

Comprensión y solución de problemas de tiempo de espera Astro/Lemans/NiceR en los routers Catalyst de la serie 4000/4500

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Teoría Precedente](#)

[Maneras sencillas de resolución de problemas](#)

[Tiempos de espera ASIC \(Astro/Lemans/NiceR\) fragmentados](#)

[Resolución de problemas](#)

[Causa 1: Alta carga de tráfico, loop de capa 2 o tráfico de red excesivo en dirección a la CPU](#)

[Causa 2: Cableado tipo 1A/medio dúplex](#)

[Causa 3: Falla de componente SERDES](#)

[Causa 4: Falla transitoria/permanente de SRAM](#)

[Causa 5: Falla de reloj del supervisor](#)

[Causa 6: Interrupción de energía breve](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

El switch series Catalyst 4000/4500 usa un diseño ASIC stub en la arquitectura del switch. El switch administra estos ASIC stub de tarjeta de línea (Astro/Leman/NiceR) a través del protocolo de control de administración interna. Cuando estas solicitudes y respuestas de administración interna se pierden o retrasan, se generan los mensajes de consola y syslog. Debido a que los motivos de estas pérdidas varían, la causa raíz no es obvia con estos mensajes de error.

El fin de este documento es contribuir a la comprensión del mensaje Astro/Leman/Nicer Timeout que se genera en la plataforma Cat4000 y resolverlos con la asistencia del TAC de Cisco. Las versiones futuras de CatOS y Cisco IOS® ofrecerán mensajes de error mejorados y, si es posible, identificarán la causa raíz del problema.

Cuando se produce un tiempo de espera ASIC stub (Astro/Lemans/Nicer), se informan mensajes similares a los siguientes en un switch Catalyst 4000/4500 basado en CatOS:

```
%SYS-4-P2_WARN: 1/Astro(4/3) - timeout occurred
%SYS-4-P2_WARN: 1/Astro(4/3) - timeout is persisting
```

Por favor tenga en cuenta que dependiendo de la versión de software, puede variar el texto del

mensaje de error. Astro, Lemans y Nicer son referencias a diferentes tipos de Stub ASIC. En la sección Teoría precedente de este documento se brindan más detalles.

Para los Supervisor basados en el IOS de Cisco (Supervisor II+, III y IV), el mensaje de error aparece de la siguiente manera:

```
%C4K_LINECARDMGMTPROTOCOL-4-INITIALTIMEOUTWARNING: Astro 5-2 (Fa5/9-16) - management request timed out.  
%C4K_LINECARDMGMTPROTOCOL-4-ONGOINGTIMEOUTWARNING: Astro 5-2 (Fa5/9-16) - consecutive management requests timed out.
```

Nota: Este documento aborda principalmente la resolución de problemas en los supervisores o switches basados en CatOS. Parte de la información se aplica al Supervisor basado en Cisco IOS cuando se indica.

Nota: Este documento también aborda el ASIC Stub Astro, pero la mayoría de las secciones son aplicables a otro tipo de tarjetas de línea ASIC stub (Lemans and Nicer) y como tales se mencionarán en las secciones correspondientes.

Luego de leer este documento, el lector comprenderá lo siguiente:

- La función de los ASIC stub en los Catalyst 4000/4500.
- Condiciones que pueden generar mensajes por tiempo de espera de paquetes de administración interna.
- Los pasos que se deben seguir y los comandos que se deben reunir para el TAC de Cisco al resolver esta condición.

Las secciones de tiempo de espera y de resolución de errores de Astro proporcionan explicaciones generales y detalladas sobre cada problema. Por otro lado, puede consultar directamente la sección [Formas sencillas de resolver problemas](#) en este documento.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

[Prerequisites](#)

No hay requisitos previos específicos para este documento.

