

Conversión de Cisco IOS a CatOS para switches Catalyst 6500/6000

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Diferencia entre el software de sistema CatOS y Cisco IOS](#)

[Convención de denominación que usan las imágenes de software de CatOS y Cisco IOS](#)

[Requisitos de DRAM, ROM de inicio, Bootflash y tarjeta de PC \(PCMCIA\)](#)

[Procedimiento paso a paso para convertir el software Cisco IOS en el software del sistema CatOS](#)

[Conversión en Motor Supervisor 1A y Motor Supervisor 2](#)

[Conversión en Motor Supervisor 720](#)

[Conversión en Motor Supervisor 32](#)

[Conversión en Supervisor Engines Redundantes](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo convertir el software del sistema de los switches Cisco Catalyst 6500/6000 Series del Cisco IOS® Software de Supervisor Engine y Multilayer Switch Feature Card (MSFC) al Catalyst OS (CatOS) de Supervisor Engine y al Cisco IOS Software del MSFC.

Este documento no habla sobre la conversión de software de CatOS al software Cisco IOS. Consulte [Conversión de Software del Sistema de CatOS a Cisco IOS en Catalyst 6500/6000 Switches](#) para esta información.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en el Cisco Catalyst 6500/6000 Switch con el módulo Supervisor y la Multilayer Switch Feature Card (MSFC) que ejecutan el Cisco IOS Software.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

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

Diferencia entre el software de sistema CatOS y Cisco IOS

CatOS en Supervisor Engine y Cisco IOS Software en el MSFC (híbrido): Es posible utilizar una imagen de CatOS como software de sistema para ejecutar Supervisor Engine en switches Catalyst 6500/6000. En la MSFC instalada, se utiliza una imagen de Cisco IOS Software independiente para ejecutar el módulo de ruteo.

Cisco IOS Software en Supervisor Engine y en MSFC (Nativo): es posible utilizar una única imagen del software del IOS de Cisco como software de sistema para ejecutar tanto el motor supervisor como el MSFC en switches Catalyst 6500/6000.

Nota: Para obtener más información, consulte [Comparación de los Sistemas Operativos Cisco Catalyst y Cisco IOS para Cisco Catalyst 6500 Series Switch.](#)

Convención de denominación que usan las imágenes de software de CatOS y Cisco IOS

CatOS en Supervisor Engine y Cisco IOS Software en MSFC

Esta sección describe las convenciones de nombres de imágenes CatOS para Supervisor Engines 1, 2, 720 y 32, así como las convenciones de nombres de imágenes de Cisco IOS Software para MSFC1, MSFC2, MSFC2A y MSFC3.

- **Convenciones de nomenclatura de CatOS para Supervisor Engine 1, 1A, 2, 720 y 32**
`cat6000-sup`—Supervisor Engine 1 y 1A
`cat6000-sup2`—Supervisor Engine 2
`cat6000-sup720`—Supervisor Engine 720
`cat6000-sup32`—Supervisor Engine 32
- **Convenciones de nomenclatura del software Cisco IOS para MSFC1, MSFC2, MSFC2A y MSFC3**
`c6msfc`—MSFC1
`c6msfc2`—MSFC2
`c6msfc2a`—MSFC2A
`c6msfc3`—MSFC3
`c6msfc-boot`—imagen de inicio MSFC1
`c6msfc2-boot`—imagen de inicio MSFC2
- **Ejemplos de imágenes CatOS para Supervisor Engine y imágenes de Cisco IOS Software para MSFC**
`cat6000-supk8.8-1-1.bin` es la imagen de Supervisor Engine 1 y CatOS 1A de Catalyst 6500/6000, versión 8.1(1).
`cat6000-sup720k8.8-1-1.bin` es la imagen CatOS del Supervisor Engine 720 de Catalyst 6500/6000, versión 8.1(1).
`cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin` es la imagen CatOS del Supervisor Engine 32 de Catalyst 6500/6000, versión 8.4.
`c6msfc-boot-mz.121-19.E` es la imagen de inicio de Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS Software Release 12.1(19)E.
`c6msfc-ds-mz.121-19.E` es la imagen Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS Software Release 12.1(19)E.
`c6msfc2-jsv-mz.121-19.E` es la imagen de la versión 12.1(19)E del software del IOS de Cisco de la MSFC2 de Catalyst 6500/6000.
`c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF` es la imagen Catalyst 6500/6000 MSFC2A Cisco IOS Software Release 12.2(18)SXF.
`c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2` es la imagen Catalyst 6500 MSFC3 Cisco IOS Software Release 12.2(14)SX2.

Imágenes de Cisco IOS Software tanto para Supervisor Engine como para MSFC

- **Convenciones de nomenclatura del software Cisco IOS para Supervisor Engine 1A y 2 con MSFC1 o MSFC2****c6supxy** indica la combinación de Supervisor Engine/MSFC sobre la que se ejecuta la imagen. **x** es la versión de Supervisor Engine y **e** es la versión de MSFC. Estas versiones aparecen en negrita en estas listas:**c6sup**: es el nombre original de la imagen del software del IOS de Cisco. La imagen se ejecuta en el Supervisor Engine 1, MSFC1.**c6sup11**—Supervisor Engine 1, MSFC1**c6sup12**—Supervisor Engine 1, MSFC2**c6sup22**—Supervisor Engine 2, MSFC2A continuación se muestran ejemplos de imágenes de Cisco IOS Software para Supervisor Engine 1 y 2 con MSFC1 o MSFC2:**c6sup-is-mz.120-7.XE1** es la imagen de la versión 12.0(7)XE1 del software Cisco IOS de Catalyst 6500/6000 (con Supervisor Engine 1/MSFC1).**c6sup11-dsv-mz.121-19.E1** es la imagen del software Cisco IOS versión 12.1(19)E1 de Catalyst 6500/6000 (con Supervisor Engine 1/MSFC1).**c6sup12-js-mz.121-13.E9** es la imagen del software Cisco IOS versión 12.1(13)E9 del Catalyst 6500/6000 (con Supervisor Engine 1/MSFC2).**c6sup22-psv-mz.121-11b.EX1** es la imagen de la versión 12.1(11b)EX1 del software del IOS de Cisco de Catalyst 6500 (con Supervisor Engine 2/MSFC2).
- **Convenciones de nomenclatura del software Cisco IOS para Supervisor Engine 32**El comando **s32 xy** indica la combinación MSFC/PFC en el Supervisor Engine 32. La **x** es la versión MSFC y **e** es la versión PFC. Estas versiones aparecen en negrita en esta lista:**s3223**—MSFC2, PFC3Este es un ejemplo de la convención de nomenclatura del software Cisco IOS para Supervisor Engine 32:**s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF** es la imagen 12.2(18)SXF del Supervisor Engine 32 de Catalyst 6500 Cisco IOS Software (con Supervisor Engine 32/MSFC 2A/PFC3B).

Nota: Puede descargar todas las imágenes que se mencionan en esta sección, así como otras imágenes. Consulte la sección Switches LAN de [Descargas \(sólo clientes registrados\)](#) .

[Requisitos de DRAM, ROM de inicio, Bootflash y tarjeta de PC \(PCMCIA\)](#)

Requisitos de DRAM y ROM de inicio (ROM Monitor [ROMmon]) para Supervisor Engine 1A, 2, 720 y 32

Asegúrese de consultar las [Notas de la Versión de Catalyst 6500 Series](#) para su versión de CatOS o Cisco IOS Software para ver si hay algún requisito de DRAM y ROM de inicio (ROMmon). Ejecute el comando **show version** para verificar la versión de DRAM y ROMmon (bootstrap del sistema).

Si encuentra que necesita una actualización física de DRAM o ROM de inicio, consulte las instrucciones de actualización para su hardware. Consulte la sección *Notas de Actualización del Módulo de* [Notas de Configuración de Catalyst 6500 Series](#) para ver las instrucciones.

Requisitos de Bootflash y tarjeta de PC (PCMCIA) para Supervisor Engine 1A y 2

- **Uso de la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine frente a la tarjeta PC (PCMCIA)**El Supervisor Engine 1 y 1A se envían con 16 MB de bootflash. El Supervisor Engine 2 se suministra con 32 MB de memoria flash de inicialización. No hay opción para actualizar la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine 1, 1A o 2.Las imágenes CatOS (cat6000*) se almacenan a menudo en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine. Si almacena más de una imagen de CatOS, es posible que necesite

utilizar una tarjeta de PC. Este requisito depende del Supervisor Engine y del tamaño de la imagen. **Nota:** Este documento utiliza un asterisco (*) para denotar cualquier nombre de imagen. Las imágenes de software del IOS de Cisco (c6sup*) se almacenan a menudo en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine. En Cisco IOS Software Release 12.1(11b)E y posteriores, algunas de estas imágenes han aumentado en tamaño y no encajan en la memoria Flash de inicialización de 16 MB del Supervisor Engine 1A. En el caso de un tamaño de imagen grande, el Supervisor Engine 2 sólo puede almacenar una imagen en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine. El uso de una tarjeta de PC puede ser necesario para almacenar una o más imágenes c6sup*. Este requisito depende del tamaño de la imagen. Las tarjetas PCMCIA (Flash PC) pueden almacenar: Imágenes de CatOS (cat6000*) Imágenes del software del IOS de Cisco (c6sup*) Cisco IOS Software para las imágenes MSFC (c6msfc*) Las tarjetas Flash PC están disponibles en tamaños de 16, 24 y 64 MB para Supervisor Engine 1, 1A y 2.

- **Requisitos de Bootflash y tarjeta de PC (PCMCIA) para Supervisor Engine 720** El Supervisor Engine 720 se suministra con 64 MB de memoria flash de inicialización del Supervisor Engine y 64 MB de memoria flash de inicialización MSFC. Hay dos ranuras disponibles para tarjetas CompactFlash de tipo II (disk0 y disk1) que proporcionan almacenamiento adicional. Las tarjetas CompactFlash para Supervisor Engine 720 están disponibles en tamaños de 64, 128, 256 y 512 MB. También hay disponible un MicroDrive de 1 GB. Actualmente no hay limitaciones de memoria flash para las imágenes de Supervisor Engine 720 (s720xx*). Para obtener información sobre cómo instalar tarjetas flash o microunidades de Supervisor Engine 720, refiérase a la [Nota de Instalación de la Tarjeta de Memoria CompactFlash Catalyst 6500 Series y Cisco 7600 Series Supervisor Engine 720](#). **Nota:** Debido a que algunas de las imágenes de software más recientes para Supervisor Engine 720 son más grandes que el dispositivo bootflash, se recomienda una tarjeta CompactFlash. Para obtener información sobre la memoria mínima y máxima disponible en las plataformas del switch Catalyst, consulte [Memoria/Tamaño Flash Soportado en las Plataformas del Switch Catalyst](#).
- **Requisitos de Bootflash y tarjeta de PC (PCMCIA) para Supervisor Engine 32** El Supervisor Engine 32 se suministra con 256 MB de bootflash del Supervisor Engine y 256 MB de bootflash MSFC. Supervisor Engine 32 tiene una ranura externa CompactFlash de tipo II y 256 MB de memoria interna CompactFlash. CompactFlash interno, que se denomina **bootdisk**: en la interfaz de línea de comandos (CLI), se puede actualizar a 512 MB y 1 GB. La ranura CompactFlash de tipo II admite tarjetas CompactFlash de tipo II y tarjetas IBM MicroDrive. Las tarjetas CompactFlash para Supervisor Engine 32 están disponibles en tamaños de 64, 128 y 256 MB. El hardware de Supervisor Engine 32 admite 512 MB y 1 GB de memoria Flash CompactFlash de tipo II. La palabra clave para la memoria CompactFlash externa es **disk0**. La palabra clave para la memoria CompactFlash interna es **bootdisk**:

[Procedimiento paso a paso para convertir el software Cisco IOS en el software del sistema CatOS](#)

Esta sección describe los pasos necesarios para convertir el software que se ejecuta en su Catalyst 6500/6000 Series Switch del Cisco IOS Software en Supervisor Engine/MSFC a CatOS en Supervisor Engine con Cisco IOS Software en MSFC. Esta sección proporciona tres procedimientos. Complete el procedimiento correcto para su Supervisor Engine:

- [Conversión en Motor Supervisor 1A y Motor Supervisor 2](#)

- [Conversión en Motor Supervisor 720](#)
- [Conversión en Motor Supervisor 32](#)
- [Conversión en Supervisor Engines Redundantes](#)

[Conversión en Motor Supervisor 1A y Motor Supervisor 2](#)

Esta sección utiliza esta terminología:

- **SP (Procesador de switch)**: hace referencia al componente de switch del sistema o Supervisor Engine.
- **Procesador de ruta (RP)**: hace referencia al componente de router del sistema o MSFC.

Nota: Las imágenes que utiliza este documento son sólo con fines de ejemplo. Reemplace las imágenes por las imágenes que utiliza en su entorno de switch.

[Paso 1](#)

Establezca una conexión de consola al SP.

Registre la sesión de la consola como práctica recomendada. El registro le permite capturar un registro de la sesión y compararlo con los pasos de este documento, si necesita resolver problemas. Por ejemplo, en Windows HyperTerminal, elija **Transfer > Capture Text** para registrar una sesión de consola. Para obtener más información, consulte [Conexión de un Terminal al Puerto de la Consola en los Catalyst Switches](#).

[Paso 2](#)

Realice una copia de seguridad de la configuración.

Debe volver a configurar el switch después de convertir a CatOS como software del sistema porque el proceso de conversión pierde la configuración. Si hace una copia de seguridad de la configuración, el archivo puede servir como referencia después de la conversión o como copia de seguridad si decide volver a convertirlo al software Cisco IOS. Ejecute el comando **copy config tftp** para realizar una copia de seguridad de la configuración.

Para obtener más información sobre el uso del comando **copy config tftp** para realizar una copia de seguridad de los archivos de configuración, consulte [Administración de Imágenes de Software y Trabajo con Archivos de Configuración en Switches Catalyst](#).

[Paso 3](#)

Si tiene una MSFC 1, verifique que la imagen de inicio de MSFC (c6msfc-boot) esté en la memoria flash de inicialización de RP.

Nota: Una imagen de inicio es un requisito para la MSFC1. La imagen de inicio para MSFC1 (c6msfc-boot*) debe estar en la memoria flash de inicialización RP. Una imagen de inicio para el MSFC2 no es un requisito. Sin embargo, se recomienda el uso de una imagen de inicio y este procedimiento la utiliza. Una imagen de inicio es una versión mucho más pequeña y reducida de la imagen del sistema. Con una imagen de inicio, puede realizar una transferencia de imagen TFTP si la imagen principal del sistema se daña o se pierde. Si decide utilizar una imagen de inicio MSFC2 (c6msfc2-boot*), debe almacenarla en la memoria flash de inicialización RP.

Ejecute el comando **show version** para verificar la versión actual del software.

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-JS-M), Version 12.1(19)E1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
!--- Output suppressed. Router uptime is 57 minutes Time since Router switched to active is 57
minutes System returned to ROM by power-on (SP by power-on) System image file is "slot0:c6sup22-
js-mz.121-19.E1" !--- The current version of software in this case is Cisco IOS !--- Software
Release 12.1(19)E1 for the Supervisor Engine 2/MSFC2(c6sup22*). !--- The image is on a PCMCIA or
Flash PC card in slot0:. Router#
```

Paso 4

Ejecute el comando **directory** para verificar la ubicación de las imágenes en los diversos dispositivos flash.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  1  -rw-      1820192   Aug 13 2003 22:38:06  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
!--- This is the RP or MSFC bootflash. !--- A boot image for the MSFC1 is a requirement and must
be in the RP bootflash. !--- Use of an MSFC2 boot image is not a requirement, but it is
recommended. 15204352 bytes total (13384032 bytes free) Router#dir slot0:
Directory of slot0:/
  1  -rw-      19766600   Aug 14 2003 15:54:17  c6sup22-js-mz.121-19.E1
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device called slot0: !--- This is the Cisco IOS Software
image (c6sup*) that currently runs on the switch. 24772608 bytes total (5005880 bytes free)
Router# Router#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/
  1  -rw-      8040396   Aug 14 2003 17:46:32  cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
!--- This is SP or Supervisor Engine bootflash. !--- This is the version of CatOS software for
the Supervisor Engine !--- for this conversion. 31981568 bytes total (23941044 bytes free)
Router#
```

Si ve que falta la imagen **c6msfc*-boot** en la memoria flash de inicialización del RP o si falta la imagen **cat6000-sup*** de la memoria Flash de inicialización del SP, descargue las imágenes. [El paso 5](#) proporciona el procedimiento. Si ve que estas imágenes están presentes, vaya al [Paso 6](#).

Paso 5 (opcional)

Ejecute el comando **copy tftp** para descargar la imagen de inicio en la memoria flash de inicialización RP: o la imagen CatOS en la memoria Flash de inicialización SP:.

Nota: Complete este paso sólo si falta la imagen de inicio de MSFC (**c6msfc*-boot**) en la memoria flash de inicialización de RP o la imagen de CatOS (**cat6000-sup***) en la memoria flash de inicialización de SP. [El paso 4](#) determina la necesidad de este paso.

Nota: Puede liberar espacio según sea necesario en la memoria flash de inicialización RP. Ejecute el comando **delete bootflash:filename** para eliminar el archivo. Luego, ejecute el comando **squeeze bootflash:** para borrar todos los archivos eliminados del dispositivo.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-19.E1]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1...
```

```

Loading c6msfc2-boot-mz.121-19.E1 from 10.1.1.2 (via FastEthernet4/1):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1820192 bytes]
1820192 bytes copied in 18.068 secs (100741 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Router#

```

```

!--- Verify that the image is copied successfully. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
   1  -rw-     1820192   Aug 14 2003 16:49:20  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
15204352 bytes total (13384032 bytes free)
Router#

```

Este ejemplo descarga la imagen de CatOS en la memoria Flash de inicialización SP:

```

Router#copy tftp sup-bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
Destination filename [cat6000-sup2k8.8-1-1.bin]?
Accessing tftp://10.1.1.2/cat6000-sup2k8.8-1-1.bin...
Loading cat6000-sup2k8.8-1-1.bin from 10.1.1.2 (via FastEthernet4/1):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 8040396 bytes]
8040396 bytes copied in 90.208 secs (89132 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for sup-bootflash:/cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
Router#
!--- Verify that the image is copied successfully. Router#dir sup-bootflash:Directory of sup-
bootflash:/
   1  -rw-     8040396   Aug 14 2003 17:46:32  cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
31981568 bytes total (23941044 bytes free)
Router#

```

Paso 6

Ejecute el comando **show boot** para verificar la variable del cargador de inicialización (variable BOOTLDR) y la configuración del registro de configuración.

```

Router#show boot
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Configuration register is 0x2102
Standby is not up.
Router#

```

La variable `BOOTLDR` = debe señalar a la imagen `c6msfc*-boot` (que es `c6msfc2-boot-mz.121-19.E1` en este caso) en la memoria flash de inicialización RP. Si la variable `BOOTLDR` no está configurada correctamente, complete el [Paso 7](#) para establecer la variable del cargador de inicialización. Si la variable `BOOTLDR` señala correctamente a la imagen `c6msfc*-boot` en la memoria flash de inicialización RP, vaya al [Paso 8](#).

[Paso 7 \(opcional\)](#)

Ejecute los comandos en este paso para establecer la variable BOOTLDR de modo que apunte a la imagen c6msfc*-boot en la memoria flash de inicialización RP:.

Nota: Complete este paso sólo si la instrucción `BOOTLDR variable =` o el registro de configuración no se configuró correctamente. [El paso 6](#) determina la necesidad de este paso.

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
!--- Modify the BOOTLDR variable. Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Router(config)#end
Router#
02:21:59: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
!--- Save the change. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify that the BOOTLDR variable is set correctly. Router#show boot
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Configuration register is 0x2102
```

[Paso 8](#)

Ejecute este conjunto de comandos para cambiar la configuración para iniciar en ROMmon:

```
Router(config)#config-register 0x0
02:29:17: %C6K_PLATFORM-SP-4-CONFREG_BREAK_ENABLED: The default factory setting
for config register is 0x2102. It is advisable to retain 1 in 0x2102 as it
prevents returning to ROMMON when break is issued.
!--- This message is not present in all software versions and is informational only.
Router(config)#end
Router#
02:29:30: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
!--- Verify the settings. Router#show boot
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Configuration register is 0x2102 (will be 0x0 at next reload)
Standby is not up.
Router#
```

Nota: Cuando cambia el valor del registro de configuración en el RP a 0x0, el registro de configuración se sincroniza automáticamente en el SP a 0x0.

[Paso 9](#)

Recargue el router.

Debido a que configura el registro de configuración para que se inicie en ROMmon, el router ahora se inicia en el ROMmon SP.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```



```

Proceed with reload? [confirm]
02:39:07: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
02:39:10: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
***
*** --- SHUTDOWN NOW ---
***
02:39:13: %SYS-SP-5-RELOAD: Reload requested
02:39:13: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
System Bootstrap, Version 7.1(1)
Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup2 processor with 131072 Kbytes of main memory
!--- After this message, the router goes to SP ROMmon.

```

Paso 10

Debido a que desea volver a CatOS como software del sistema, debe cargar la imagen de CatOS para el Supervisor Engine.

Nota: Recuerde que, antes de la recarga, la imagen de CatOS ya se descargó en la memoria Flash de inicialización SP.

Ejecute el comando `dir bootflash:` para verificar que la imagen de CatOS esté en la memoria Flash de inicialización SP.

```

rommon 1 > dir bootflash:
      File size           Checksum   File name
8040396 bytes (0x7aafcc)  0xb16e3014  cat6000-sup2k8.8-1-1.bin

```

Paso 11

Ejecute el comando `boot` para iniciar la secuencia de arranque.

```

rommon 2 > boot bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
Self decompressing the image : #####
#####
##### [OK]
System Power On Diagnostics
DRAM Size .....128 MB
Testing DRAM .....Passed
Verifying Text Segment .....Passed
NVRAM Size .....512 KB
Level2 Cache .....Present
Level3 Cache .....Present
System Power On Diagnostics Complete
Currently running ROMMON from F1 region
Boot image: bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 1)
This may take several minutes...please wait
IP address for Catalyst not configured
DHCP/BOOTP will commence after the ports are online
Ports are coming online ...
Cisco Systems Console
!--- Output suppressed. Console> !--- This is the SP or Supervisor Engine console prompt.

```

Paso 12

En este punto, la imagen de CatOS se ha iniciado correctamente, pero los dispositivos Flash de Supervisor Engine siguen formateados con el algoritmo anterior de Cisco IOS Software. Por lo tanto, SP no puede escribir correctamente en **bootflash:** o **slot0:**. Debe volver a formatear estos dispositivos flash antes de continuar.

Ejecute el comando **format** para formatear tanto la **memoria flash de inicialización:** y **slot0:** dispositivos.

```
!--- Format the Supervisor Engine bootflash. Console> (enable) format bootflash:
All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? y
Enter volume id (up to 31 characters):
!--- Press Enter. Formatting sector 1 Format device bootflash completed !--- Format the PCMCIA
or Flash PC card. Console> (enable) format slot0:
All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? y
Enter volume id (up to 31 characters):
!--- Press Enter. Formatting sector 1 Format device slot0 completed Console> (enable)
```

Paso 13

Cuando formateó los dispositivos Flash de Supervisor Engine en el [Paso 12](#), la acción borró todos los datos en estos dispositivos, que incluían la imagen de CatOS que se utiliza para iniciar el Supervisor Engine. Debe volver a copiar esta imagen de CatOS (cat6000-sup*). También debe volver a copiar una imagen de Cisco IOS para la MSFC (c6msfc*).

Puede almacenar estas imágenes en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine (bootflash:) o en la tarjeta de PC (slot0:), que depende de la capacidad Flash del Supervisor Engine y de los tamaños de imagen. La recomendación es almacenar la imagen de CatOS en la memoria de inicialización del Supervisor Engine. Puede almacenar la imagen MSFC en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine o en la tarjeta PC (PCMCIA).

Ejecute el comando **copy tftp** para volver a copiar la imagen de CatOS en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine:.

Nota: La configuración de una dirección IP de administración sc0 y/o ruta predeterminada puede ser necesaria para restablecer la conectividad con su servidor TFTP. Asegúrese de que el puerto del switch que utiliza para Telnet esté habilitado y que pueda hacer ping a su servidor TFTP desde el switch.

```
Console> (enable) copy tftp bootflash:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
31981440 bytes available on device bootflash, proceed (y/n) [n]? y
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify that the image has been copied successfully. Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 8040396 Aug 14 2003 20:35:52 cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
23941044 bytes available (8040524 bytes used)
Console> (enable)
```

Paso 14

Ejecute el comando **copy tftp** para copiar la imagen MSFC (c6msfc*) en la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine o en la tarjeta de PC (PCMCIA).

```
Console> (enable) copy tftp slot0:
IP address or name of remote host [10.1.1.2]?
Name of file to copy from [cat6000-sup2k8.8-1-1.bin]? c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1
!--- The PC card (slot0:) was used in this case !--- to store the Cisco IOS Software MSFC image.
24772480 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify that the image has been copied successfully. Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 14564636 Aug 14 2003 20:43:33 c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1
10207844 bytes available (14564764 bytes used)
Console> (enable)
```

Paso 15

Ejecute el comando **show module** en el SP para verificar el estado del RP:

```
Console> (enable) show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-SUP2-2GE	yes	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	no	ok
4	4	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok
5	5	0	Switch Fabric Module 2	WS-X6500-SFM2	no	ok
6	6	16	10/100/1000BaseT Ethernet	WS-X6516-GE-TX	no	ok

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		SAD051307GG
3		SAL044411EG
4		SAD042709B7
5		SAD061604HV
6		SAL0651AC2P

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
1	00-02-7e-27-b0-a6 to 00-02-7e-27-b0-a7 00-02-7e-27-b0-a4 to 00-02-7e-27-b0-a5 00-04-9b-bf-04-00 to 00-04-9b-bf-07-ff	2.4	7.1(1)	8.1(1)
3	00-03-6c-2a-6b-e0 to 00-03-6c-2a-6c-0f	2.1	5.4(2)	8.1(1)
4	00-b0-c2-f7-29-20 to 00-b0-c2-f7-29-4f	1.1	5.3(1)	8.1(1)
5	00-01-00-02-00-03	1.2	6.1(3)	8.1(1)
6	00-09-11-f1-79-c8 to 00-09-11-f1-79-d7	2.5	6.3(1)	8.1(1)

Mod	Sub-Type	Sub-Model	Sub-Serial	Sub-Hw	Sub-Sw
1	L3 Switching Engine II	WS-F6K-PFC2	SAD0513064H	1.3	
4	Inline Power Module	WS-F6K-VPWR		1.0	0.0(0)

```
Console> (enable)
```

Nota: Esta salida no muestra MSFC2 en la ranura 15 porque el MSFC2 (RP) todavía está en modo ROMmon.

Paso 16

Ejecute el comando **switch console** para acceder al RP:

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
rommon 1 >
!--- This is the RP ROMmon.
```

Nota: Si intenta ejecutar el comando **session 15**, recibe este error:

```
Console> (enable) session 15
Module 15 is not installed.
```

Paso 17

La MSFC tiene su propia memoria flash que conoce como **bootflash**: Aquí es donde se almacena la imagen de inicio de MSFC (c6msfc*-boot).

Ejecute el comando **dir bootflash:** para verificar que la imagen de inicio de MSFC (c6msfc*-boot) esté en la memoria flash de inicialización de RP.

```
rommon 1 > dir bootflash:
      File size           Checksum   File name
1820192 bytes (0x1bc620)  0x4c67101a  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
```

```
PS1=rommon ! >
SLOTCACHE=
```

```
BOOTLDR=bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-2.E
?=0
```

Paso 18

La imagen del sistema principal de MSFC (c6msfc*) es mucho más grande y a menudo debe almacenarse en uno de los dispositivos Flash de Supervisor Engine. La MSFC conoce los dispositivos Flash del Supervisor Engine como **sup-bootflash:** y **sup-slot0:**. Debe arrancar desde uno de estos dos dispositivos, lo que depende del lugar en el que haya elegido almacenar la imagen.

Nota: La MSFC no puede leer la tarjeta de PC (PCMCIA) ni la memoria flash de inicialización del Supervisor Engine con el uso del comando **directory**. Sin embargo, la MSFC puede copiar a o desde **sup-slot0:** o **sup-bootflash:**. La MSFC también puede arrancar desde ambos dispositivos.

```
rommon 2 > boot sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1
Self decompressing the image :
#####
#####
##### [OK]
RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region
Loading slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1 .from 127.0.0.11 (via EOBC0/0): !!!!!!!!!!!
```

```

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 14564636 bytes]
Self decompressing the image : #####
#####
##### [OK]
!--- Output suppressed. Press RETURN to get started! Router>

```

Paso 19

En este punto, la conversión está completa. El SP ejecuta la imagen CatOS (que es cat6000-sup2k8.8-1-1.bin en este caso) y el RP ejecuta la imagen MSFC (que es c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1 en este caso).

Ahora, configure las variables de inicio para que el SP y el RP puedan iniciarse automáticamente. Debido a que se encuentra en el mensaje RP (Router>), cambie primero las variables de inicio del RP. Ejecute estos comandos para cambiar y verificar las variables de inicio:

```

Router>
Router>enable
!--- Check the current settings. Router#show boot
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to the old Cisco IOS image (c6sup*). CONFIG_FILE
variable = BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1 !--- The BOOTLDR variable is
set correctly. Configuration register is 0x0 Router# !--- Set the boot variable to boot the
c6msfc* image. Router(config)#boot system flash sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1
!--- Set the configuration register back to normal. Router(config)#config-register 0x2102
Router#end
00:01:03: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

!--- Verify the changes. Router#show boot
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1,1
!--- The BOOT variable still points to the Cisco IOS image (c6sup*). !--- You must save the
changes to NVRAM in order to commit the !--- boot variable changes. CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1 Configuration register is 0x0 (will be
0x2102 at next reload) Router# !--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]

!--- Verify the BOOT variable after the save. Router#show boot
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
Router#

```

Paso 20

La MSFC ya está en funcionamiento y lista para configurarse. Sin embargo, antes de poder tener acceso real a la red, debe finalizar el lado SP.

Para volver al SP, ingrese Ctrl-C tres veces en el RP.

```

!--- Enter Ctrl-C three times. Router#^C
Router#^C
Router#^C
Console> (enable)

```

Paso 21

Establezca las variables de inicio y el valor del registro de configuración en el SP de modo que el switch pueda iniciarse correctamente.

Ejecute estos comandos para establecer las variables de inicio y los valores del registro de configuración:

```
!--- Check the boot variables. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x10f
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)
!--- Clear the boot variable. Console> (enable) clear boot system all
BOOT variable =
!--- Set the configuration register. Console> (enable) set boot config-register 0x2102
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
!--- Verify the image name. Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1  8040396 Aug 14 2003 20:35:52 cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
23941044 bytes available (8040524 bytes used)
Console> (enable)
!--- Set the boot variable to load the CatOS image from the !--- Supervisor Engine bootflash.
Console> (enable) set boot system flash bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
Console> (enable)
!--- Verify the boot variable. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)
```

Paso 22

Restablezca el switch para asegurarse de que aparezca automáticamente con CatOS cargado en el SP y la imagen MSFC cargada en el RP.

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Aug 14 22:28:40 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
!--- Output suppressed.
```

Una vez que el switch se ha reiniciado, ejecute el comando **show version** en el SP para verificar que usted ejecute la versión correcta de CatOS. Inicie sesión en el RP (MSFC) y ejecute el

comando **show version** para verificar que ejecute la versión correcta del software Cisco IOS para la MSFC.

[Conversión en Motor Supervisor 720](#)

Esta sección utiliza esta terminología:

- **SP (Procesador de switch)**: hace referencia al componente de switch del sistema o Supervisor Engine.
- **RP (Procesador de ruta)**: hace referencia al componente de router del sistema o MSFC.

Nota: Antes de realizar esta conversión, verifique que tenga la memoria flash de inicialización estándar y no el adaptador CompactFlash interno (denominado bootdisk) en el Supervisor Engine 720. El adaptador CompactFlash no es compatible con Supervisor Engine 720 que ejecuta el sistema operativo Catalyst (CatOS). Para obtener más información, consulte [Nota de Instalación de Cisco CompactFlash Adapter para la Actualización de Bootflash](#).

Para continuar con la conversión:

- Reemplace el adaptador interno CompactFlash por una memoria flash de inicialización estándar, o
- Utilice una tarjeta CompactFlash externa en lugar del adaptador CompactFlash interno.

Nota: Las imágenes que utiliza este documento son sólo con fines de ejemplo. Reemplace las imágenes por las imágenes que utiliza en su entorno de switch.

[Paso 1](#)

Establezca una conexión de consola al SP.

Registre la sesión de la consola como práctica recomendada. Este registro le permite capturar un registro de la sesión y compararlo con los pasos de este documento, si necesita resolver problemas. Por ejemplo, en HyperTerminal, elija **Transfer > Capture Text** para registrar una sesión de consola. Para obtener más información, consulte [Conexión de un Terminal al Puerto de la Consola en los Catalyst Switches](#).

[Paso 2](#)

Realice una copia de seguridad de la configuración.

Debe volver a configurar el switch después de convertir a CatOS como software del sistema porque el proceso de conversión pierde la configuración. Si hace una copia de seguridad de la configuración, el archivo puede servir como referencia después de la conversión o como copia de seguridad si decide volver a convertirlo al software Cisco IOS. Ejecute el comando **copy start tftp** para realizar una copia de seguridad de la configuración.

Para obtener más información sobre el uso del comando **copy start tftp** para realizar una copia de seguridad de los archivos de configuración, consulte [Administración de Imágenes de Software y Trabajo con Archivos de Configuración en Switches Catalyst](#).

[Paso 3](#)

Verifique que la imagen en tiempo de ejecución de MSFC3 (c6msfc3*) esté en la memoria flash de inicialización RP.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rw-   16050204   Aug 18 2003 12:10:51  c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
!--- This is the operating system image for the MSFC for use in the conversion. 2  -rw-   649603
Aug 18 2003 13:29:29 c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9 65536000 bytes total (48835936 bytes free)
Router#
```

Si no tiene la imagen en tiempo de ejecución MSFC3 en la memoria flash de inicialización RP, vaya al [Paso 4](#). Si tiene la imagen en tiempo de ejecución de MSFC3, vaya al [Paso 5](#).

[Paso 4 \(opcional\)](#)

Descargue la imagen MSFC en la memoria flash de inicialización RP:.

Nota: Complete este paso sólo si no tiene la imagen en tiempo de ejecución de MSFC necesaria (c6msfc3*) en la memoria flash de inicialización de RP:.. [El paso 3](#) determina la necesidad de este paso.

Nota: Puede liberar espacio según sea necesario en la memoria flash de inicialización RP. Ejecute el comando **delete bootflash:filename** para eliminar el archivo. Luego, ejecute el comando **squeeze bootflash:** para borrar todos los archivos eliminados del dispositivo.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
Destination filename [c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2...
Loading c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2 from 10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 16050204 bytes]
16050204 bytes copied in 159.488 secs (100636 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
Router#
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rw-   16050204   Aug 18 2003 14:10:03  c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
 2  -rw-    649603   Aug 18 2003 13:29:29  c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
65536000 bytes total (48835936 bytes free)
Router#
```

[Paso 5](#)

Verifique que ejecute la versión mínima de ROMmon necesaria para la conversión.

A diferencia del Supervisor Engine 1A con MSFC1, el Supervisor Engine 720 para MSFC3 no requiere ninguna imagen de inicio. La funcionalidad básica para iniciar el MSFC3 está integrada en ROMmon (que incluye la capacidad TFTP). Cuando se convierte el software del sistema en un Supervisor Engine 720 del Cisco IOS Software en el Supervisor Engine/MSFC a CatOS en el Supervisor Engine y el Cisco IOS Software en el MSFC, se requiere una versión mínima de ROMmon. La versión mínima requerida de ROMmon es la versión 12.2(14r)S9 del software del

IOS de Cisco.

Ejecute el comando **show version** para verificar la versión ROMmon:

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-PSV-M), Version 12.2(14)SX1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 27-May-03 19:24 by ccai
Image text-base: 0x40008C10, data-base: 0x41ACE000
ROM: System Bootstrap, Version 12.2(14r)S8, RELEASE SOFTWARE (fc1)
!--- This line displays the ROMmon version for the RP. !--- Output suppressed.
```

Si no tiene instalada por lo menos la versión mínima de ROMMON, consulte el paso 6. Si tiene la versión mínima o una versión posterior, vaya al [Paso 7](#).

[Paso 6 \(opcional\)](#)

Descargue la última versión del software ROMmon.

Nota: Complete este paso sólo si no tiene la versión mínima requerida del software ROMmon, Cisco IOS Software Release 12.2(14r)S9, o posterior. [El paso 5](#) determina la necesidad de este paso.

Para descargar la última versión del software ROMmon, refiérase a [Descarga de Software - Plataforma Catalyst 6000 ROMMON](#) (sólo clientes registrados) .

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
Destination filename [c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9...
Loading c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9 from 10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 649603 bytes]
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
   1  -rw-   16050204   Aug 18 2003 12:10:51  c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
   2  -rw-    649603   Aug 18 2003 13:29:29  c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
65536000 bytes total (48835936 bytes free)
Router#
```

Realice la actualización real de ROMmon mientras continúa con este procedimiento. Por ahora, vaya al [Paso 7](#).

[Paso 7](#)

Verifique que la imagen de CatOS (cat6000-sup720*) esté en la memoria Flash de inicialización SP (**sup-bootflash:**) o en una tarjeta CompactFlash (**disk0:** o **disk1:**).

```
Router#dir sup-bootflash:
!--- This is the SP bootflash and the location of the current !--- Cisco IOS image (s72033*).
```

```
Directory of sup-bootflash:/ 2 -rw- 32983632 Aug 16 2003 19:44:42 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
65536000 bytes total (18912432 bytes free) Router# Router#dir disk0:
!--- This is the CompactFlash device that is called disk0:. !--- If your CompactFlash card is in
disk1:, issue the dir disk1: command.
```

```
Directory of disk0:/
 1 -rw- 13389508 Aug 16 2003 20:36:40 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
!--- This is the CatOS (cat6000-sup720*) image version for use in this conversion. 128626688
bytes total (115236864 bytes free)
```

Si no tiene la imagen de CatOS en **sup-bootflash:** o en **disk0:** o **disk1:**, vaya al [Paso 8](#). Si tiene instalada la imagen de CatOS, vaya al [Paso 9](#).

[Paso 8 \(opcional\)](#)

Descargue la imagen de CatOS.

Nota: Complete este paso sólo si la imagen de CatOS del Supervisor 720 no está en la memoria Flash de inicialización del SP (**sup-bootflash:**) ni en la CompactFlash (**disk0:** o **disk1:**). [El paso 7](#) determina la necesidad de este paso.

Nota: Es posible que deba formatear CompactFlash si nunca se ha utilizado antes o si se le aplicó formato con el uso del algoritmo de software del IOS de Cisco. Para formatear CompactFlash en un Supervisor Engine 720, ejecute el **formato disk0:** o el **disco de formato 1:** comando. También puede liberar espacio según sea necesario en los dispositivos Flash. Ejecute el comando **delete sup-bootflash:** o el comando **delete disk0:** o **delete disk1:filename** para eliminar el archivo. Luego, ejecute el comando **squeeze sup-bootflash:** o el comando **squeeze disk0:** o **squeeze disk1:** para borrar todos los archivos eliminados del dispositivo.

Ejecute el comando **copy tftp sup-bootflash:** , el comando **copy tftp disk0:** o el comando **copy tftp disk1:** para descargar la imagen a la memoria Flash de inicialización SP o a una de las tarjetas Flash.

