición UDLD
- detección de colisión tardía
- Detección de links inestables
- Violación a la seguridad
- Inestabilidad del Protocolo de agrupamiento de puertos (PAgP)
- Protección de Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Límite de velocidad DHCP snooping

Para habilitar un puerto en errdisable, siga estos pasos:

- 1. Desenchufe el cable de un extremo de la conexión.
- 2. Reconfigure las interfaces.Por ejemplo, si las interfaces están en un estado errdisabled debido a una configuración incorrecta de Etherchannel, reconfigure los rangos de interfaz para el etherchannel.

- 3. Apague los puertos en ambos extremos.
- 4. Conecte los cables a ambos switches.
- 5. Ejecute el comando no shutdown en las interfaces.

También puede ejecutar el comando **errdisable recovery cause cause enable** para configurar mecanismos de tiempo de espera que vuelvan a habilitar automáticamente el puerto después de un período de temporizador configurado.

Nota: La condición de error vuelve a aparecer si no se resuelve la causa raíz del problema.

Para determinar la razón del estado errdisable, ejecute el comando show errdisable recovery.

cat6knative# show errdisable recovery					
ErrDisable Reason	Timer Status				
udld	Enabled				
bpduguard	Enabled				
security-violatio	Enabled				
channel-misconfig	Enabled				
pagp-flap	Enabled				
dtp-flap	Enabled				
link-flap	Enabled				
l2ptguard	Enabled				
psecure-violation	Enabled				
Timer interval: 3	Timer interval: 300 seconds				
Interfaces that w	ll be enabled at the next timeout:				
Interface Errd	sable reason Time left(sec)				
Gi4/1	ppduguard 270				

Después de conocer la causa de errdisable, solucione el problema y corrija la raíz del problema. Por ejemplo, su puerto puede estar en errdisable debido a la recepción de una BPDU en un puerto de acceso habilitado para PortFast, como en el ejemplo. Puede resolver problemas si un switch se conectó accidentalmente a ese puerto o si se conectó un hub que creó una condición de loop. Para resolver problemas de otros escenarios, consulte la información de la función específica en la documentación del producto. Consulte <u>Recuperación del Estado del Puerto</u> <u>Errdisable en las Plataformas Cisco IOS</u> para obtener información más completa del estado errdiable. Si todavía tiene problemas después de revisar y resolver problemas en base a esta información, comuníquese con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para obtener más ayuda.

Resolución de Errores de Interfaz

Si observa errores en el resultado del comando **show interface**, verifique el estado y el estado de la interfaz que encuentra los problemas. También verifique si el tráfico pasa a través de la interfaz. Consulte el **Paso 12** de <u>Troubleshooting de la Conectividad del Puerto del Módulo WS-</u><u>X6348 en un Catalyst 6500/6000 que Ejecuta el Cisco IOS System Software</u>.

MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set 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 00:00:28, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue :0/40 (size/max) 5 minute input rate 118000 bits/sec, 289 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 461986872 packets input, 33320301551 bytes, 0 no buffer Received 461467631 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 137 overrun, 0 ignored 0 input packets with dribble condition detected 64429726 packets output, 4706228422 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 cat6knative#

Además, puede ver errores en el resultado del comando show interfaces <interface-id> counters errors. De ser así, verifique si hay errores que se asocian con la interfaz. Consulte el Paso 14 de Troubleshooting de la Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 en un Catalyst 6500/6000 que Ejecuta el Cisco IOS System Software.

Port	Alian-Err	FCS-Err	Xmit-Err	Rev-Err II	nderSize	OutDisca	rds
Gi3/1	0	0	0	0	0	oucbibed	0
Port	Single-Col Mul	lti-Col La	te-Col Exces	ss-Col Carr	i-Sen	Runts	Giants
Gi3/1	0	0	0	0	0	0	0
Port	SQETest-Err I	Deferred-Tx	IntMacTx-E	rr IntMacRx	-Err Symł	ool-Err	
Gi3/1	0	0		0	0	0	

cat6knative#show interfaces gigabitethernet 3/1 counters errors

Motivos/Soluciones comunes

 La razón por la que la interfaz muestra errores puede ser problemas de capa física, como:Cable/NIC con defectosProblemas de configuración, como discordancia de dúplex de velocidadProblemas de rendimiento, como sobresuscripciónPara entender y resolver estos problemas, consulte Resolución de Problemas del Puerto del Switch y de la Interfaz.

 A veces, los contadores de errores se incrementan incorrectamente debido a un error de software o a una limitación de hardware. Esta tabla enumera algunos de los problemas de contador conocidos con la plataforma Catalyst 6500/6000 que ejecuta Cisco IOS Software:

Nota: Solo los clientes registrados de Cisco pueden acceder a sitios internos e información de errores.

Síntoma	Descripción	Corregir
Gigantes en	Un switch Catalyst de la serie 6500 puede informar	Cisco IOS Software Rele
interfaces troncales	gigantes para tamaños de paquete que superan los 1496	12.2(17b)SXA y posterio
IEEE 802.1Q en	bytes y que se reciben etiquetados en un trunk a través	Cisco IOS Software Rele

switches basados en Supervisor Engine 720.	de los puertos de Supervisor Engine 720. También puede ver este problema en las tarjetas de línea 67xx. El problema es superficial, y el switch reenvía los paquetes. El problema también ocurre con los trunks ISL ¹ . Consulte Cisco bug ID <u>CSCec62587</u> y Cisco bug ID <u>CSCed42859</u> para obtener detalles.	12.2(18)SXD y posterior
Gigantes en interfaces troncales 802.1Q en switches basados en Supervisor Engine 2.	El switch cuenta los paquetes que se encuentran en el rango de 1497 a 1500 en una VLAN no nativa en el puerto troncal 802.1Q como gigantes. Este es un problema superficial y el switch reenvía los paquetes. Consulte Cisco bug ID <u>CSCdw04642</u> para obtener detalles.	Actualmente no está disponible
Se observan contadores de caídas de salida excesivos en el resultado del comando show interface en las interfaces Gigabit, incluso cuando hay condiciones de tráfico bajo.	Se observan contadores de caídas de salida excesivos en el resultado del comando show interface en las interfaces Gigabit cuando hay condiciones de tráfico bajo. Consulte Cisco bug ID <u>CSCdv86024</u> para obtener detalles.	Cisco IOS Software Rele 12.1(8b)E12 y posterior IOS Software Release 12.1(11b)E8 y posterior IOS Software Release 12.1(12c)E1 y posterior IOS Software Release 12.1(13)E1 y posterior
La interfaz del canal de puerto tiene estadísticas incorrectas en la salida del comando show interface para bps ¹ y pps ² .	Cuando utiliza Cisco IOS Software y se define un canal de puerto en dos puertos Fast Ethernet, y el tráfico se genera a través del canal de puerto, las interfaces físicas tienen las estadísticas de velocidad correctas. Sin embargo, la interfaz del canal de puerto tiene estadísticas incorrectas. Consulte Cisco bug ID <u>CSCdw23826</u> para obtener detalles.	Software Cisco IOS vers 12.1(8a)EX Software Cis IOS versión 12.1(11b)E1 Software Cisco IOS vers 12.1(13)E1

¹ ISL = Link entre switches.

 2 bps = bits por segundo.

 3 pps = paquetes por segundo.

Si aún tiene problemas después de revisar y resolver problemas en base a los documentos que se mencionan en esta sección, comuníquese con el <u>Soporte Técnico de Cisco</u> para obtener más ayuda.

Recibe Mensajes de errores %PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: GBIC integrity check on port x failed: Mensajes de error de clave incorrecta

Los GBIC que funcionan en versiones de software anteriores a Cisco IOS Software Release 12.1(13)E fallan después de la actualización.

Con el software del sistema Cisco IOS Software Release 12.1(13), los puertos con GBIC que tienen una suma de comprobación GBIC EEPROM incorrecta no pueden activarse. Este es el comportamiento esperado para GBIC 1000BASE-TX (cobre) y CWDM (Coarse Wave Division Multiplexer). Sin embargo, el comportamiento es incorrecto para otros GBIC. Con versiones anteriores, se permitía que aparecieran los puertos con otros GBIC que tenían errores de suma de comprobación.

Este mensaje de error se imprime cuando ocurre este error en Cisco IOS Software Release 12.1(13)E:

%PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: GBIC integrity check on port 1/2 failed: bad key Ejecute el comando show interface para mostrar este resultado:

Router#show interface status

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed Type
Gi2/1		faulty	routed	full	1000 bad EEPROM

Este problema puede solucionarse en las versiones 12.1(13)E1, 12.1(14)E del software del IOS de Cisco y versiones posteriores.