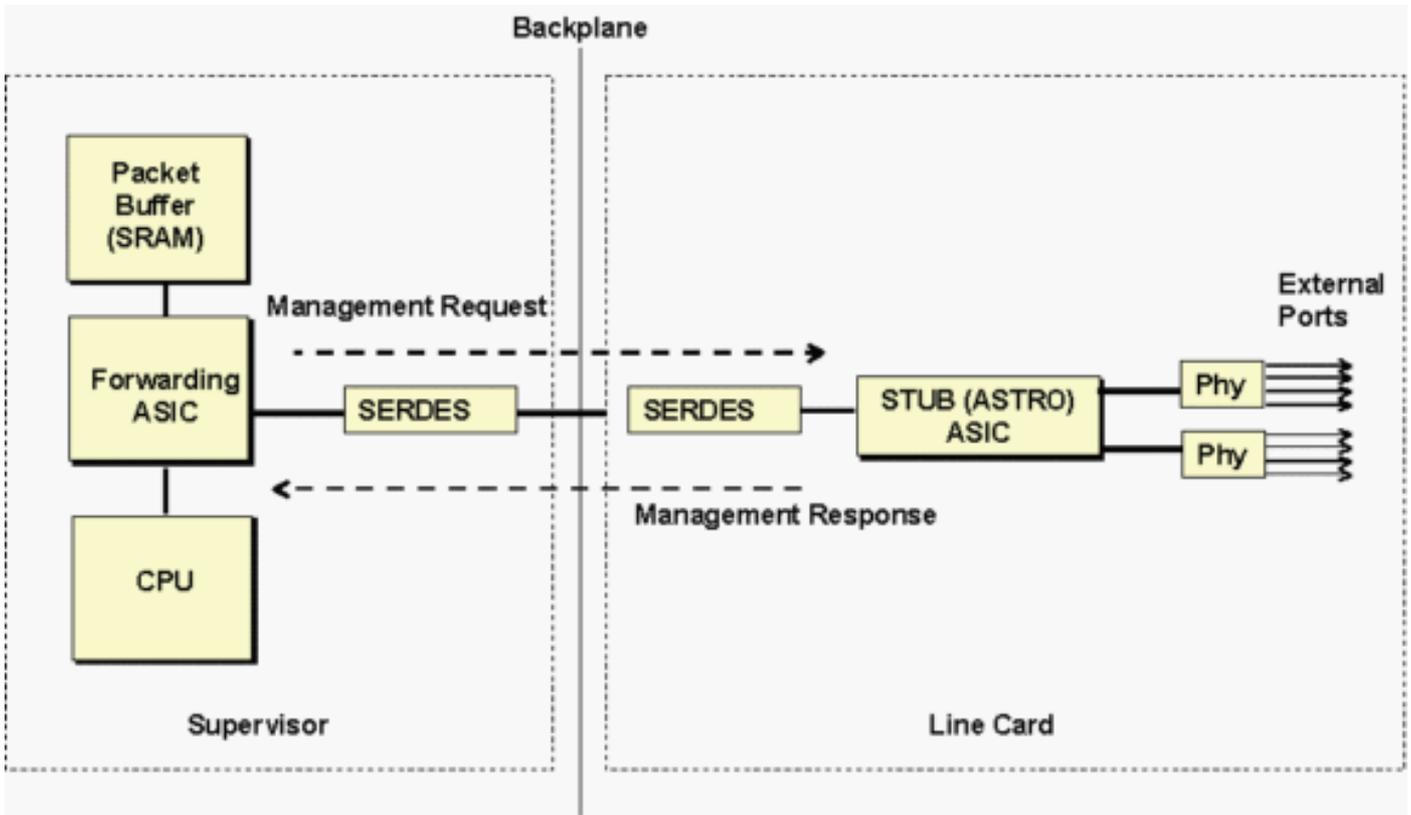
[Componentes Utilizados](#)

Este documento es específico de Catalyst 4000/4500 Supervisor o tarjetas de línea que utilizan ASIC stub.

[Teoría Precedente](#)

ASIC Stub Astro hace referencia al ASIC Stub 10/100 que controla un grupo de ocho puertos 10/100 adyacentes que comunican al Supervisor a través de una conexión de ancho de banda

Gigabit a la placa de interconexiones, como se muestra en la figura a continuación.



Los Supervisores se comunican con el ASIC Stub de la tarjeta de línea mediante el componente SERDES (SERIALIZER-DESERIALIZER). Hay un componente SERDES en el lado del Supervisor que conecta a la placa de interconexiones y otro SERDES en la tarjeta de línea por cada ASIC de stub para la conexión a la placa de interconexiones.

El diagrama anterior se puede utilizar en general para resolver problemas de diferentes tipos de tarjetas de línea. El ASIC stub mencionado en los mensajes de tiempo de espera sería diferente según el tipo de tarjeta de línea. Consulte la tabla siguiente para ver una lista de nombres ASIC y su descripción.

ASIC stub	Descripción	Ejemplo:
Astro	ASIC stub de controlador 10/100 de 8 puertos	WS-X4148-RJ45V
NiceR	ASIC stub de controlador 1000 de 4 puertos	WS-X4418-GB(puertos 3-18)
Lemans	ASIC stub de controlador 10/100/1000 de 8 puertos	WS-X4448-GB-RJ

El tráfico de administración interna fluye a través del componente SERDES junto con el tráfico de datos normal. El tráfico de administración interna se utiliza para leer/escribir los registros stub ASIC y Phy. Las operaciones más comunes incluyen la lectura del estado y estadísticas de los links.

Maneras sencillas de resolución de problemas

En las secciones siguientes se explica el significado y las posibles causas de %SYS-4-P2_WARN: 1/(Stub)(module_number/) Stub_reference - Se produjo un mensaje de error de tiempo de espera en el Catalyst 4000/4500.

Los mensajes de tiempo de espera Astro (stub) se agregaron a partir de las versiones de software 6.2.3 y 6.3.1 y posteriormente se mejoraron en 6.4.4 (CSCea73908) para indicar que Supervisor perdió paquetes de control de administración interna en la comunicación con el ASIC stub Astro en las tarjetas de líneas de 10/100. Hay varios motivos para esta pérdida de comunicación, como se explica en detalle en la sección Resolución de problemas, a continuación.

El siguiente diagrama de flujo de resolución de problemas presenta una manera rápida y fácil de aislar el problema entre las posibles causas de raíz:

