

# Recuperación de errores del Flash compacta del supervisor 2/2E del nexo 7000

## Contenido

[Introducción](#)

[Antecedente](#)

[Síntomas](#)

[Diagnosis](#)

[Escenarios](#)

[Procedimiento de recuperación para cada escenario](#)

[Solos escenarios de falla del supervisor](#)

[Escenario A \(1 falla en el Active\)](#)

[Escenario B \(2 falla en el Active\)](#)

[Escenarios de falla del Supervisor dual](#)

[C del escenario \(0 falla en el Active, 1 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario D \(1 falla en el Active, 0 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario E \(1 falla en el Active, 1 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario F \(2 falla en el Active, 0 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario G \(0 falla en el Active, 2 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario H \(2 falla en el Active, 1 en el recurso seguro\)](#)

[Escenario I \(1 falla en el Active, 2 falla en el recurso seguro\)](#)

[Escenario J \(2 falla en el Active, 2 falla en el recurso seguro\)](#)

[Resumen](#)

[Preguntas más Frecuentes](#)

[¿Hay una solución permanente a este problema?](#)

[¿Por qué no es posible recuperar una Conmutación por falla dual en el active y el recurso seguro recargando el Supervisor en espera y el fall encima?](#)

[¿Qué sucede si la herramienta de la recuperación de Flash no puede remontar el Flash compacta?](#)

[¿Este bug también afecta al nexo 7700 Sup2E?](#)

[¿La herramienta de la recuperación funciona para las imágenes NPE?](#)

[¿Un ISSU a una versión del código resuelta resolverá este problema?](#)

[Reajustamos a la tarjeta afectada. ¿El estatus de la incursión imprime 0xF0, pero las pruebas del ORO todavía fallan?](#)

[¿La falla de Flash tiene impacto de la operación?](#)

[¿Qué se recomienda para el sistema corriente sano de la perspectiva del cliente en términos de supervisión y recuperación?](#)

[Marque el estado de la prueba del acuerdo del ORO para cualquier error e intente la recuperación tan pronto como la primera parte de destello falle. ¿Puedo reparar una falla de Flash fallada del eusb haciendo un ISSU del código afectado a la versión revisada?](#)

[¿Cuánto tiempo toma para que el problema reaparezca si usted repara usar de las fallas de Flash plug-in o la recarga?](#)

[Soluciones a largo plazo](#)

# Introducción

Este documento describe el problema del error del Flash compacta del supervisor 2/2E del nexa 7000 documentado en el defecto del software [CSCus22805](#), todos los escenarios de la falla posible, y los pasos de recuperación.

Antes de cualquier solución alternativa, se recomienda fuertemente para tener acceso físico al dispositivo en caso de que se requiera una comprobación vuelva a sentar. Para algunas actualizaciones de la recarga, el acceso a la consola puede ser requerido, y se recomienda siempre para realizar estas soluciones alternativas con el acceso a la consola al supervisor para observar el proceso de arranque.

Si los pasos uces de los en las soluciones alternativas fallan, entre en contacto el TAC de Cisco para las opciones de recuperación posibles adicionales.

## Antecedente

Equipan a cada supervisor 2/2E N7K de 2 dispositivos Flash del eUSB en la configuración RAID1, un primario y un espejo. Juntos proporcionan los repositorios permanentes para las imágenes del arranque de sistema, la configuración de inicio y los datos de aplicación persistentes.

Qué puede suceder es durante los meses o los años en el servicio, uno de estos dispositivos puede ser disconnected del bus USB, haciendo el software RAID caer el dispositivo de la configuración. El dispositivo puede todavía funcionar normalmente con los dispositivos del 1/2. Sin embargo, cuando el segundo dispositivo cae el arsenal de los, el bootflash se remonta como solo lectura, significarle no puede salvar la configuración o los archivos al bootflash, o permita que el recurso seguro sincronice al active en el evento que se recarga.

No hay efecto en el funcionamiento en los sistemas que se ejecutan en un estado dual de la falla de Flash, sin embargo una recarga del supervisor afectado es necesaria recuperarse de este estado. Además, ninguna cambios a la configuración corriente no serán reflejados en el lanzamiento y serían perdidos en caso de interrupción de la alimentación eléctrica.

## Síntomas

Se han considerado estos síntomas:

- Falla de diagnóstico del Flash compacta

```
switch# show diagnostic result module 5
```

```
Current bootup diagnostic level: complete
```

```
Module 5: Supervisor module-2 (Standby)
```

```
Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete,  
U = Untested, A = Abort, E = Error disabled)
```

```
1) ASICRegisterCheck-----> .  
2) USB-----> .  
3) NVRAM-----> .  
4) RealTimeClock-----> .  
5) PrimaryBootROM-----> .
```

```

6) SecondaryBootROM-----> .
7) CompactFlash-----> F <=====
8) ExternalCompactFlash-----> .
9) PwrMgmtBus-----> U
10) SpineControlBus-----> .
11) SystemMgmtBus-----> U
12) StatusBus-----> U
13) StandbyFabricLoopback-----> .
14) ManagementPortLoopback-----> .
15) EOBCPortLoopback-----> .
16) OBFL-----> .

```

- Incapaz de realizar “un comienzo del funcionamiento de copia”

```
switch# show diagnostic result module 5
```

```
Current bootup diagnostic level: complete
```

```
Module 5: Supervisor module-2 (Standby)
```

```
Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete,
U = Untested, A = Abort, E = Error disabled)
```

```

1) ASICRegisterCheck-----> .
2) USB-----> .
3) NVRAM-----> .
4) RealTimeClock-----> .
5) PrimaryBootROM-----> .
6) SecondaryBootROM-----> .
7) CompactFlash-----> F <=====
8) ExternalCompactFlash-----> .
9) PwrMgmtBus-----> U
10) SpineControlBus-----> .
11) SystemMgmtBus-----> U
12) StatusBus-----> U
13) StandbyFabricLoopback-----> .
14) ManagementPortLoopback-----> .
15) EOBCPortLoopback-----> .
16) OBFL-----> .

```

- el eUSB llega a ser solo lectura o es no sensible

```
switch# show diagnostic result module 5
```

```
Current bootup diagnostic level: complete
```

```
Module 5: Supervisor module-2 (Standby)
```

```
Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete,
U = Untested, A = Abort, E = Error disabled)
```

```

1) ASICRegisterCheck-----> .
2) USB-----> .
3) NVRAM-----> .
4) RealTimeClock-----> .
5) PrimaryBootROM-----> .
6) SecondaryBootROM-----> .
7) CompactFlash-----> F <=====
8) ExternalCompactFlash-----> .
9) PwrMgmtBus-----> U
10) SpineControlBus-----> .
11) SystemMgmtBus-----> U
12) StatusBus-----> U
13) StandbyFabricLoopback-----> .

```

```
14) ManagementPortLoopback-----> .
15) EOBCPortLoopback-----> .
16) OBFL-----> .
```

- Errores ISSU, generalmente al intentar a la Conmutación por falla al Supervisor en espera

## Diagnosis

Para diagnosticar al estado actual de las placas Compact Flash que usted necesita utilizar estos comandos internal. Observe que el comando no analizará hacia fuera, y debe ser tecleado hacia fuera totalmente:

incursión interna del sistema de la demostración del switch# | grep - Información de estatus actual A1 "RAID"

archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración del switch#

Si hay dos supervisores en el chasis, usted necesitará marcar el estatus del Supervisor en espera también para determinar a que el escenario de falla usted está haciendo frente. Marque esto preprendiendo el comando con la palabra clave del "slot x" donde está el número de slot "x" del Supervisor en espera. Esto permite que usted funcione con el comando remotamente en el recurso seguro.

incursión interna del sistema de la demostración del slot 2 del switch# | grep - Información de estatus actual A1 "RAID"

archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración del slot 2 del switch#

Estos comandos darán muchas estadísticas y los eventos RAID, pero usted se refiere solamente a la información actual RAID.