Para obtener más detalles sobre este problema, consulte <u>Aviso práctico: Errores GBIC EEPROM</u> incorrectos en Cisco IOS® Software Release 12.1(13)E para Catalyst 6000.

Obtiene Mensajes de Error de COIL en las Interfaces de Módulo WS-X6x48

Puede ver uno o más de estos mensajes de error en la salida del comando syslogs o show log:

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

Si tiene problemas de conectividad con la conexión de los hosts en el módulo WS-X6348 u otros módulos 10/100, o si ve mensajes de error que son similares a los que se enumeran en esta sección, y tiene un grupo de 12 puertos que están atascados y no pasan tráfico, realice estos pasos:

- 1. Inhabilite y habilite las interfaces.
- 2. Ejecute el comando para restablecer el módulo por software.
- Realice una de estas acciones para restablecer por hardware el módulo:Restablezca físicamente la tarjeta.Ejecute el comando de configuración global no power enable module module # y el comando de configuración global power enable module module # .

Después de realizar estos pasos, comuníquese con el Soporte Técnico de Cisco con la

información si encuentra uno o más de estos problemas:

- Este módulo no se pone en línea.
- El módulo se conecta, pero un grupo de 12 interfaces falla en el diagnóstico.Puede ver esto en el resultado del comando <u>show diagnostic module <module_number></u>.
- El módulo se atasca en el otro estado cuando se inicia.
- Todos los indicadores luminosos LED del puerto en el módulo se vuelven ámbar.
- Todas las interfaces están en el estado erraisabled.Puede ver esto cuando ejecuta el comando show interfaces status module module_#.

Consulte <u>Resolución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 en un</u> <u>Catalyst 6500/6000 que Ejecuta Cisco IOS System Software</u> para obtener detalles.

Resolución de Problemas de Conectividad de Módulo WS-X6x48

Si tiene problemas de conectividad con la conexión de los hosts en el módulo WS-X6348 u otros módulos 10/100, consulte <u>Resolución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 en un Catalyst 6500/6000 que Ejecuta Cisco IOS System Software</u> para obtener detalles. Si aún tiene problemas después de revisar y resolver problemas en base al documento <u>Resolución de Problemas de Conectividad del Puerto del Módulo WS-X6348 en un Catalyst 6500/60000000 que Ejecuta Cisco IOS System Software</u>, póngase en contacto con el <u>soporte técnico de Cisco</u> para obtener más asistencia.

Resolución de Problemas de STP

Los problemas relacionados con el árbol de expansión pueden causar problemas de conectividad en una red conmutada. Para obtener pautas sobre cómo prevenir los problemas del árbol de expansión, refiérase a <u>Troubleshooting de STP en el Switch Catalyst que Ejecuta el Cisco IOS</u> <u>System Software</u>.

No se Puede Utilizar el Comando telnet para Conectar el Switch

Causa

Al igual que todos los dispositivos Cisco IOS, el switch Catalyst 6500 sólo permite un número limitado de sesiones Telnet. Si alcanza este límite, el switch no permite más sesiones vty. Para verificar si se encuentra con este problema, conéctese a la consola de Supervisor Engine. Ejecute el comando **show user**. La salida de la interfaz de línea de comandos (CLI) de este comando muestra cuántas líneas están ocupadas actualmente:

Line	User	Host(s)	Idle	Location
0 con	0	10.48.72.118	00:00:00	
1 vty	0	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
2 vty	1	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
3 vty	2	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
4 vty	3	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
*5 vty	4	idle	00:00:00	10.48.72.118

Soluciones

Complete estos pasos:

1. Según el resultado del comando **show user**, ejecute el comando **clear line line_number** para borrar las sesiones obsoletas.

```
Cat6500#show user

Line User Host(s) Idle Location

0 con 0 10.48.72.118 00:00:00

1 vty 0 10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118

2 vty 1 10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118

3 vty 2 10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118

4 vty 3 10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118

*5 vty 4 idle 00:00:00 10.48.72.118

Cat6500#clear line 1

Cat6500#clear line 2
```

!--- Output suppressed.

