

# Identifique y atenúe los defectos relacionados con los errores CRC en el UCS

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Antecedentes](#)

[Las indicaciones usted pudo haber golpeado un defecto relacionado CRC](#)

[Comandos que se pueden utilizar para verificar la “altura del ojo”](#)

[Defectos](#)

[Defectos de la interconexión de la tela](#)

[IOM y defectos del adaptador](#)

[Defectos de la serie C](#)

[Nexo 5500 defectos](#)

[Soluciones alternativas/mitigación](#)

## Introducción

Este documento delinea los defectos del software dominantes que pueden causar los marcos de datos corruptos, según lo identificado por la verificación por redundancia cíclica de la interfaz (CRC) o los contadores de errores FCS (secuencia de verificación de tramas), para ser inyectado en una tela UCS

## Prerrequisitos

### Requisitos

Este documento no describe cómo aislar la punta de la inyección CRC.

Cisco le recomienda ha revisado los [problemas de rendimiento](#), especialmente el *capítulo y la pérdida del paquete* [comunes de FlexPod](#) para identificar la fuente de errores unstomped CRC dentro de la tela UCS y/o del Switches de la conexión en sentido ascendente.

Mientras que el documento se piensa para las implementaciones de FlexPod, la sección mencionada es aplicable para los entornos NON-FlexPod UCS.

## Antecedentes

En un entorno UCS, los errores CRC pueden afectar altamente. El aislamiento y la atenuación de la causa de tales errores se deben tratar con prioritario.

Dependiendo de la punta en la cual el problema ocurre, el impacto puede extender a los chasis múltiples y afectar la Conectividad de los Ethernetes y del almacenamiento.

Mientras que el error del componente físico (especialmente cable y SFP) es la causa más frecuente, hay un aumento en número de los defectos del software que pueden también causar los errores CRC.

Estos defectos causan la potencia de la señal baja entre los diversos componentes, llevando para corromper las tramas.

Un concepto fundamental que nos referiremos es la *altura del ojo* que es una medida de la integridad de señal entre los componentes de la Capa física. Si el nivel de la señal cae debajo de un nivel determinado (diferencia entre los componentes), enmarca enviado o recibido puede ser corrompido.

*La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.*

## **Las indicaciones usted pudo haber golpeado un defecto relacionado CRC**

Si usted tiene cableado de Twinax en su entorno UCS, es más probable usted será afectado por uno o más de estos defectos, pues la mayoría de los defectos está para Twinax basó el cableado.

Los entornos que tienen solamente cableado Óptica pueden todavía experimentar los problemas, mientras que los errores CRC puede ser inyectado entre el adaptador y UCS IOM, no obstante esto será limitada a los servidores específicos, bastante que afectando a los servidores múltiples o al chasis en el caso de un problema del uplink o del puerto de servidor.

Si la neutralización/el permiso de un puerto en el administrador UCS parece parar los errores de interfaz sin la acción adicional tal como cable intercambian o vuelven a sentar, otros controles se deben hacer para verificar si un defecto del software es la causa raíz del problema.

Si se han considerado los errores CRC después de que sea súbito las inestabilidades del puerto/las reinicializaciones, estos defectos son una posible causa también.

## **Comandos que se pueden utilizar para verificar la “altura del ojo”**

Una indicación dominante de los defectos de un software relacionado CRC es un valor bajo de la altura del ojo para los uno o más puertos

Los comandos comunes usados para marcar esto son:

Nexo 5500 switches basados:

**muestre a hardware el ojo interno del carmel**

La tela UCS 6200 interconecta:

**conecte los nxos a**

**muestre a hardware el ojo interno del carmel**

**salga**



tib del dbgexec  
kr\_geteye 0 HIxx

**Ctrl-c para dar salida al modo del dbgexec**

Salida de muestra que muestra una buena altura del ojo (156 milivoltio):

```
tib> kr_geteye 0 HI31
Start eye measurement HI31...
bottom: -73.5 (mV), top: 82.7 (mV), height: 156.2 (mV)
left: -0.34 (UI), right: 0.33 (UI), width: 0.69 (UI)
total time = 0.119456 sec
```

En estas Plataformas, si es el valor de la altura:

- Debajo de 90 el milivoltio se ha encontrado para accionar los errores CRC
- >90 milivoltio no deben accionar los errores CRC

## Defectos

**Defectos de la interconexión de la tela**

[CSCuo76425](#) observando error crc en el cable de cobre

Este defecto será considerado en los puertos de la interconexión de la tela, tales como uplink y puertos de servidor.

Reparado en la infraestructura UCS 2.2(3a) y refiera a la Herramienta de búsqueda del bug para otras versiones revisadas.

Cerca del bug idéntico que afecta al firmware posterior UCS:

[CSCuw36398](#) observando los errores CRC en el cable de cobre

Este defecto será considerado en los puertos de la interconexión de la tela, tales como uplink y puertos de servidor

Reparado en la infraestructura UCS 2.2(7b) y refiera a la Herramienta de búsqueda del bug para otras versiones revisadas.

**IOM y defectos del adaptador**

**Altura del ojo [CSCuz78417](#) Serdes entre IOM y el VIC más bajos que 90mV**

Este defecto será considerado entre las interfaces del host IOM (HIF) y los adaptadores, afectando a los servidores individuales.

Actualmente bajo investigación

**El problema nativo del entrenamiento del link 40g [CSCva47085](#) VIC1340+2304 IOM causa la Pérdida de conectividad**

Este defecto será considerado entre las interfaces del host IOM (HIF) y los adaptadores, afectando a los servidores individuales.

Actualmente bajo investigación

## Defectos de la serie C

### [CSCux31002](#) VIC 1227 muestra los CRC al usar el cable activo del twinax

Reparado en el firmware independiente de la serie C 2.0(9c) y refiera a la Herramienta de búsqueda del bug para otras versiones revisadas.

La condición del activador de este bug es el *revés de la* sabiduría común que Twinax activo es menos probable causar los problemas CRC debido a su transmisión de energía activa.

## Nexo 5500 defectos

### Necesidad [CSCuj86736](#) de optimizar DFE que ajusta en los 55xxUP Series Switch - errores RX CRC

Mientras que no no estrictamente un bug UCS, él todavía está comúnmente - visto en configuraciones UCS debido al predominio de la conexión en sentido ascendente del nexo 55xx. Refiera a la Herramienta de búsqueda del bug para más información sobre las versiones corregidas.

## Soluciones alternativas/mitigación

Refiera por favor al Release Note para cada bug para los detalles específicos, pero si usted ha encontrado las pruebas de la altura baja del ojo, después shut/no cerrado del puerto es razonable.

En el caso de un defecto de la altura del ojo IOM/Adapter, una restauración de la interfaz DCE usando el **servidor - > adaptador - > interfaz DCE - > la Conectividad reajustada** es apropiada.

Las salidas se deben entonces marcar para considerar si la altura del ojo ha aumentado a los valores adecuados conocidos y si los contadores de CRC han incrementado no más.

Varias aletas (comúnmente hasta 5) puede ser necesario aumentar la altura del ojo suficientemente.

Si la altura del ojo no se recupera después de varias aletas del link, podría haber una falla de hardware del componente.

Cuando los puertos inestables sean conscientes que éste puede accionar una detección baja del administrador UCS.

Una detección baja en circunstancias normales no es afectación plana de los datos, sin embargo hay los defectos conocidos que afectan a las cuchillas B200-M4 (véase [CSCut61527](#) para el defecto más común) que una detección baja puede dar vuelta en una detección profunda, accionando la reinicialización del host OS. Cisco le recomienda revisa los Release Note para su versión del administrador UCS para otros defectos aplicables.

Además del cambio manual del puerto como paso de recuperación reactivo, la *gestión de error de error de puerto del policy basado UCS* en el administrador UCS 2.2(4) y posterior se puede utilizar para inhabilitar los puertos NIF cuando se consideran los errores CRC. Mientras que tal acción puede limitar rápidamente el impacto de los errores CRC, puede tener el potencial para la interrupción del flujo de tráfico, por lo tanto no se habilita por abandono y el cuidado debe ser tomado si habilita.

El administrador UCS genera los incidentes para los errores CRC y tales incidentes se pueden monitorear vía XML API o SNMP.