En la línea "datos RAID del CMOS", usted quiere mirar el valor hex después de 0xa5. Esto mostrará cuántos flashes pueden hacer frente actualmente a un problema.

Por ejemplo:

```
switch# show system internal raid | grep -A 1 "Current RAID status info"
Current RAID status info:
RAID data from CMOS = 0xa5 0xc3
```

De esta salida usted quiere mirar el número por otra parte de 0xa5 que sea **0xc3**. Usted puede entonces utilizar estas claves para determinar si el Flash compacta primario o secundario ha fallado, o ambas. La salida antedicha muestra a 0xc3 cuál nos dice que los Flashes compacta primarios y secundarios han fallado.

```
0xf0      Ningunos errores señalados
0xe1      Flash primario fallado
0xd2     Flash del suplente (o espejo) fallado
0xc3      Primario y alterno fallado
```

En la salida "/proc/mdstat" asegúrese de que todos los discos estén mostrando como "U", que representa "U " p:

```
switch# show system internal raid | grep -A 1 "Current RAID status info"
Current RAID status info:
```

RAID data from CMOS = 0xa5 0xc3

En este escenario usted ve que el Flash compacta primario no está encima de [U]. Una salida sana mostrará todos los bloques como [UU].

Nota: Ambas salidas necesitan mostrar tan sano (0xf0 y [UU]) para diagnosticar al supervisor como sano. Tan si usted ve un 0xf0 hacer salir en los datos CMOS sino ver un [U] en /proc/mdstat, el cuadro es malsano.

## Escenarios

Para determinar que el escenario que usted está haciendo frente, usted necesitará para utilizar los comandos antedichos en la sección de la “**diagnosis**” de correlacionar con una **carta del escenario** abajo. Usando las columnas, haga juego encima del número de Flashes compacta fallados en cada supervisor.

Por ejemplo, si usted viera que el código es **0xe1** en el supervisor activo y el **0xd2** en el recurso seguro, éste sería “**1 fall**” en el Active y “**1 fall**” en el recurso seguro que es la carta “**D**” del escenario.

Solo supervisor:

**Carta del escenario Supervisor activo Código del supervisor activo**

|          |         |             |
|----------|---------|-------------|
| <u>A</u> | 1 fall  | 0xe1 o 0xd2 |
| <u>B</u> | 2 falla | 0xc3        |

Supervisores duales:

| <b>Carta del escenario</b> | <b>Supervisor activo</b> | <b>Supervisor en espera</b> | <b>Código del supervisor activo</b> | <b>Código del Supervisor en espera</b> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| <u>C</u>                   | 0 fall                   | 1 fall                      | 0xf0                                | 0xe1 o 0xd2                            |
| <u>D</u>                   | 1 fall                   | 0 fall                      | 0xe1 o 0xd2                         | 0xf0                                   |
| <u>E</u>                   | 1 fall                   | 1 fall                      | 0xe1 o 0xd2                         | 0xe1 o 0xd2                            |
| <u>F</u>                   | 2 falla                  | 0 fall                      | 0xc3                                | 0xf0                                   |
| <u>G</u>                   | 0 fall                   | 2 falla                     | 0xf0                                | 0xc3                                   |
| <u>H</u>                   | 2 falla                  | 1 fall                      | 0xc3                                | 0xe1 o 0xd2                            |
| <u>I</u>                   | 1 fall                   | Fall 2                      | 0xe1 o 0xd2                         | 0xc3                                   |
| <u>J</u>                   | 2 falla                  | 2 falla                     | 0xc3                                | 0xc3                                   |

## Procedimiento de recuperación para cada escenario

### Solos escenarios de falla del supervisor

#### Escenario A (1 fall en el Active)

Escenario de la recuperación:

1 fall en el Active

Pasos a la resolución:

Con un solo chasis del supervisor en un escenario del paso/del fall, una recuperación no de afectación puede ser realizada. Siga los pasos abajo en la orden lo más menos posible de la afectación a la mayoría de la recuperación de afectación.

1. Cargue la herramienta de la recuperación de Flash para reparar el bootflash. Usted puede descargar la herramienta de la recuperación del CCO bajo utilidades para la plataforma N7000 o utilizar el link abajo:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&relind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Se envuelve en un archivo comprimido del gz del alquitrán, uncompress él para encontrar por favor la herramienta de la recuperación .gbin y un readme .pdf. Revise el archivo Léame, y cargue la herramienta .gbin sobre el bootflash del N7K. Mientras que esta recuperación se diseña NON-para afectar y puede estar viva realizado, TAC recomienda realizarse en una ventana de mantenimiento en caso de que se presente cualquier problema inesperado. Después de que el archivo esté en el bootflash, usted puede funcionar con la herramienta de la recuperación con:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal raid | grep -A 1 "Current RAID status info"
Current RAID status info:
RAID data from CMOS = 0xa5 0xc3
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal raid | grep -A 1 "Current RAID status info"
Current RAID status info:
RAID data from CMOS = 0xa5 0xc3
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

2. Si la herramienta de la recuperación de Flash no fuera acertada en el paso 1, el siguiente paso sería recolectar los registros y tener intento de TAC para recuperar manualmente los discos usando el debug plug-in, observe que esto puede no ser acertado si la herramienta de la recuperación no era acertada.

Recoja:

[show version](#)

show module

muestre el archivo de registro

muestre el fichero de diario del registro

muestre a sistema la incursión interna (el comando oculto)

muestre a sistema los mensajes de Kernel internos

muestre el registro a bordo

3. Si la recuperación manual no está trabajando, y hay solamente solo supervisor, una recarga del

chasis será probablemente necesaria recuperarse.

\*However\*, si usted tiene un supervisor de repuesto en un dispositivo del laboratorio, usted puede intentar cargando esto en el slot inactivo (en una ventana de mantenimiento), para ver si puede sincronizar completamente al active en el estatus HA (Alta disponibilidad).

Puesto que el RAID es solamente un solo disco fallado, la sincronización espera al active debe ser posible. Si esto es una opción, vea si el recurso seguro sincroniza completamente al active con el "módulo show" y "el estatus de la redundancia del sistema de la demostración" para verificar el recurso seguro está en el estatus "HA-espera". Esto indica que un Stateful Switchover (SSO) debe ser posible usando "el comando del intercambio del sistema". Después de que el recurso seguro esté para arriba, asegúrese la configuración se guarda externamente, "funcionamiento de copia ftp: VDC-todo", y entonces salve completamente al lanzamiento con "el comienzo del funcionamiento de copia VDC-todo". Después de que esto usted pueda intentar el "intercambio del sistema", que recargará el active actual y forzará el recurso seguro actual en el active. Después de que el active se recargue en el recurso seguro, debe recuperar automáticamente su arsenal RAID. Usted puede verificar esto después de que el supervisor recargado sea de reserva en el estatus "HA-espera" y realizar "una incursión interna del sistema de la demostración del slot x" para verificar todos los discos es [UU]. Si los discos todavía no son completamente de reserva, intente funcionar con la herramienta de la recuperación otra vez para intentar y para aclarar cualquier problema persistente. Si esto todavía no es acertado, usted puede intentar un "módulo fuera de servicio x" para el módulo afectado, seguido por un "ningún módulo x del poweroff". Si esto todavía no es acertado, intente por favor físicamente volviendo a sentar el módulo afectado. Si todavía todavía no se recupera, éste podría ser error legítimo HW y requerir un RMA, no obstante usted puede intentar recargar en el modo de arranque del Switch que usa el procedimiento para recuperación de contraseña y realizar un "sistema del init" como tentativa final en la recuperación.

Si no hay supervisor de repuesto disponible, una recarga llena está necesariamente con el comando de la "recarga". En este caso sería recomendado para tener acceso físico al dispositivo en caso de que se requiera una comprobación vuelva a sentar. Tenga todas las configuraciones corrientes sostenidas externamente, y se recomienda tenerlas presentes en un disco USB junto con el sistema y kickstart las imágenes para ser seguro. Después de que se realice la recarga y el dispositivo está para arriba, marque el estatus RAID es [UU], y funciona con la herramienta de la recuperación si no parece reparada completamente. Si no está subiendo el sistema o la herramienta de la recuperación todavía no está funcionando, phsically vuelva a sentar el módulo de Supervisor y observe el proceso de arranque vía la consola. Si una comprobación vuelva a sentar no se recupera, romperse en el cargador que usa el procedimiento para recuperación de contraseña, ingresa al modo de arranque del Switch iniciando la imagen del kickstart, después realiza un "sistema del init" para intentar y para reinicializar el bootflash. Esto limpiaría los archivos en el bootflash, así que es crucial tener todos los archivos y configuración necesarios sostenidos antes de estos pasos.

Si todo falla, es probable un caso poco probable de falla de hardware verdadera, y el supervisor necesitaría ser RMA'd y posiblemente EFA'd. Esta es la razón por la cual toda la configuración se debe externamente sostener antes de los pasos de recuperación, en caso de que una emergencia RMA se requiera le tenga toda la configuración necesaria para traer rápidamente la salvaguardia de sistema.

## **Escenario B (2 falla en el Active)**

Escenario de la recuperación:

2 falla en el Active

Pasos a la resolución:

En el escenario de un solo supervisor con la falla de Flash dual, una recarga perturbadora se *debe* realizar para recuperarse.

1. Respaldo toda la configuración corriente externamente con el **“funcionamiento de copia ftp: VDC-todo”**. Observe por favor que en el acontecimiento de la falla de Flash dual, los cambios de configuración puesto que el sistema remontado a solo lectura no está presente en la configuración de inicio. Usted puede revisar **“el diff del funcionamiento de la demostración | i \ +”** determinar qué cambios fueron realizados puesto que la falla de Flash dual así que usted conocerá qué agregar si la configuración de inicio es diferente que la configuración corriente sobre la recarga.

Observe que es posible que la configuración de inicio está limpiada sobre la recarga de un supervisor con la falla de Flash dual, que es porqué la configuración se debe sostener externamente.

2. Recargue el dispositivo, se recomienda fuertemente para tener acceso a la consola y el acceso físico puede ser requerido. El supervisor debe recargar y reparar su bootflash. Después de que el sistema esté para arriba, verifique que ambos discos sean en servicio con el estatus del [UU] en **“el archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración”** y **“muestre a sistema la incursión interna”**. Si ambos discos son en servicio entonces la recuperación son completos y usted puede trabajar para restablecer toda la configuración previa. Si la recuperación era fracasada o parcialmente acertada vaya al paso 3.

Nota: Está comúnmente - visto en los casos de las fallas de Flash duales, una recarga del software no pudo recuperar completamente el RAID y podría requerir ejecutar la herramienta de la recuperación o las recargas subsiguientes para recuperarse. En casi cada acontecimiento, se ha resuelto con una comprobación vuelve a sentar del módulo de Supervisor. Por lo tanto, si el acceso físico al dispositivo es posible, después de sostener la configuración externamente, usted puede intentar una recuperación rápida que tenga la ocasión más alta de tener éxito físicamente volviendo a sentar al supervisor cuando está lista para recargar el dispositivo. Esto quitará completamente el poder del supervisor y debe permitir la recuperación de ambos discos en el RAID. Proceda al paso 3 si la comprobación vuelve a sentar la recuperación es solamente parcial, o el paso 4 si no es totalmente acertada en que el sistema no está iniciando completamente.

3. En caso de recuperación parcial, significando después de que el disco de la recarga una sea ascendente y es el otro todavía traga con el estatus del [U\_], el paso recomendado siguiente sería intentar funcionando con la herramienta de la recuperación de Flash a la RESYNC el otro disco. Si la herramienta de la recuperación no es acertada, entre en contacto TAC para intentar los pasos de recuperación manuales. Una comprobación vuelve a sentar del supervisor puede también ser intentada.

Si la recarga no da lugar al supervisor que inicia completamente, realice por favor una comprobación vuelven a sentar del módulo de Supervisor. Observe que está comúnmente - visto en una condición de la falla de Flash dual que un software “recarga” no recupera completamente ambos discos pues el poder no se quita completamente del módulo, que se logra con una comprobación vuelva a sentar. Si la comprobación vuelve a sentar no es acertada va al paso 4.

4. En el evento que una comprobación vuelve a sentar no es acertado, el siguiente paso sería romperse en el prompt del cargador usando los pasos de la recuperación de contraseña, cargar el kickstart para conmutar al modo de arranque, y realizar un “sistema del init”, que limpiará el bootflash e intentará reparar el arsenal. Si el sistema del init completa o falla y todavía considera un problema, intente otra comprobación vuelven a sentar.

Si todo falla, es probable un caso poco probable de falla de hardware verdadera, y el supervisor necesitaría ser RMA'd y posiblemente EFA'd. Esta es la razón por la cual toda la configuración se debe externamente sostener antes de los pasos de recuperación, en caso de que una emergencia RMA se requiera le tenga toda la configuración necesaria para traer rápidamente la



salvaguardia de sistema.

## Escenarios de falla del Supervisor dual

### C del escenario (0 falla en el Active, 1 fall en el recurso seguro)

Escenario de falla:

0 falla en el Active

1 fall en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

En el escenario de una configuración del Supervisor dual, sin las fallas de Flash en el error activo y solo en el recurso seguro, una recuperación no de afectación puede ser realizada.

1. Pues el active no tiene ningún error y el recurso seguro tiene solamente un solo error, la herramienta de la recuperación de Flash puede ser cargada sobre el active y ser ejecutada. Después de funcionar con la herramienta, se copiará automáticamente al recurso seguro e intentará a la RESYNC el arsenal. La herramienta de la recuperación se puede descargar aquí:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&relind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del cuadro, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat \  
Personalities : [raid1]  
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]  
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state  
          resync=DELAYED  
  
md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]  
          78400 blocks [2/1] [U_]
```

```
resync=DELAYED

md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]
          39424 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/1] [U_]

[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat Personalities : [raid1]
md6 :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]
     77888 blocks [2/2] [UU]    <-- "UU" represents the correct state

md5 :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]
     78400 blocks [2/2] [UU]

md4 :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]
     39424 blocks [2/2] [UU]

md3 :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]
     1802240 blocks [2/2] [UU]
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

2. Si la herramienta de la recuperación de Flash es fracasada, puesto que el active tiene ambos discos para arriba, el recurso seguro debe poder sincronizar con éxito al active en la recarga.

Por lo tanto, en una ventana programada, realice un **“módulo fuera de servicio x”** para el Supervisor en espera, él se recomienda tener acceso a la consola al recurso seguro para observar el proceso de arranque en el caso cualquier problema inesperado para presentarse. Después de que el supervisor esté abajo, espere algunos segundos y después no realice **“ningún módulo x del poweroff”** para el recurso seguro. Espere hasta que el recurso seguro inicie completamente en el estatus **“HA-espera”**.

Después de que el recurso seguro sea salvaguardia, marque el RAID con **“la incursión interna del sistema de la demostración del slot x”** y **“ranure el archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración x”**.

Si ambos discos no son completamente de reserva después de la recarga, funcione con la herramienta de la recuperación otra vez.

3. Si la recarga y la herramienta de la recuperación no son acertadas, sería recomendado para intentar físicamente volviendo a sentar el módulo en espera en la ventana para intentar y para borrar la condición. Si la comprobación vuelve a sentar no es acertada, intenta realizar un **“sistema del init”** del modo de arranque del Switch siguiendo los pasos de la recuperación de contraseña para romperse en este modo durante el inicio. Si aún es fracasado, entre en contacto TAC para intentar la recuperación manual.

## Escenario D (1 falla en el Active, 0 falla en el recurso seguro)

Escenario de la recuperación:

1 falla en el Active

0 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

En el escenario de una configuración del Supervisor dual, con 1 falla de Flash en el active y ningunos errores en el recurso seguro, una recuperación no de afectación se puede realizar usando la herramienta de la recuperación de Flash.

1. Pues el recurso seguro no tiene ningún error y el active tiene solamente un solo error, la herramienta de la recuperación de Flash puede ser cargada sobre el active y ser ejecutada. Después de funcionar con la herramienta, se copiará automáticamente al recurso seguro e intentará a la RESYNC el arsenal. La herramienta de la recuperación se puede descargar aquí:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&relind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del active, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat \  
Personalities : [raid1]  
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]  
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state  
          resync=DELAYED  
  
md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]  
          78400 blocks [2/1] [U_]      
          resync=DELAYED
```

```
md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]
          39424 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED
```

```
md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/1] [U_]
```

```
[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat Personalities : [raid1]
md6 :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]
     77888 blocks [2/2] [UU]      <-- "UU" represents the correct state

md5 :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]
     78400 blocks [2/2] [UU]

md4 :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]
     39424 blocks [2/2] [UU]

md3 :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]
     1802240 blocks [2/2] [UU]
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

2. Si la herramienta de la recuperación de Flash es fracasada, el siguiente paso sería realizar un **“intercambio del sistema”** a la Conmutación por falla los módulos de Supervisor en una ventana de mantenimiento.

Por lo tanto, en una ventana programada, realice un **“intercambio del sistema”**, él se recomienda tener acceso a la consola para observar el proceso de arranque en el caso cualquier problema inesperado para presentarse. Espere hasta que el recurso seguro inicie completamente en el estatus **“HA-espera”**.

Después de que el recurso seguro sea salvaguardia, marque el RAID con **“la incursión interna del sistema de la demostración del slot x”** y **“ranure el archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración x”**.

Si ambos discos no son completamente de reserva después de la recarga, funcione con la herramienta de la recuperación otra vez.

3. Si la recarga y la herramienta de la recuperación no son acertadas, sería recomendado para intentar físicamente volviendo a sentar el módulo en espera en la ventana para intentar y para borrar la condición. Si la comprobación vuelve a sentar no es acertada, intenta realizar un **“sistema del init”** del modo de arranque del Switch siguiendo los pasos de la recuperación de contraseña para romperse en este modo durante el inicio. Si aún es fracasado, entre en contacto TAC para intentar la recuperación manual.

## Escenario E (1 fall en el Active, 1 fall en el recurso seguro)

Escenario de la recuperación:

1 fall en el Active

1 fall en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

En caso de sola falla de Flash en el activo y espera, una solución alternativa no de afectación puede todavía ser realizada.

1. Pues no hay supervisor en un estado solo lectura, el primer paso es intentar usando la herramienta de la recuperación de Flash.

La herramienta de la recuperación se puede descargar aquí:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&relind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del active, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

Detectará automáticamente los discos disconnected en el active e intentará la reparación, así como se copia automáticamente al recurso seguro y detecta y corrige los errores allí.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat \  
Personalities : [raid1]  
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]  
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state  
          resync=DELAYED  
  
md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]  
          78400 blocks [2/1] [U_]      
          resync=DELAYED  
  
md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]  
          39424 blocks [2/1] [U_]      
          resync=DELAYED  
  
md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
```

```
1802240 blocks [2/1] [U_]
```

```
[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec  
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat Personalities : [raid1]  
md6 :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]  
    77888 blocks [2/2] [UU]    <-- "UU" represents the correct state  
  
md5 :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]  
    78400 blocks [2/2] [UU]  
  
md4 :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]  
    39424 blocks [2/2] [UU]  
  
md3 :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]  
    1802240 blocks [2/2] [UU]  
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

Si ambos supervisores recuperan en el [UU] el estatus, después la recuperación es completa. Si la recuperación es parcial o no tuvo éxito vaya al paso 2.

2. En caso que la herramienta de la recuperación no tuviera éxito, identifique al estado actual del RAID en los módulos. Si todavía hay una sola falla de Flash en ambos, intente un “intercambio del sistema” que recargue el active actual y fuerzan el recurso seguro al rol activo.

Después de que el active anterior se recargue nuevamente dentro de “HA-espera”, marque su estatus RAID como debe ser recuperado durante la recarga.

Si el supervisor se recupera con éxito después del intercambio, usted puede intentar ejecutar la herramienta de la recuperación de Flash otra vez para intentar y para reparar la sola falla de disco en el supervisor activo actual, u otro “intercambio del sistema” de recargar el active actual y de forzar el recurso seguro activo y actual anterior que fue reparado de nuevo al rol activo. Verifique al supervisor recargado hace ambos discos reparar otra vez, vuelve a efectuar la herramienta de la recuperación en caso necesario.

3. Si durante este proceso el intercambio no está reparando el RAID, realice un “módulo fuera de servicio x” para el recurso seguro y entonces “ningún módulo x del poweroff” para quitar y para reemplazar completamente el poder al módulo.

Si el Out Of Service no es acertado, intente una comprobación vuelven a sentar del recurso seguro.

Si después de ejecutarse el supervisor de la herramienta una de la recuperación recupera su RAID y el otro todavía tiene un error, fuerce al supervisor con el solo error al recurso seguro con un “intercambio del sistema” en caso necesario. Si es el supervisor con un solo error ya espera, haga un “módulo fuera de servicio x” para el recurso seguro y “ningún módulo x del

poweroff” para quitar y para reaplicar completamente el poder al módulo. Si todavía no se está recuperando, intente una comprobación vuelven a sentar del módulo. En el evento un volver a sentar no repara, la rotura en el prompt del inicio del Switch usando el procedimiento para recuperación de contraseña y hace un “sistema del init” para reinicializar el bootflash. Si esto es todavía fracasado, tenga recuperación del manual de la tentativa de TAC.

Nota: Si en cualquier momento el recurso seguro se pega en un estado del “accionado para arriba” y no “HA-espera”, si es incapaz para conseguir el recurso seguro completamente para arriba con los pasos arriba, una recarga del chasis será requerida.

## Escenario F (2 falla en el Active, 0 falla en el recurso seguro)

Escenario de la recuperación:

2 falla en el Active

0 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

Con 2 errores en el active y 0 en el Supervisor en espera, una recuperación de NON-afectación es posible, dependiendo de cuánto de la ejecutar-configuración se ha agregado desde que el recurso seguro no podía sincronizar sus ejecutar-config con el active.

El Procedimiento de recuperación será copiar la Configuración actual de ejecución. del supervisor activo, la Conmutación por falla al Supervisor en espera sano, copiar la configuración corriente que falta al nuevo active, para traer manualmente el en línea activo anterior, después funciona con la herramienta de la recuperación.

1. Respaldo toda la configuración corriente externamente con los “ejecutar-config tftp de la copia: **VDC-todo**”. Observe por favor que en el acontecimiento de la falla de Flash dual, los cambios de configuración puesto que el sistema remontado a solo lectura no está presente en la configuración de inicio. Usted puede revisar “la **incursión interna del sistema de la demostración**” para que el módulo afectado determine cuando el segundo disco falló que es donde el sistema va solo lectura. Allí de usted puede revisar el “**archivo de registro de la demostración**” para que cada VDC determine qué cambios fueron realizados puesto que la falla de Flash dual así que usted conocerán qué agregar si la configuración de inicio persiste sobre la recarga.

Observe por favor que es posible que la configuración de inicio está limpiada sobre la recarga de un supervisor con la falla de Flash dual, que es porqué la configuración se debe sostener externamente.

2. Una vez que la ejecutar-configuración se ha copiado apagado del supervisor activo, será una buena idea compararla a la configuración de lanzamiento para ver qué ha cambiado puesto que la salvaguardia más reciente. Esto se puede ver con la “**configuración de inicio de la demostración**”. Las diferencias por supuesto serán totalmente dependientes en el entorno, pero es bueno ser consciente de qué puede faltar cuando el recurso seguro viene en línea como el active. Es también una buena idea tener las diferencias copiadas ya hacia fuera en una libreta para poderlas agregar rápidamente al nuevo supervisor activo después del intercambio.

3. Después de que se hayan evaluado las diferencias, usted necesitará realizar un intercambio del supervisor. TAC recomienda que esto está hecha durante una ventana de mantenimiento, como unforseen los problemas puede ocurrir. El comando de realizar la Conmutación por falla al recurso seguro será **“intercambio del sistema”**.

4. El intercambio debe ocurrir muy rápidamente y el nuevo recurso seguro comenzará a reiniciar. Durante este tiempo usted querrá agregar cualquier configuración que falta de nuevo al nuevo active. Esto puede ser hecha copiando la configuración del servidor TFTP (o dondequiera que fuera guardada previamente) o simplemente manualmente agregando la configuración en el CLI. En la mayoría de los casos las configuraciones que falta son muy cortas y la opción CLI será la más posible.

5. Después de una cierta hora el nuevo Supervisor en espera puede volverse en línea en el estado “HA-espera”, pero qué ocurre normalmente es que consigue pegado en un estado del “accionado para arriba”. El estado se puede ver usando el comando " show module " y referir a la columna "status" al lado del módulo.

Si el nuevo recurso seguro sube en un estado del “accionado para arriba”, usted necesitará traerlo manualmente detrás en línea. Esto puede ser hecha publicando los siguientes comandos, donde está el módulo en espera “x” pegado en un estado del “accionado para arriba”:

```
(config) # módulo fuera de servicio x
```

```
(config) # ningún módulo x del poweroff
```

6. El recurso seguro está una vez detrás en línea en un estado “HA-espera”, usted entonces necesitará funcionar con la herramienta de la recuperación para asegurarse de que la recuperación es completa. La herramienta se puede descargar en el siguiente enlace:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&reind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del cuadro, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:



```

switch# show system internal file /proc/mdstat \
Personalities : [raid1]
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state
          resync=DELAYED

md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]
          78400 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]
          39424 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/1] [U_]

[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec
unused devices: <none>

```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```

switch# show system internal file /proc/mdstat \
Personalities : [raid1]
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state
          resync=DELAYED

md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]
          78400 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]
          39424 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/1] [U_]

[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec
unused devices: <none>

```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

### Escenario G (0 falla en el Active, 2 falla en el recurso seguro)

#### 0 falla en el Active, 2 en el recurso seguro

Escenario de la recuperación:

0 falla en el Active

2 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

Con 0 los errores en el active y 2 en el Supervisor en espera, una recuperación de NON-afectación es posible.

El Procedimiento de recuperación será realizar una recarga del recurso seguro.

1. Está comúnmente - visto en los supervisores con una falla de Flash dual que un software **"módulo x de la recarga"** puede reparar solamente parcialmente el RAID o hacer que consiga el accionado para arriba pegado sobre la reinicialización.

Por lo tanto, se recomienda a o vuelve a sentar físicamente al supervisor con la falla de Flash dual de quitar y de reaplicar completamente el poder al módulo, o usted puede realizar el siguiente (x para el slot inactivo #):

**# módulo fuera de servicio x**  
**# ningún módulo x del poweroff**

Si usted ve que el recurso seguro mantiene el conseguir pegado el estado del accionado para arriba y guarda en última instancia el poder el completar un ciclo después de los pasos arriba, ésta es probablemente a causa al active que recarga el recurso seguro para no subir a tiempo.

Esto puede ser debido a iniciar encima de intentar espera reinicializar su bootflash/RAID, que puede tomar hasta 10 minutos, pero guarda el ser reajustado por el active antes de que pueda lograr.

Para resolver esto, configure el siguiente usando "x" para el slot inactivo # pegado en el accionado para arriba:

(config) **# arranque manual del recurso seguro del sistema**  
(config) **# fuerza-dnld del módulo x de la recarga**

El antedicho la hará así que el active no reajusta automáticamente el recurso seguro, y entonces recarga el recurso seguro y lo fuerza para sincronizar su imagen del active.

Espere 10-15 minutos para ver si el recurso seguro puede finalmente conseguir al estatus HA-espera. Después de que esté en el estatus HA-espera, vuelva a permitir las reinicializaciones automáticas del recurso seguro con:

(config) **# sistema ningún arranque manual espera**

6. El recurso seguro está una vez detrás en línea en un estado "HA-espera", usted entonces necesitará funcionar con la herramienta de la recuperación para asegurarse de que la recuperación es completa. La herramienta se puede descargar en el siguiente enlace:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&reind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del cuadro, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la

recuperación:

**# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin**

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

**# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración**

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat
Personalities : [raid1]
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]
          77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state
          resync=DELAYED

md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]
          78400 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]
          39424 blocks [2/1] [U_]
          resync=DELAYED

md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/1] [U_]

[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat
Personalities : [raid1]
md6      :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]
          77888 blocks [2/2] [UU]    <-- "UU" represents the correct state

md5      :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]
          78400 blocks [2/2] [UU]

md4      :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]
          39424 blocks [2/2] [UU]

md3      :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]
          1802240 blocks [2/2] [UU]
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con

el synchronization'd de ambos discos.

## Escenario H (2 falla en el Active, 1 en el recurso seguro)

### 2 falla en el Active, 1 en el recurso seguro

Escenario de la recuperación:

2 falla en el Active

1 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

Con 2 errores en el active y 1 en el Supervisor en espera, una recuperación de NON-afectación es posible, dependiendo de cuánto de la ejecutar-configuración se ha agregado desde que el recurso seguro no podía sincronizar sus ejecutar-config con el active.

El Procedimiento de recuperación será respaldo la Configuración actual de ejecución. del supervisor activo, Conmutación por falla al Supervisor en espera sano, copiará la configuración corriente que falta al nuevo active, para traer manualmente el en línea activo anterior, después funciona con la herramienta de la recuperación.

1. Respaldo toda la configuración corriente externamente con los "ejecutar-config tftp de la copia: VDC-todo". Observe por favor que en el acontecimiento de la falla de Flash dual, los cambios de configuración puesto que el sistema remontado a solo lectura no está presente en la configuración de inicio. Usted puede revisar "la incursión interna del sistema de la demostración" para que el módulo afectado determine cuando el segundo disco falló que es donde el sistema va solo lectura. Allí de usted puede revisar el "archivo de registro de la demostración" para que cada VDC determine qué cambios fueron realizados puesto que la falla de Flash dual así que usted conocerán qué agregar si la configuración de inicio persiste sobre la recarga.

Observe por favor que es posible que la configuración de inicio está limpiada sobre la recarga de un supervisor con la falla de Flash dual, que es porqué la configuración se debe sostener externamente.

2. Una vez que la ejecutar-configuración se ha copiado apagado del supervisor activo, será una buena idea compararla a la configuración de lanzamiento para ver qué ha cambiado puesto que la salvaguardia más reciente. Esto se puede ver con la "configuración de inicio de la demostración". Las diferencias por supuesto serán totalmente dependientes en el entorno, pero es bueno ser consciente de qué puede faltar cuando el recurso seguro viene en línea como el active. Es también una buena idea tener las diferencias copiadas ya hacia fuera en una libreta para poderlas agregar rápidamente al nuevo supervisor activo después del intercambio.

3. Después de que se hayan evaluado las diferencias, usted necesitará realizar un intercambio del supervisor. TAC recomienda que esto está hecha durante una ventana de mantenimiento, como unforseen los problemas puede ocurrir. El comando de realizar la Conmutación por falla al recurso seguro será "intercambio del sistema".

4. El intercambio debe ocurrir muy rápidamente y el nuevo recurso seguro comenzará a reiniciar. Durante este tiempo usted querrá agregar cualquier configuración que falta de nuevo al nuevo active. Esto se puede hacer copiando la configuración del servidor TFTP (o dondequiera que fuera guardada previamente) o simplemente manualmente agregando la configuración en el CLI, no copia directamente de tftp a la ejecutar-configuración, copia al bootflash primero, y después a la configuración corriente. En la mayoría de los casos las configuraciones que falta son muy cortas y la opción CLI será la más posible.

5. Después de una cierta hora el nuevo Supervisor en espera puede volverse en línea en el estado "HA-espera", pero qué ocurre normalmente es que consigue pegado en un estado del "accionado para arriba". El estado se puede ver usando el comando " show module " y referir a la columna "status" al lado del módulo.

Si el nuevo recurso seguro sube en un estado del "accionado para arriba", usted necesitará traerlo manualmente detrás en línea. Esto puede ser hecha publicando los siguientes comandos, donde está el módulo en espera "x" pegado en un estado del "accionado para arriba":

```
(config) # módulo fuera de servicio  
(config) # ningún módulo x del poweroff
```

Si usted ve que el recurso seguro mantiene el conseguir pegado el estado del accionado para arriba y guarda en última instancia el poder el completar un ciclo después de los pasos arriba, ésta es probablemente a causa al active que recarga el recurso seguro para no subir a tiempo. Esto puede ser debido a iniciar encima de intentar espera reinicializar su bootflash/RAID, que puede tomar hasta 10 minutos, pero guarda el ser reajustado por el active antes de que pueda lograr.

Para resolver esto, configure el siguiente usando "x" para el slot inactivo # pegado en el accionado para arriba:

```
(config) # arranque manual del recurso seguro del sistema  
(config) # fuerza-dnld del módulo x de la recarga
```

El antedicho la hará así que el active no reajusta automáticamente el recurso seguro, y entonces recarga el recurso seguro y lo fuerza para sincronizar su imagen del active.

Espere 10-15 minutos para ver si el recurso seguro puede finalmente conseguir al estatus HA-espera. Después de que esté en el estatus HA-espera, vuelva a permitir las reinicializaciones automáticas del recurso seguro con:

```
(config) # sistema ningún arranque manual espera
```

6. El recurso seguro está una vez detrás en línea en un estado "HA-espera", usted entonces necesitará funcionar con la herramienta de la recuperación para asegurarse de que la recuperación es completa y para reparar la sola falla de disco en el active. La herramienta se puede descargar en el siguiente enlace:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&reind=AVAILABLE&relicycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del cuadro, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

**# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin**

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

**# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración**

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat \  
Personalities : [raid1]  
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]  
    77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state  
    resync=DELAYED  
  
md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]  
    78400 blocks [2/1] [U_]      
    resync=DELAYED  
  
md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]  
    39424 blocks [2/1] [U_]      
    resync=DELAYED  
  
md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]  
    1802240 blocks [2/1] [U_]    
  
[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec  
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat Personalities : [raid1]  
md6 :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]  
    77888 blocks [2/2] [UU]    <-- "UU" represents the correct state  
  
md5 :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]  
    78400 blocks [2/2] [UU]  
  
md4 :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]  
    39424 blocks [2/2] [UU]  
  
md3 :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]  
    1802240 blocks [2/2] [UU]  
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

Si el active actual con un solo error no es recuperado por la herramienta de la recuperación, intente otro "intercambio del sistema" que asegura su recurso seguro actual está en el estatus "HA-espera". Si todavía es no acertado entre en contacto por favor el TAC de Cisco

### **Escenario I (1 fall en el Active, 2 falla en el recurso seguro)**

Escenario de la recuperación:

1 fall en el Active

2 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

En un escenario del Supervisor dual con 1 error en el active y 2 errores en el Supervisor en espera una recuperación de NON-afectación puede ser posible, pero en muchos casos una recarga puede ser necesaria.

El proceso estará a primero sostiene todos los configuratoins corrientes, después intenta recuperar el Flash compacta fallado en el usingt activo él herramienta de la recuperación, después, si es acertado, usted recargará manualmente el recurso seguro y funcionará con la herramienta de la recuperación otra vez. Si la tentativa inicial de la recuperación no puede recuperar el flash fallado en el active, TAC se debe dedicar para intentar una recuperación manual usando el debug plug-in.

1. Respaldo toda la configuración corriente externamente con los "ejecutar-config tftp de la copia: VDC-todo". Usted puede también copiar los ejecutar-config a un palillo local USB si no configuran a un servidor TFTP en el entorno.

2. Una vez que se sostiene la Configuración actual de ejecución., usted entonces necesitará funcionar con la herramienta de la recuperación para intentar una recuperación del flash fallado en el active. La herramienta se puede descargar en el siguiente enlace:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&reind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Una vez que usted ha descargado la herramienta, ha desabrochado le, y ha cargado le al bootflash del cuadro, usted necesitará ejecutar el siguiente comando de comenzar la recuperación:

```
# carga bootflash:n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin
```

La herramienta comenzará a ejecutarse y detectará los discos disconnected y los intentará a la RESYNC con el arsenal RAID.

Usted puede marcar el estatus de la recuperación con:

```
# archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración
```

Verifique que recuperación está procediendo, puede tardar varios minutos para reparar completamente todos los discos a un estatus del [UU]. Un ejemplo de las miradas en funcionamiento de una recuperación como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat \  
Personalities : [raid1]  
md6      : active raid1 sdd6[2] sdc6[0]  
    77888 blocks [2/1] [U_]    <-- "U_" represents the broken state  
    resync=DELAYED  
  
md5      : active raid1 sdd5[2] sdc5[0]  
    78400 blocks [2/1] [U_]    resync=DELAYED  
  
md4      : active raid1 sdd4[2] sdc4[0]  
    39424 blocks [2/1] [U_]    resync=DELAYED  
  
md3      : active raid1 sdd3[2] sdc3[0]  
    1802240 blocks [2/1] [U_]    
  
[=>.....] recovery = 8.3% (151360/1802240) finish=2.1min s peed=12613K/sec  
unused devices: <none>
```

Después de que se acabe la recuperación debe mirar como sigue:

```
switch# show system internal file /proc/mdstat  
  
Personalities : [raid1]  
md6 :active raid1 sdd6[1] sdc6[0]  
    77888 blocks [2/2] [UU]    <-- "UU" represents the correct state  
  
md5 :active raid1 sdd5[1] sdc5[0]  
    78400 blocks [2/2] [UU]  
  
md4 :active raid1 sdd4[1] sdc4[0]  
    39424 blocks [2/2] [UU]  
  
md3 :active raid1 sdd3[1] sdc3[0]  
    1802240 blocks [2/2] [UU]  
unused devices: <none>
```

Después de todo los discos están en el [UU], el arsenal RAID son completamente de reserva con el synchronization'd de ambos discos.

3. Si, después de funcionar con la herramienta de la recuperación en el paso 2, usted no puede recuperar el Flash compacta fallado en el supervisor activo, usted debe entrar en contacto TAC para intentar una recuperación manual usando el debug del linux plug-in.

4. Después de verificar que ambos flashes muestren como “[UU]” en el active, usted puede proceder con manualmente reiniciar al Supervisor en espera. Esto puede ser hecha publicando los siguientes comandos, donde está el módulo en espera “x” pegado en un estado del “accionado para arriba”:

(config) # módulo fuera de servicio x



(config) # **ningún módulo x del poweroff**

Esto debe traer al Supervisor en espera nuevamente dentro de un estado “HA-espera” (esto es marcada viendo la Columna de estado en el “**módulo show**” hecho salir). Si esto es acertado proceda al paso 6, si no, intente el procedimiento delineado en el paso 5.

5. Si usted ve que el recurso seguro mantiene el conseguir pegado el estado del accionado para arriba y guarda en última instancia el poder el completar un ciclo después de los pasos arriba, ésta es probablemente a causa al active que recarga el recurso seguro para no subir a tiempo. Esto puede ser debido a iniciar encima de intentar espera reinicializar su bootflash/RAID, que puede tomar hasta 10 minutos, pero guarda el ser reajustado por el active antes de que pueda lograr. Para resolver esto, configure el siguiente usando “x” para el slot inactivo # pegado en el accionado para arriba:

(config) # **arranque manual del recurso seguro del sistema**

(config) # **fuerza-dnld del módulo x de la recarga**

El antedicho la hará así que el active no reajusta automáticamente el recurso seguro, y entonces recarga el recurso seguro y lo fuerza para sincronizar su imagen del active.

Espere 10-15 minutos para ver si el recurso seguro puede finalmente conseguir al estatus HA-espera. Después de que esté en el estatus HA-espera, vuelva a permitir las reinicializaciones automáticas del recurso seguro con:

(config) # **sistema ningún arranque manual espera**

6. El recurso seguro está una vez detrás en línea en un estado “HA-espera”, usted entonces necesitará funcionar con la herramienta de la recuperación para asegurarse de que la recuperación es completa. Usted puede funcionar con la misma herramienta que usted tiene en el active para este paso, ninguna descarga adicional se necesita como los funcionamientos de la herramienta de la recuperación en el active y el recurso seguro.

## **Escenario J (2 falla en el Active, 2 falla en el recurso seguro)**

Escenario de la recuperación:

2 falla en el Active

2 falla en el recurso seguro

Pasos a la resolución:

En un Supervisor dual con la falla de Flash dual, una recarga perturbadora *se debe* realizar para recuperarse. Siga por favor los pasos siguientes a la resolución:

1. Respaldo toda la configuración corriente externamente con los “**ejecutar-config tftp de la copia: VDC-todo**”. Observe por favor que en el acontecimiento de la falla de Flash dual, los cambios de configuración puesto que el sistema remontado a solo lectura no está presente en la configuración de inicio. Usted puede revisar “**la incursión interna del sistema de la demostración**” para que el módulo afectado determine cuando el segundo disco falló que es donde el sistema va solo lectura. Allí de usted puede revisar el “**archivo de registro de la demostración**” para que cada VDC determine qué cambios fueron realizados puesto que la falla de Flash dual así que usted conocerán qué agregar si la configuración de inicio persiste sobre la recarga.

Observe por favor que es posible que la configuración de inicio está limpiada sobre la recarga de un supervisor con la falla de Flash dual, que es porqué la configuración se debe sostener externamente.

2. Recargue el dispositivo, se recomienda fuertemente para tener acceso a la consola y el acceso físico puede ser requerido. El supervisor debe recargar y reparar su bootflash. Después de que el sistema esté para arriba, verifique que ambos discos sean en servicio con el estatus del [UU] en “el archivo interno /proc/mdstat del sistema de la demostración” y “muestre a sistema la incursión interna”. Si ambos discos son en servicio entonces la recuperación son completos y usted puede trabajar para restablecer toda la configuración previa. Si la recuperación era fracasada o parcialmente acertada vaya al paso 3.

Nota: Está comúnmente - visto en los casos de las fallas de Flash duales, un software “recarga” puede no recuperar completamente el RAID y podría requerir ejecutar la herramienta de la recuperación o las recargas subsiguientes para recuperarse. En casi cada acontecimiento, se ha resuelto con una comprobación vuelve a sentar del módulo de Supervisor. Por lo tanto, si el acceso físico al dispositivo es posible, después de sostener la configuración externamente, usted puede intentar una recuperación rápida que tenga la ocasión más alta de tener éxito físicamente volviendo a sentar al supervisor cuando está lista para recargar el dispositivo. Esto quitará completamente el poder del supervisor y debe permitir la recuperación de ambos discos en el RAID. Proceda al paso 3 si la comprobación vuelve a sentar la recuperación es solamente parcial, o el paso 4 si no es totalmente acertada en que el sistema no está iniciando completamente.

3. En caso de recuperación parcial, significando después de que el disco de la recarga una sea ascendente y es el otro todavía traga con el estatus del [U\_], el paso recomendado siguiente sería intentar funcionando con la herramienta de la recuperación de Flash a la RESYNC el otro disco. Si la herramienta de la recuperación no es acertada, entre en contacto TAC para intentar los pasos de recuperación manuales. Una comprobación vuelve a sentar del supervisor puede también ser intentada. La herramienta de la recuperación se puede descargar del siguiente enlace:

<https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=284472710&flowid=&softwareid=282088132&relind=AVAILABLE&rellifecycle=&reltype=latest>

Si la recarga no da lugar a ambos supervisores que inician completamente, realice por favor una comprobación vuelven a sentar del módulo de Supervisor. Observe que está comúnmente - visto en una condición de la falla de Flash dual que un software “recarga” no recupera completamente ambos discos pues el poder no se quita completamente del módulo, que se logra con una comprobación vuelva a sentar. Si la comprobación vuelve a sentar no es acertada va al paso 4.

4. En el evento que una comprobación vuelve a sentar no es acertado, el siguiente paso sería romperse en el prompt del cargador usando los pasos de la recuperación de contraseña, cargar el kickstart para conmutar al modo de arranque, y realizar un “sistema del init”, que limpiará el bootflash e intentará reparar el arsenal. Si el sistema del init completa o falla y todavía considera un problema, intente otra comprobación vuelven a sentar.

Si después de completar camina todo el antedicho la recuperación es fracasada, es probable un caso poco probable de falla de hardware verdadera, y el supervisor necesitará ser substituido vía el RMA. Esta es la razón por la cual toda la configuración se debe externamente sostener antes de los pasos de recuperación, en caso de que una emergencia RMA se requiera le tenga toda la configuración necesaria para traer rápidamente la salvaguardia de sistema.