2. Configure el tiempo de espera inactivo para las sesiones vty y la línea de consola para borrar cualquier sesión inactiva. Este ejemplo muestra la configuración a utilizar para establecer el tiempo de espera inactivo en 10 minutos:

```
Cat6500#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Cat6500(config)#line vty 0 4
Cat6500(config-line)#exec-timeout ?
  <0-35791> Timeout in minutes
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 ?
  <0-2147483> Timeout in seconds
  <cr>
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
Cat6500(config-line)#exit
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
Cat6500(config-line)#exit
Cat6500(config-line)#exit
Cat6500(config-line)#exit
```

3. También puede aumentar el número de sesiones VTY disponibles. Utilice el comando line vty 0 6 en lugar de line vty 0 4.

En algunos casos, el resultado del comando show user puede mostrar no active vty en las sesiones, pero una conexión al switch con el uso del comando telnet todavía falla con este mensaje de error:

% telnet connections not permitted from this terminal

En este caso, verifique si ha configurado correctamente el vty. Ejecute el comando **transport input all** para permitir que vty transporte todo.

No se puede conectar la unidad en espera con autenticación RADIUS

Problema

Los switches 6500 se apilan en el clúster de VSS. cuando intenta consolarlo en un switch en espera, falla con este mensaje de registro Radius:

%RADIUS-4-RADIUS_DEAD: RADIUS server 10.50.245.20:1812,1813 is not responding.

La autenticación a través de Telnet a este supervisor en espera funciona bien, y el inicio de sesión de la consola en el supervisor activo también funciona bien. El problema ocurre con la conexión a la consola del supervisor en espera.

Solución:

La autenticación RADIUS contra la consola para la unidad standby no es posible. El modo en espera no tiene conectividad IP para la autenticación AAA. Debe utilizar la opción de reserva, como una base de datos local.

Contadores de Paquetes Gigantes en las Interfaces VSL

A veces, los contadores de paquetes gigantes en las interfaces VSL aumentan incluso si no se envían paquetes de datos gigantes a través del sistema.

Los paquetes que atraviesan las interfaces VSL llevan un encabezado VSL de 32 bytes, más allá del encabezado MAC normal. Idealmente, este encabezado se excluye en la clasificación del tamaño del paquete, pero el ASIC del puerto realmente incluye este encabezado en dicha clasificación. Como resultado, los paquetes de control que están cerca del límite de tamaño 1518 para los paquetes de tamaño normal pueden terminar clasificados como paquetes gigantes.

Actualmente, no hay soluciones temporales para este problema.

Aparecen varias VLAN en el switch

Puede ver varias VLAN en el switch que no existían antes. Por ejemplo:

Vlan982	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan983	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan984	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan985	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan986	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan987	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan988	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan989	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan990	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan991	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan992	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan993	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan994	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan995	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan996	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan997	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan998	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan999	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan1000	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan1001	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan1002	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan1003	unassigned	YES	unset	${\tt administratively}$	down	down
Vlan1004	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1005	unassigned	YES	unset	administratively	down	down

Como resolución, se agrega a la configuración el comando <u>vlan filter Traffic-Capture vlan-list 1 -</u> <u>700</u>. Cualquier VLAN que no esté configurada se puede agregar como VLAN de capa 3.

Problemas en la fuente de alimentación y el ventilador

El indicador luminoso LED ENTRADA OK de la fuente de alimentación no se

enciende

Si el LED INPUT OK de la fuente de alimentación no se enciende después de encender el interruptor de alimentación, ejecute el comando **show power status all**. Busque el estado de la fuente de alimentación, como se muestra en este ejemplo:

cat6knative#show power status all							
		Power-Ca	apacity	PS-Fan	Output	Oper	
PS	Туре	Watts	A @42V	Status	Status	State	
1	WS-CAC-2500W	2331.00	55.50	ок	OK	on	
2	none						
		Pwr-Requ	lested	Pwr-All	ocated	Admin	Oper
Slot	Card-Type	Watts	A @42V	Watts	A @42V	'State	State
1	WS-X6K-S2U-MSFC2	142.38	3.39	142.38	3.39	on	on
2	WSSUP1A-2GE	142.38	3.39	142.38	3.39	on	on
3	WS-X6516-GBIC	231.00	5.50	231.00	5.50	on	on
4	WS-X6516-GBIC	231.00	5.50	231.00	5.50	on	on
5	WS-X6500-SFM2	129.78	3.09	129.78	3.09	on	on
6	WS-X6502-10GE	226.80	5.40	226.80	5.40	on	on
cat6]	knative#						

Si el estado no es or, como en este ejemplo, siga los pasos indicados en la sección <u>Troubleshooting de la Fuente de Alimentación</u> del documento <u>Troubleshooting</u> (Switches Catalyst 6500 Series) para resolver problemas adicionales.

