

Actualización de imágenes de software en los switches Catalyst de las series 4000/4500

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Verifique la memoria y el requerimiento de la ROM de inicio](#)

[Descargar imagen del software](#)

[Instale el servidor TFTP en su PC](#)

[Configuración de respaldo e imagen del software](#)

[Configurar](#)

[CatOS en los módulos I y II de Supervisor](#)

[Módulo Cisco IOS 4232-L3](#)

[Cisco IOS en el Supervisor III, los módulos IV, y V](#)

[Actualice las imágenes del software en los módulos del Supervisor redundante sin una recarga del sistema](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[La actualización del software fallada/Switch está en ROMmon](#)

[La actualización del software del motor del supervisor redundante falla](#)

[Problema conocido Se perdió la configuración del switch CatOS debido a reducción del software](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica el procedimiento paso a paso para actualizar la imagen de software en los switches Catalyst 4500/4000 Series que ejecutan CatOS en los módulos del Supervisor I y II, Cisco IOS® en el módulo 4232-L3 y Cisco IOS en los módulos del Supervisor III, IV y V. La actualización de la imagen de software es necesaria por estas razones:

- Implemente las nuevas funciones en su red que están disponibles en las nuevas versiones de software.
- Instale una nueva placa de línea que no sea soportada por la versión actual del software que usted funciona con en el Switch.
- Repare un bug conocido que afecte a su Switch si el bug es en el futuro versión de software resuelta.

prerrequisitos

Requisitos

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Verifique la memoria y inicie los requisitos ROM.
- Descargue la imagen de software válida.
- Instale al servidor TFTP en su PC.
- Sostenga la configuración del switch y la imagen del software actuales.

Para más información sobre estos requisitos, vea la sección de [información previa de](#) este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Antecedentes

Esta sección describe los elementos en la sección de los [requisitos](#).

Verifique la memoria y el requerimiento de la ROM de inicio

Verifique la cantidad mínima de DRAM, de memoria flash, y de la versión de ROM del inicio necesaria para la nueva versión de software. Marque si su Switch soporta estos requisitos. Usted puede utilizar los Release Note para verificar los requisitos para la nueva imagen del software. Refiera a los [Release Note para el Switches de las 4500/4000 Series del Catalyst](#).

El comando **show version** visualiza la versión de ROM del inicio, el DRAM instalado, y el tamaño del bootflash en su Switch.

Aquí está la salida del **comando show version** en el Catalyst 4500/4000 que ésta ejecuta CatOS:

```
4006> (enable) show version
WS-C4006 Software, Version NmpSW: 7.2(2)
Copyright (c) 1995-2002 by Cisco Systems, Inc.
NMP S/W compiled on Apr 25 2002, 15:07:51
GSP S/W compiled on Apr 25 2002, 14:51:18
```

System Bootstrap Version: 5.4(1)

!--- This is the boot ROM version that runs on your switch. Hardware Version: 1.2 Model: WS-C4006 Serial #: FOX04243254 Mod Port Model Serial # Versions ---

----- 1 2 WS-X4013 JAB043300MG Hw : 1.2 Gsp: 7.2(2.0)
Nmp: 7.2(2) 2 48 WS-X4148-RJ45V JAE0621004J Hw : 1.6 3 34 WS-X4232-L3 JAB054306MQ Hw : 1.7 **DRAM**

FLASH			NVRAM						
Module	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
1	65536K	39209K	26327K	16384K	5507K	10877K	480K	327K	153K

!--- The amount of DRAM and Flash size on the switch. Uptime is 0 day, 4 hours, 18 minutes 4006>
(enable

Aquí está la salida del comando **show version** en el Catalyst 4500/4000 que ésta funciona con el Cisco IOS integrado:

```
c-4000#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(12c)EW1, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Oct-02 23:05 by eaarmas
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00CA7368
!--- This is the boot ROM version that runs on your switch. ROM: 12.1(11br)EW
Dagobah Revision 50, Swamp Revision 16
```

```
c-4000 uptime is 1 week, 2 days, 1 hour, 38 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "bootflash:cat4000-is-mz.121-12c.EW1.bin"
!--- The DRAM on the Supervisor module. cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with
262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
80 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
52 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

Configuration register is 0x2102

c-4000#

[Descargar imagen del software](#)

Descargue la imagen del software encendido al PC que actúa como el servidor TFTP antes de la actualización de la imagen real. Descargue el CatOS o la imagen de software integrada del IOS de Cisco desde el centro de descargas de software Catalyst 4000 (sólo para clientes [registrados](#)).

[Instale el servidor TFTP en su PC](#)

Para la salida de muestra en este documento, el Cisco TFTP server está instalado en un PC con el profesional del Microsoft Windows 2000. Puede usar cualquier servidor TFTP que pueda ser instalado en cualquier plataforma. No necesita utilizar un equipo con Windows OS.

Paso 1: Descargue y instale cualquier software TFTP shareware de Internet en el PC que usted utiliza para copiar la imagen del software al Switch. Descargue la imagen del software al directorio raíz del servidor TFTP. puede descargar las imágenes al directorio raíz predeterminado del servidor TFTP o cambiar la trayectoria del directorio raíz al directorio en el cual la imagen del software reside. Para el Cisco TFTP server, seleccione el **menú > las opciones de la visión** para cambiar el directorio raíz.

Nota: Este documento fue escrito cuando el Cisco TFTP server estaba disponible para la descarga a través del centro de software. Cisco ya no admite el servidor TFTP de Cisco. Si usted utiliza el Cisco TFTP server, inhabilite la función del registro para prevenir la generación de registro excesiva, que puede interrumpir el proceso TFTP. **El menú > las opciones** selectos de la **visión** a inhabilitar abre una sesión el Cisco TFTP server. Alternativamente, no reelija como candidato el **registro del permiso**, y haga clic la **autorización**. El registro se encuentra habilitado de manera predeterminada.

Paso 2: Conecte un cable de la consola entre el puerto de la consola del Switch y el PC para acceder la interfaz de línea del comando switch (CLI). Refiera a [conectar una terminal con el puerto de la consola en los switches de Catalyst](#) para la información sobre cómo acceder el CLI con el hyperterminal.

Nota: Usted puede utilizar el acceso remoto de Telnet para actualizar el Switch. Sin embargo, pierde la conectividad de Telnet cuando el switch se recarga durante la actualización de software. Usted puede restablecer Telnet después de las nuevas cargas de la imagen. Sin embargo, para resolver problemas en caso del error, usted necesita tener acceso a la consola local. Cisco recomienda una actualización del Switch con el acceso a la consola.

[Configuración de respaldo e imagen del software](#)

Realice un respaldo de la configuración del switch y de la imagen del software actual al PC que funciona con el servidor TFTP. A veces, su procedimiento de actualización puede fallar debido a estas razones:

- Memoria insuficiente
- Espacio insuficiente en el bootflash del Switch para soportar la nueva imagen

Usted puede recuperar el Switch al modo normal con la misma imagen que estaba presente en el Switch. Si usted pierde la configuración del switch por cualquier motivo, usted puede restablecer la configuración del servidor TFTP. También, vea el [problema conocido: Configuración perdida por del switch CatOS a la](#) sección del [Downgrade del software de](#) este documento para más información. Refiera [manejo de las imágenes del software y trabajo con los archivos de configuración en los switches de Catalyst](#) para la información sobre cómo manejar los archivos de configuración y las imágenes del software en los Catalyst 4000 Switch que ejecutan CatOS.

En el Switches del Catalyst 4500/4000 que funciona con el Cisco IOS integrado, usted puede publicar el **copy startup-config tftp:** o **bootflash del copy startup-config:** "SRC_INVALID" Si modificó la configuración, asegúrese de ejecutar el comando write memory a fin de copiar la configuración actual en la configuración de inicio y realizar la copia de seguridad. Puede emitir el comando copy bootflash: **tftp:** o copy slot0: **tftp:** comandos de copiar las imágenes del software actual del bootflash o el slot0 al servidor TFTP.

[Configurar](#)

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Utilice la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

[CatOS en los módulos I y II de Supervisor](#)

El Catalyst 4003 (Supervisor I) y 4006 (el Switches del supervisor II) que ejecuta CatOS no soporta la placa PCMCIA Flash. Sólo tiene la opción de copiar la nueva imagen del software desde el servidor TFTP en la memoria de inicialización Flash del switch.

Paso 1: Asegúrese de que usted verifique la memoria o los requisitos de memoria de arranque, y esté listo con el servidor TFTP en su PC, y acceda la consola del Switch del puerto de la consola del Switch. Si usted no está listo con esta configuración, vea la sección de los [requisitos de](#) este documento.

Paso 2: Configure el IP Address de administración (sc0). Marque la Conectividad entre el Switch y el PC en los cuales el servidor TFTP está instalado. En este escenario de ejemplo, utilice a la dirección IP 10.10.10.1 para el administrador de switches y la dirección IP 10.10.10.2 para el servidor TFTP.

```
!--- The management (sc0) IP address is configured on the switch. Cat4006> (enable) set
interface sc0 1 10.10.10.1 255.255.255.0
Interface sc0 vlan set, IP address and netmask set.
!--- Verify the management (sc0) IP address. Cat4006> (enable) show interface
sl0: flags=50<DOWN,POINTOPOINT,RUNNING>
    slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
!--- Set the sc0 in VLAN1 and the switch port that connects to the PC is in VLAN1. sc0:
flags=63<UP,BROADCAST,RUNNING>
    vlan 1 inet 10.10.10.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.10.10.255
me1: flags=63<UP,BROADCAST,RUNNING>
    inet 1.1.1.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 1.1.1.255
!--- Verify the IP connectivity between the switch and PC with the TFTP server. Cat4006>
(enable) ping 10.10.10.2
!!!!
----10.10.10.2 PING Statistics----
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip (ms)  min/avg/max = 1/3/7
Cat4006> (enable
```

Paso 3: Verifique si usted tenga bastante espacio disponible en el bootflash para copiar la nueva imagen del servidor TFTP en el bootflash. Usted puede marcar el tamaño de la nueva imagen en el PC al cual se descarga la imagen.

```
Cat4006> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1   36688 Mar 20 2003 17:07:39 switch.cfg
  2  4127708 Jul 12 2003 10:59:39 cat4000.6-3-8.bin
11563988 bytes available (4164652 bytes used)
Cat4006> (enable)
!--- You have now verified that the new image size is around 4.5 MB. !--- The space available
on bootflash is around 11.5 MB, which is sufficient.
```

En caso de que no haya bastante espacio libre para copiar la nueva imagen, borre la imagen actual con el comando **delete**. Publique el comando **squeeze** de borrar permanentemente los archivos marcados con etiqueta como "borrado" para hacer más espacio disponible para la nueva imagen.

```
Switch>(enable) delete bootflash: [cat4000.6-3-8.bin]?
Delete bootflash:cat4000.6-3-8.bin?[confirm]Switch>(enable)squeeze bootflash:
All deleted files will be removed, proceed (y/n) [n]? y
Squeeze operation may take a while, proceed (y/n) [n]? y
Erasing squeeze log
```

Squeeze of bootflash complete.

Paso 4: Copie la nueva imagen del software en el bootflash del servidor TFTP y verifiquela si la

imagen está copiada correctamente. Confirme que el tamaño del archivo de la nueva imagen es un exacto - hacen juego con el tamaño que el [centro de software en el cisco.com](http://centro.de.software.en.el.cisco.com) ([clientes registrados solamente](#)) menciona. Si usted encuentra una diferencia, la imagen llegó a ser probablemente corrupta durante la transferencia. Descargue la imagen otra vez para asegurarse de que el Switch no entra el modo ROMMON después de la recarga.

```
Cat4006> (enable) copy tftp bootflash:
IP address or name of remote host []? 10.10.10.2
Name of file to copy from []? cat4000-k8.7-4-1.bin
11563860 bytes available on device bootflash, proceed (y/n) [n]? y
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCC
File has been copied successfully.
```

```
Cat4006> (enable) dir bootflash:
-#- -length- ----date/time----- name
  1   36688 Mar 20 2003 17:07:39 switch.cfg
  2  4127708 Jul 12 2003 10:59:39 cat4000.6-3-8.bin
  3  4470132 Jul 31 2003 17:58:48 cat4000-k8.7-4-1.bin
7093728 bytes available (8634912 bytes used)
Cat4006> (enable)
```

Usted puede también confirmar la suma de comprobación del archivo en el dispositivo Flash con el comando **verify**:

```
Cat4006>(enable) verify bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Starting verification on file bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
File bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin verified and is Ok.
Cat4006>(enable)
```

Paso 5: Borre la vieja variable de arranque de modo que el Switch no inicie con una imagen anterior incluso si la imagen está disponible en el bootflash. Configure la nueva variable de inicialización de manera que el switch se inicie con la nueva imagen del software luego de la restauración.

```
Cat4006> (enable) show boot
!--- Previously, the switch used this image to boot. BOOT variable = bootflash:cat4000.6-3-8.bin,1;
CONFIG_FILE variable =
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
!--- Old boot variable is clear. Also, you can issue the !--- clear boot system all command to clear all the boot variables.

Cat4006> (enable)clear boot system flash bootflash:cat4000.6-3-8.bin
BOOT variable =
!--- New boot variable is configured. Cat4006> (enable) set boot system flash bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin
BOOT variable = bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin,1;
!--- If you do not want to clear the old boot variable, use the !--- keyword prepend with the set boot system flash command !--- so that the new boot variable is set at first priority. For
```

example, issue `!--- the set boot system flash bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin prepend !---` command for this example.

```
Cat4006> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat4000-k8.7-4-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable =
!--- Make sure that the config-register is set to 0x2102 so that the switch !--- uses the valid
software image to boot. You can change the !--- config-register with the set boot config-
register 0x2102 !--- command. If the boot variable is not specified correctly, your switch can
!--- go into ROMmon mode after the reload.
```

Configuration register is 0x2102

```
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
Cat4006> (enable)
```

Paso 6: Reinicie el switch de manera que durante la recarga, éste se inicie con la nueva imagen de software.

```
Cat4006> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Jul 31 18:05:10 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Cat4006> (enable) 0:00.586648: No gateway has been specified
0:00.588434: ig0: 00:02:b9:80:85:fe is 200.200.201.1
0:00.589044: netmask: 255.255.255.0
0:00.589385: broadcast: 200.200.201.255
0:00.589754: gateway: 0.0.0.0
WS-X4013 bootrom version 6.1(4), built on 2001.07.30 14:43:26
H/W Revisions: Crumb: 5 Rancor: 8 Board: 2
Supervisor MAC addresses: 00:02:b9:80:82:00
through 00:02:b9:80:85:ff (1024 addresses)
Installed memory: 64 MB
Testing LEDs.... done!
The system will autoboot in 5 seconds.
Type control-C to prevent autobooting.
rommon 1 >
The system will now begin autobooting.
!--- The switch now boots with the new image. Autobooting image: "bootflash:cat4000-k8.7-4-
1.bin"
.....
.....
.....#####
Starting Off-line Diagnostics
Mapping in TempFs
Board type is WS-X4013
DiagBootMode value is "post"
Loading diagnostics...
Enter password: 2003 Jul 31 18:06:19 %SYS-5-MOD_OK:Module 1 is online
Cat4006>
```

Paso 7: Verifique si la nueva versión de software esté en el Switch.

```
Cat4006> (enable) show version
WS-C4006 Software, Version NmpSW: 7.4(1)
!--- The switch is running CatOS version 7.4(1). Copyright (c) 1995-2002 by Cisco Systems, Inc.
NMP S/W compiled on Sep 20 2002, 11:46:26 GSP S/W compiled on Sep 20 2002, 11:24:50 System
Bootstrap Version: 6.1(4) Hardware Version: 1.2 Model: WS-C4006 Serial #: FOX04183883 Mod Port
Model Serial # Versions ---
----- 1 2 WS-X4013 JAB04300631 Hw : 1.2 Gsp: 7.4(1.0) Nmp: 7.4(1) 4 34 WS-X4232-GB-RJ
JAB041404EL Hw : 2.3 5 48 WS-X4148-RJ21 JAB03450310 Hw : 0.2 DRAM FLASH NVRAM Module Total Used
Free Total Used Free Total Used Free -----
```

- ----- 1 65536K 39227K 26309K 16384K 9457K 6927K 480K 327K 153K Uptime is 0 day, 0 hour, 0 minute Cat4006> (enable)

Si sigue habiendo el Switch no puede cargar ni en el modo del `rommon>`, vea que la [actualización del software fallada/Switch está en la](#) sección de [ROMmon de](#) este documento para la asistencia adicional.

[Módulo Cisco IOS 4232-L3](#)

Refiera [cómo Actualizar software a las imágenes en los módulos de la capa del switch del Catalyst 3](#) para que un procedimiento paso a paso actualice el software en los módulos 4232-L3:

[Cisco IOS en el Supervisor III, los módulos IV, y V](#)

Refiera a *actualizar la* sección del *software del sistema de los* [Release Note para el Cisco IOS del Catalyst 4000 Family Switch](#) para que un procedimiento paso a paso actualice el Cisco IOS integrado en el Supervisor III del Catalyst 4500/4000 y los módulos IV.

[Actualice las imágenes del software en los módulos del Supervisor redundante sin una recarga del sistema](#)

Los Cisco Catalyst 4500 Series Switch permiten que un motor del Supervisor en espera asuma el control la función si el motor del supervisor principal falla. Esta manera, los Cisco Catalyst 4500 Series Switch permite que el Switch reanude la operación rápidamente en caso de error del Supervisor Engine. Esta capacidad se conoce como Redundancia del Supervisor Engine. El procedimiento de actualización de software, que la función de redundancia del Supervisor Engine soporta, permite que usted actualice la imagen del Cisco IOS Software en los motores del supervisor sin una necesidad de recargar el sistema.

Complete estos pasos para actualizar el software:

1. Copie la imagen del software del nuevo Cisco IOS al bootflash o el slot0 en ambos motores del supervisor con estos comandos:En el supervisor activo:*source_device de la copia: slot0 del _filename de la fuente: target_filenamesource_device de la copia: bootflash del source_filename: target_filename*En el Supervisor en espera:*source_device de la copia: source_filename slaveslot0: target_filenamesource_device de la copia: slavebootflash del source_filename: target_filename*
2. Configure los motores del supervisor para iniciar la nueva imagen. Use estos comandos:

```
Switch#configure terminal
Switch(config)#config-register 0x2
Switch(config)#boot system flash device:file_name
```
3. Sincronice las configuraciones del Supervisor Engine:

```
Switch(config)#redundancy
Switch(config-red)#main-cpu
Swicth(config-r-mc)#auto-syn standard
```
4. Publique el **comando copy running-config start-config** de salvar la configuración.
5. Publique el **comando redundancy reload peer** de recargar el motor del Supervisor en espera y de traer el motor detrás en línea (con la nueva versión del Cisco IOS Software).**Nota:** Antes de que usted recargue el motor del Supervisor en espera, asegurese le esperar bastante tiempo de modo que todos los cambios de la sincronización de la configuración sean completos.
6. Conduzca un Manual Switchover al motor del Supervisor en espera con el **comando**

redundancy force-switchover. El motor del Supervisor en espera se convierte en el motor del supervisor activo que funciona con la imagen del software del nuevo Cisco IOS. La recarga de los módulos, y las descargas de software del módulo del motor del supervisor activo. El motor del supervisor activo reinicia con la nueva imagen y se convierte en originalmente el motor del Supervisor en espera.

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

- **versión de la demostración** — Verifica si el nuevo Switch funcione con la nueva versión de software.

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

La actualización del software fallada/Switch está en ROMmon

Su actualización del software puede fallar debido a estas razones:

- Problemas de conectividad IP entre el Switch y el servidor TFTP
- Fije incorrectamente las variables de arranque
- Corte del suministro de electricidad durante la operación de copiado de la imagen del software al Switch

Como consecuencia, el Switch puede entrar el modo ROMMON. Si su Switch está en ROMmon y usted no tiene una imagen válida presente en el bootflash o el Flash compacta (solamente en el Supervisor III e IV), usted puede recuperar su Switch al modo normal con el Procedimiento de recuperación del software. Refiera a estos documentos para el Procedimiento de recuperación del software:

- [Recuperación de Switches Catalyst Ejecutando CatOS a partir de Fallas de Iniciación](#)
- [Recuperando un Catalyst 4000 Switch con Supervisor III o IV de una imagen corrupta o faltante y del modo ROMMON](#)

La actualización del software del motor del supervisor redundante falla

Si una actualización del software se realiza en los motores del active y del Supervisor en espera, marque si ambos los supervisores funcionan con la misma nueva imagen del software.

La actualización falla cuando el supervisor principal descarga la configuración del supervisor secundario. El supervisor secundario copia su propia variable de arranque al supervisor principal. Si el supervisor principal no tiene la misma imagen del software que el supervisor secundario, un loop del inicio ocurre porque el supervisor principal no puede encontrar la imagen. Complete estos

pasos para resolver el problema:

1. Quite al supervisor principal.
2. Switch al modo ROMMON.
3. Inicie al supervisor primary manualmente.

Asegúrese de que el supervisor principal cargue la misma imagen que en el otro Supervisor Engine. Después de la imagen carga, reajusta sus variables de arranque. Después de que el Supervisor Engine se recupere, actualice a uno de los supervisores para tener la misma imagen que el otro supervisor.

[Problema conocido Se perdió la configuración del switch CatOS debido a reducción del software](#)

Un downgrade del software en un Switch que ejecute CatOS lleva siempre a la pérdida de configuración. Ejecute el comando `copy config tftp` para realizar una copia de seguridad de su configuración en un servidor TFTP. Alternativamente, publique el **comando `copy config flash`** de sostener la configuración a un dispositivo Flash.

Para restablecer la configuración después de que un downgrade acertado, publique el **comando `copy tftp config` o `copy flash config`** de conseguir el archivo de configuración del servidor TFTP o del dispositivo Flash.

Refiera al [guía de referencia de comandos del Catalyst 4500](#) para la sintaxis de los comandos y al uso de estos comandos.

[Información Relacionada](#)

- [Cómo Actualizar software imágenes en los módulos de la capa del switch del Catalyst 3](#)
- [Recuperación de Switches Catalyst Ejecutando CatOS a partir de Fallas de Iniciación](#)
- [Recuperando un Catalyst 4000 Switch con Supervisor III o IV de una imagen corrupta o faltante y del modo ROMMON](#)
- [Gestión de imágenes de software y archivos de configuración en switches Catalyst.](#)
- [Soporte de Productos de Switches](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)