

# 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](#)

[prerrequisitos](#)

[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 los mensajes de error mejorados, y si es posible, identifican la causa raíz del problema.

Cuando ocurre el tiempo de espera de stub de Asic (Astro/Lemans/Nicer), los mensajes similares al siguiente consiguen señalados sobre un Switch del Catalyst basado 4000/4500 de 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 trata principalmente la solución de problemas en switches o supervisores basados en CatOS. Algo de la información es aplicable al supervisor basado Cisco IOS cuando está observada.

**Nota:** Este documento también trata sobre ASIC Astro Stub, pero la mayoría de las secciones se aplican a otro tipo de tarjetas de línea ASIC Stub (Lemans y 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](#).

### [prerrequisitos](#)

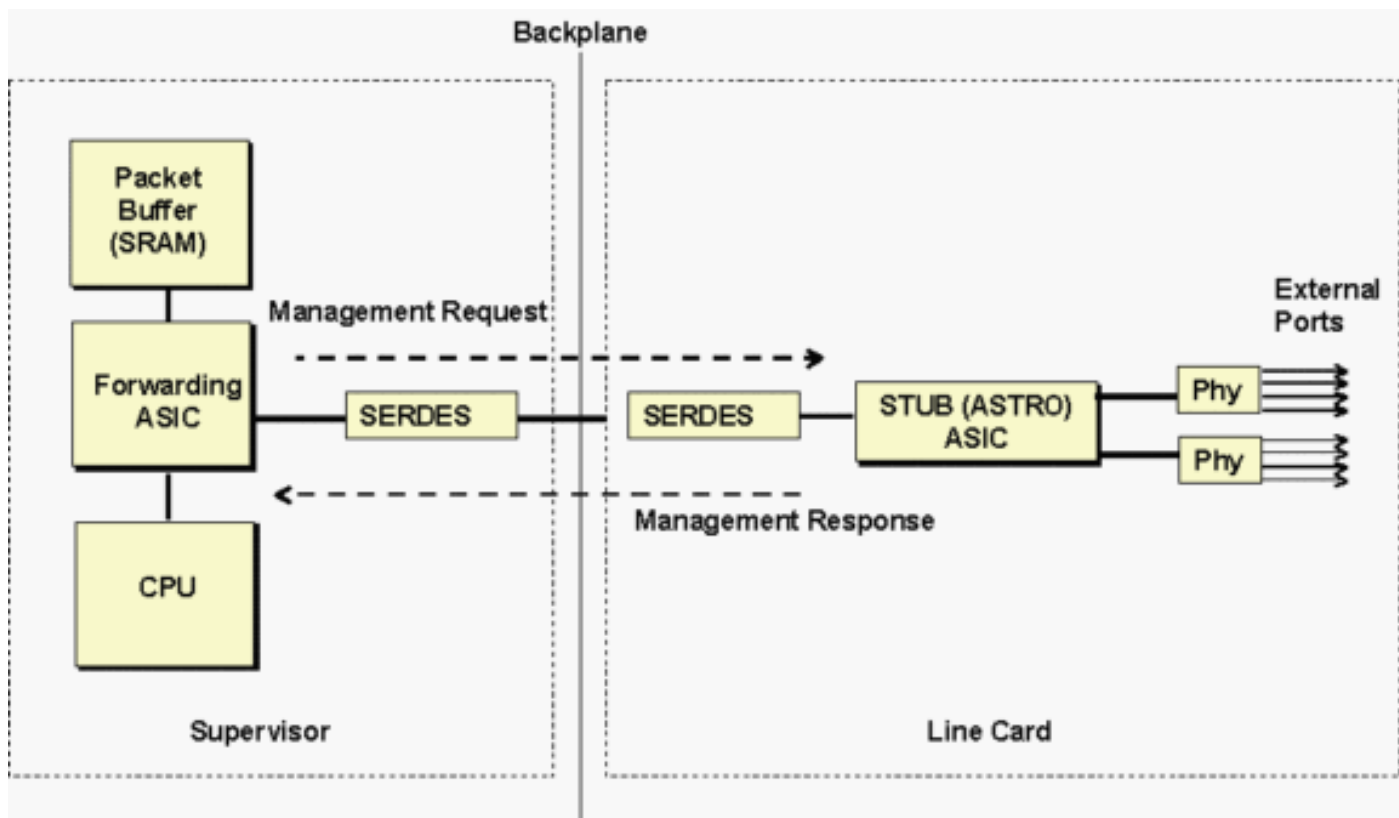
No hay requisitos previos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

Este documento es específico al supervisor o al linecards del Catalyst 4000/4500 usando el ASIC aislado.

### [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 (SERealizer-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 antedicho se puede utilizar en general para resolver problemas diverso tipo de linecards. El stub ASIC referido en los mensajes de tiempo de espera sería diferente dependiendo del tipo de linecard. Vea la tabla abajo para una lista de nombres de ASIC y de su descripción.

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

El tráfico de administración interno atraviesa ambos el componente SERDES junto con el tráfico de datos normales. El tráfico de administración interno se utiliza al read/write el stub ASIC y los registros del phy. Las operaciones más comunes incluyen la lectura del estado y estadísticas de los links.

## [Maneras sencillas de resolución de problemas](#)

Las secciones siguientes explican el significado y las posibles causas del %SYS-4-P2\_WARN:

1/(Stub)(module\_number/) Stub\_reference – el descanso ocurrió mensaje de error 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:

