

# Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Troubleshooting](#)

## Introducción

Este documento describe cómo investigar la razón detrás de la reinicialización del linecard de un módulo de Supervisor o del Distributed Forwarding Card (DFC) asociada al error %EARL-SP-2-PATCH\_INVOCATION\_LIMIT.

Este documento es aplicable a las Plataformas del Catalyst 6500/Cisco 7600.

## Antecedentes

En el Catalyst 6500/7600 la mayor parte de los paquetes se remiten puramente en hardware con una serie de Asics y del motor de reenvío.

En caso de que un problema se detecte entre estos componentes que pudieron llevar a una expedición de paquete no válido, el software del <sup>®</sup> del Cisco IOS acciona el mecanismo de recuperación de la Lógica de reconocimiento de dirección codificada (EARL) cuando aplica una corrección. La corrección reajusta los elementos que corresponden (motor de reenvío/Asics) para poder restablecer la funcionalidad adecuada del dispositivo.

Por el diseño, una reinicialización del módulo se acciona cuando 10 tentativas consecutivas de la corrección de la recuperación del CONDE se ejecutan en el plazo de 30 segundos y no reparan el problema. Ingrese el **comando config de la restauración del earl del software de plataforma de la demostración del SP** para verificar:

```
6500-sp#show platform software earl reset config
EBUS Out of seq.           : Enabled
Earl freeze check.        : Enabled
EARL Patch invocation limit per every 30 secs : 10
Upon reaching EARL patch invocation limit : Crash
```

## Troubleshooting

Cuando un módulo reinicia inesperado debe haber un archivo CRASHINFO generado y salvado en el sistema de archivos Flash local.

Este error se puede generar por el módulo de Supervisor:

```
6500-sp#show platform software earl reset config
EBUS Out of seq.           : Enabled
Earl freeze check.        : Enabled
```

EARL Patch invocation limit per every 30 secs : 10  
Upon reaching EARL patch invocation limit : Crash

o por el linecard DFC:

```
6500-sp#show platform software earl reset config  
EBUS Out of seq.           : Enabled  
Earl freeze check.         : Enabled  
EARL Patch invocation limit per every 30 secs : 10  
Upon reaching EARL patch invocation limit : Crash
```

Este mensaje se muestra en el archivo CRASHINFO. Indica que el módulo reiniciado porque la corrección de la recuperación del CONDE era 10 épocas aplicadas en el plazo de 30 segundos sin el éxito. El reinicio de módulo se acciona para restablecer su funcionalidad adecuada.

Para verificar un activador de las llamadas excesivas de la corrección, usted necesita investigar el archivo CRASHINFO.

En este ejemplo, usted puede ver cuántas veces, cuando, y porqué la corrección fue pedida:

```
Num. of times patch applied   : 10  
Num. of times patch requested : 11      <<<<<<<<  
AclDeny detection: (Total=12 Failed=1)  
Time Reason InProgress Data  
-----+-----+-----+-----+-----  
Jan 21 2014,05:52:57.281 GMT Earl Patch Limit Reach 0100 0  
Jan 21 2014,05:52:57.281 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:56.905 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:54.677 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:53.625 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:52.773 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:51.661 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:51.257 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:50.321 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:48.709 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:47.933 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C  
Jan 21 2014,05:52:38.509 GMT Tycho L2 mode L3 rst 0000 CAFE000C
```

Cuando el "CAFE000C" se muestra en la columna de los "datos" usted debe marcar más lejos "el disponible hecha salir del estatus del conde de la demostración" en el archivo CRASHINFO:

```
----- show earl status -----  
Adj. table interface block : Total interrupts - 11  
AT_SEQ_ERR_INT : 0  
AT_FOVR_INT : 0  
AT_FUDR_INT : 0  
AT_IB_ADJ_INT : 0  
AT_BZONE_INT : 0  
AT_CORR_ECC_ERR_INT : 0  
AT_UNCORR_ECC_ERR_INT : 11      <<<<<<<<
```

Esto significa que la corrección del CONDE se ejecutó en un intento por recuperarse del error AT\_UNCORR\_ECC\_ERR\_INT. Éste es un error del código de corrección de errores de la adyacencia (ECC) que indica un problema de hardware.

El siguiente paso es volver a sentar el módulo en el slot. Si los errores siguen siendo presente el módulo debe ser substituido.

Ingrese este comando para verificar el estado actual del mecanismo EARL en el módulo de Supervisor:

```
# remote command switch show platform hardware earl status
```

En el caso de un problema del linecard DFC, ingrese este comando:

```
# remote command module [slot number] show platform hardware earl status
```

Una salida ejemplar con la sección pertinente se muestra en el próximo ejemplo. Note que el **AT\_UNCORR\_ECC\_ERR\_INT** contrario tiene un valor sin cero, que valida el reemplazo del módulo:

```
6500# remote command switch show platform hardware earl status
```

```
<snip>
```

```
Adj. table interface block : Total interrupts - 2
```

```
AT_SEQ_ERR_INT : 0
```

```
AT_FOVR_INT : 0
```

```
AT_FUDR_INT : 0
```

```
AT_IB_ADJ_INT : 0
```

```
AT_BZONE_INT : 0
```

```
AT_CORR_ECC_ERR_INT : 0
```

```
AT_UNCORR_ECC_ERR_INT : 2
```

```
AT_ECC_ERR_DATA_CAPT : 1
```

Si un diverso valor se muestra en la *columna de datos* en el archivo CRASHINFO, se recomienda para abrir un caso del Centro de Asistencia Técnica de Cisco (TAC) y para cargar la **tecnología de la demostración** hecha salir junto con el archivo CRASHINFO relevante.

[El Field Notice 63743](#) pudo ser aplicable si el error %EARL-xxx-2-PATCH\_INVOCATION\_LIMIT está señalado.