## Resumen

| Modules            | Supervisor 1  | Supervisor Engine 2/2e (Nexus 7000)  | Supervisor Engine 2E (Nexus 7700)  |
|--------------------|---|--|--|
| Bootflash types    | Legacy Compact Flash for internal bootflash                     | (2) eUSB flash devices in a RAID mirror  | single eUSB flash due to form factor constrains  |
| Bootflash function | software image configuration storage                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>internally store software images</li> <li>internal partitions for binary startup configuration</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>internally store software images</li> <li>internal partitions for binary startup configuration</li> <li>OBFL and for integrated logflash</li> </ul>   |
| Symptoms           | <b>This supervisor is not affected by the compact flash bug</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>GOLD failures for "Compact Flash" device</li> <li>Inability to save the running configuration.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>GOLD failures for "Compact Flash" device &lt;CSCuW62106&gt;</li> <li>Inability to save the running configuration.</li> </ul>  |
| Root cause         | NA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>This is not a hardware failure in most cases.</li> <li>Transient hang of eUSB device</li> <li>eUSB firmware, from specific vendor, has a software bug that caused the eUSB Flash to become unresponsive under certain conditions</li> <li>When eUSB flash is unresponsive it causes the device to be removed from USB bus, possibly corrupting files system.</li> <li>Issue seen after months to years of continuous operation in the field and dependent on IO load</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>This is not a hardware failure in most cases.</li> <li>Transient hang of eUSB device</li> <li>eUSB firmware, from specific vendor, has a software bug that caused the eUSB Flash to become unresponsive under certain conditions</li> <li>When eUSB flash is unresponsive it causes the device to be removed from USB bus, possibly corrupting files system.</li> <li>Issue seen after months to years of continuous operation in the field and dependent on IO load</li> </ul> |
| Workarounds/Fixes  | NA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual Repair tool (on CCO)</li> <li>6.2.14 has repair tool integrated into the code that is run on a scheduled basis (CSCus22805)</li> <li>Starting in NxOS 6.2(16) and NxOS 7.2 and later supervisor will update eUSB firmware devices automatically on boot(CSCuV64056)</li> </ul>   | Starting in NxOS 6.2(16) and NxOS 7.2 and later supervisor will update eUSB firmware devices automatically on boot(CSCuV64056)   |
| Caveats            | NA  | Dual eUSB failure cannot be repaired via tool or integrated repair function that is available on 6.2(14)   | N77 supervisors <b>cannot</b> be repaired using repair tool on CCO as it contains only a single eUSB device for bootflash (No RAID mirrors for bootflash)  |
| Associated Bugs    | NA  | CSCus22805<br>CSCuV64056   | CSCuV64056   |
| Field Notices      | NA  | FN - 63975   | FN - 64154   |

## Preguntas más Frecuentes

### ¿Hay una solución permanente a este problema?

Vea la sección de las soluciones a largo plazo abajo.

### ¿Por qué no es posible recuperar una Conmutación por falla dual en el active y el recurso seguro recargando el Supervisor en espera y el fail encima?

La razón que esto no es posible es porque para permitir que el Supervisor en espera suba en un estado "HA-espera", el supervisor activo debe escribir varias cosas a su Flash compacta (información de SNMP, etc.), que no puede hacer si tiene una falla de Flash dual sí mismo.

### ¿Qué sucede si la herramienta de la recuperación de Flash no puede remontar el Flash compacta?

TAC de Cisco del contacto para las opciones en este escenario.

### ¿Este bug también afecta al nexo 7700 Sup2E?

Hay un defecto separado para el N7700 Sup2E - [CSCuV64056](#). La herramienta de la recuperación no funcionará para el N7700.

### ¿La herramienta de la recuperación funciona para las imágenes NPE?

La herramienta de la recuperación no funciona para las imágenes NPE.

### ¿Un ISSU a una versión del código resuelta resolverá este problema?

No. Un ISSU utilizará un intercambio del supervisor, que puede no realizar correctamente debido

al error del Flash compacta.

## **Reajustamos a la tarjeta afectada. ¿El estatus de la incursión imprime 0xF0, pero las pruebas del ORO todavía fallan?**

Los bits de estado RAID consiguen reajustar después de la tarjeta reajustada después de aplicar la recuperación auto.

Al menos no todas las condiciones de error se pueden recuperar automáticamente.

Si los bits de estado RAID no se imprimen como [UU] [2/2], la recuperación es incompleta.

Siga los pasos de recuperación enumerados

## **¿La falla de Flash tiene impacto de la operación?**

No, sino el sistema puede no iniciar la salvaguardia en un corte del suministro de electricidad. Las configuraciones de inicialización serán perdidas también.

## **¿Qué se recomienda para el sistema corriente sano de la perspectiva del cliente en términos de supervisión y recuperación?**

**Marque el estado de la prueba del acuerdo del ORO para cualquier error e intente la recuperación tan pronto como la primera parte de destello falle.**

## **¿Puedo reparar una falla de Flash fallada del eusb haciendo un ISSU del código afectado a la versión revisada?**

ISSU no reparará el eUSB fallado. La mejor opción es funcionar con la herramienta de la recuperación para el solo error del eusb en el sorbo o recargar el sorbo en caso del error dual del eusb.

Una vez que el problema entonces se corrige haga la actualización. El arreglo para las ayudas [CSCus22805](#) corrige el solo error del eusb SOLAMENTE y hace tan analizando el sistema en el intervalo regular e intenta reanimar el eUSB inaccesible o solo lectura usando el script.

Es raro ver que ambo la falla de Flash del eusb en el supervisor que ocurre simultáneamente por lo tanto esta solución alternativa será eficaz.

## **¿Cuánto tiempo toma para que el problema reaparezca si usted repara usar de las fallas de Flash plug-in o la recarga?**

Es visto generalmente por un uptime más largo. Esto no se cuantifica y puede exactamente extenderse a partir de un año o más de largo. Lo importante es que más la tensión en el flash del eusb en términos de leído escribe, más alta es la probabilidad del sistema que se ejecuta en este escenario.

Muestre que incursión interna del sistema muestra el estatus de destello dos veces en diversas secciones. También estas secciones no son constantes

La primera sección muestra que el estado actual y la segunda sección muestra el estatus del bootup.

El estado actual es qué importa y debe mostrar siempre como UU.

## Soluciones a largo plazo

Este defecto tiene una solución alternativa en 6.2(14), pero el arreglo del firmware fue agregado a 6.2(16) y a 7.2(x) y posterior.

Es recomendable actualizar a una versión con el arreglo del firmware para resolver totalmente este problema.

Si usted no puede actualizar a una versión corregida de NXOS hay dos Soluciones posibles.

La solución 1 es funcionar con la herramienta de la recuperación de Flash dinámico cada semana usando el planificador de trabajos. El configuratoin siguiente del planificador de trabajos con la herramienta de la recuperación de Flash en el bootflash:

**planificador de trabajos de la característica**

**Nombre de trabajo Flash\_Job del planificador de trabajos**

**copie el bootflash bootflash:/n7000-s2-flash-recovery-tool.10.0.2.gbin: /flash\_recovery\_tool\_copy  
bootflash de la carga: /flash\_recovery\_tool\_copy**

**salida**

**nombre Flash\_Recovery del horario del planificador de trabajos**

**Nombre de trabajo Flash\_Job**

**tiempo 7 semanales**

Notas:

- La recuperación de Flash necesita tener el mismo nombre y estar en el bootflash.
- Los 7 en la "configuración semanal del tiempo el 7" representa un día de la semana, sábado en este caso.
- La frecuencia máxima que Cisco recomienda el funcionar con de la herramienta de la recuperación de Flash está una vez por semana.

La solución 2 se documenta en el [link](#) siguiente de la [Nota Técnica](#)