Troubleshooting de Mensajes de Error C6KPWR-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied or %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied

Si aparece este mensaje en el registro, el mensaje indica que no hay suficiente energía para encender el módulo. El [dec] en el mensaje indica el número de slot:

%OIR-SP-6-REMCARD: Card removed from slot 9, interfaces disabled C6KPWR-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied C6KPWR-SP-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied Ejecute el comando show power para encontrar el modo de redundancia de fuente de alimentación.

cat6knative# show power							
system power	redunda	ancy mode =	= redundant				
system power	total =	= 27.460A					
system power	used =	25.430A					
system power available = 2.030A							
FRU-type	#	current	admin state	oper			
power-supply	1	27.460A	on	on			
power-supply	2	27.460A	on	on			
module	1	3.390A	on	on			
module	2	3.390A	on	on			
module	3	5.500A	on	on			
module	5	3.090A	on	on			
module	7	5.030A	on	on			
module	8	5.030A	on	on			
module	9	5.030A	on	off (FRU-power denied).			

Este resultado muestra que el modo de fuente de alimentación es redundante y que una fuente de alimentación no es suficiente para alimentar todo el chasis. Puede realizar una de estas dos opciones:

- Obtenga una fuente de alimentación con más vatios.Por ejemplo, si la fuente de alimentación actual es 1300 W CA, obtenga una fuente de alimentación de 2500 W CA o 4000 W CA.
- Establezca el modo de redundancia de la fuente de alimentación combinado. Aquí tiene un ejemplo:

```
cat6knative(config)#power redundancy-mode combined
cat6knative(config)#
%C6KPWR-SP-4-PSCOMBINEDMODE: power supplies set to combined mode.
```

En el modo combinado, ambas fuentes de alimentación proporcionan energía. Sin embargo, en este modo, si falla una fuente de alimentación, se vuelve a perder la alimentación del módulo porque la fuente de alimentación restante no puede suministrar energía a todo el chasis.

Por lo tanto, la mejor opción es utilizar una fuente de alimentación de más vatios.

La energía de reserva para un slot vacío no puede ser reasignada. Si, por ejemplo, la ranura 6 está vacía y la ranura 2 sólo tiene 68 vatios disponibles, no podrá reasignar los 282 vatios reservados para la ranura 6 a la ranura 2 para disponer de más vatios para la ranura 2.

Cada ranura tiene su propia potencia disponible y, si no está en uso, no se puede reasignar a una ranura diferente. No hay ningún comando para inhabilitar la potencia reservada para una ranura vacía.

Nota: Asegúrese de que el switch esté conectado a una alimentación de 220 VCA en lugar de a una de 110 VCA (si la fuente de alimentación admite 220 VCA) para utilizar toda la capacidad de alimentación de las fuentes de alimentación. Para obtener más información sobre la administración de energía, consulte <u>Administración de energía para switches</u> <u>Catalyst 6000 Series</u>.

EL INDICADOR LUMINOSO LED DEL VENTILADOR Es Rojo o Muestra el Resultado del Comando show environment status

Si ejecuta el comando **show environment status** y observa que el ensamblado del ventilador ha fallado, siga los pasos de la sección <u>Troubleshooting del Ensamblado del Ventilador</u> del documento <u>Troubleshooting</u> (Catalyst 6500 series switches) para identificar el problema.

Aquí tiene un ejemplo:

!--- Output suppressed.

```
cat6knative#show environment status
backplane:
   operating clock count: 2
   operating VTT count: 3
fan-tray 1:
   fan-tray 1 fan-fail: failed
```

Información Relacionada

- <u>Recuperación de un Catalyst 6500/6000 con software del sistema IOS de Cisco desde una</u> imagen del cargador de inicialización corrupta o faltante o el modo ROMmon
- <u>Soporte de Productos de Switches</u>
- Soporte de Tecnología de LAN Switching
- Página de soporte de switches Cisco Catalyst de la serie 6000
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems

Acerca de esta traducción

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

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

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