```
Router#copy tftp disk0:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
Destination filename [cat6000-sup720k8.8-1-1.bin]?
Accessing tftp://10.1.1.2/cat6000-sup720k8.8-1-1.bin...
Loading cat6000-sup720k8.8-1-1.bin from 10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 13389508 bytes]
13389508 bytes copied in 103.044 secs (129940 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for disk0:/cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
Router#
Router#dir disk0:
Directory of disk0:/
 1 -rw- 13389508 Aug 18 2003 15:17:36 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
128626688 bytes total (115236864 bytes free)
Router#
```

[Paso 9](#)

Cambie la configuración del registro de configuración para poner el switch en ROMmon en la próxima recarga.

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x0
Router(config)#end
Router#
```

Ejecute el comando **show boot** para verificar la nueva configuración del registro de configuración.

```
Router#show boot
BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102 (will be 0x0 at next reload)
Standby is not up.
Router#
```

Paso 10

Recargue el router.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
Proceed with reload? [confirm]
02:04:30: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console.
02:04:33: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
02:04:35: %SYS-SP-5-RELOAD: Reload requested
02:04:36: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
***
*** --- SHUTDOWN NOW ---
***
System Bootstrap, Version 7.7(1)
Copyright (c) 1994-2003 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup720/SP processor with 524288 Kbytes of main memory
!--- After the completion of this step, the switch enters into SP ROMmon.
```

Paso 11

Desde el mensaje SP ROMmon, verifique que la imagen de CatOS esté en la memoria Flash de inicialización SP (**bootflash:**) o en uno de los dispositivos CompactFlash.

```
rommon 1 > dir disk0:
Directory of disk0:
2      13389508  -rw-      cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
```

Paso 12

Ejecute el comando **boot** para iniciar la secuencia de arranque para la imagen de CatOS.

```
rommon 2 > boot disk0:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
Self decompressing the image : #####
#####
#####
#####
#####
#####
```

```
#####
#####
#####
#####
#####
#####
##### [OK]
System Power On Diagnostics
DRAM Size .....512 MB
Testing DRAM .....Passed
Verifying Text Segment .....Passed
NVRAM Size .....2048 KB
Level2 Cache .....Present
Level3 Cache .....Present
System Power On Diagnostics Complete
Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: disk0:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
Firmware compiled 29-Jun-03 19:12 by integ Build [100]
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 5)
This may take several minutes...please wait
IP address for Catalyst not configured
DHCP/BOOTP will commence after the ports are online
Ports are coming online ...
2003 Aug 18 15:49:58 %SYS-4-NVLOG:initBootNvram:Bootarea checksum failed: 0x4665
(0x44AA)Cisco Systems Console
!--- Output suppressed. Console> !--- This is the SP console prompt.
```

Paso 13

Desde el indicador de comandos de la consola SP, ejecute el comando **show module** para verificar el estado del RP.

```
Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type           Model                Sub Status
-----
 1   1   48   10/100BaseTX Ethernet    WS-X6548-RJ-45      no ok
 5   5    2   1000BaseX Supervisor    WS-SUP720-BASE      yes ok
Mod Module-Name           Serial-Num
-----
 1                          SAL06489DVD
 5                          SAD07170009
Mod MAC-Address(es)      Hw      Fw      Sw
-----
 1  00-09-11-f2-f3-a8 to 00-09-11-f2-f3-d7 5.1     6.3(1)  8.1(1)
 5  00-0c-ce-63-da-fe to 00-0c-ce-63-da-ff 2.1     7.7(1)  8.1(1)
   00-0c-ce-63-da-fc to 00-0c-ce-63-da-ff
   00-0c-86-a0-10-00 to 00-0c-86-a0-13-ff
Mod Sub-Type             Sub-Model           Sub-Serial  Sub-Hw  Sub-Sw
-----
 5  L3 Switching Engine III WS-F6K-PFC3A      SAD071501AB 1.1
Console> (enable)
```

Nota: Esta salida no muestra el MSFC3 en la ranura 15 porque el MSFC3 (RP) todavía está en modo ROMmon.

Paso 14

Ejecute el comando **switch console** para acceder al RP.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C to switch back...
rommon 1 >
```

!--- This is the RP ROMmon.

Nota: Si intenta ejecutar el comando **session 15** en este momento, recibirá este error:

```
Console> (enable) session 15
Module 15 is not installed.
```

Si encontró en el [Paso 6](#) que no tenía la versión mínima requerida del software ROMmon (Cisco IOS Software Release 12.2(14r)S9 o posterior), vaya al [Paso 15](#). Si tiene la versión mínima requerida de ROMmon, vaya al [Paso 16](#).

[Paso 15 \(opcional\)](#)

Formatee la NVRAM para el software del sistema CatOS antes de actualizar la versión ROMmon.

Este paso es un requisito si no tiene el software ROMmon necesario, Cisco IOS Software Release 12.2(14r)S9 o posterior. Ejecute el comando **nvrाम_erase** desde el modo privilegiado ROMmon.

```
rommon 2 > priv
!--- Press Enter or Return. !--- You have entered ROMmon privileged mode. !--- You see this
output:You now have access to the full set of monitor commands. Warning: some commands will
allow you to destroy your configuration and/or system images and could render the machine
unbootable. rommon 3 > fill
!--- Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly: !--- The first line
is a "be" (no space) followed by six zeros ("000000"). !--- The next line is an "8" (no space)
followed by four zeros ("0000").

Enter in hex the start address [0x0]: be000000
!--- Press Enter or Return. Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: 80000
!--- Press Enter or Return. Enter in hex the pattern to be written [0x0]: ffff
!--- Press Enter or Return. Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: l
!--- Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase has completed, issue the reset command.
```

```
rommon 4 > reset
!--- Press Enter or Return.
```

[Paso 16](#)

Ejecute el comando **dir bootflash** para verificar que la imagen en tiempo de ejecución de MSFC (c6msfc3*) esté presente en la memoria flash de inicialización del RP. Luego, ejecute el comando **boot** para iniciar esta imagen.

```
rommon 2 > dir bootflash:
      File size      Checksum  File name
16050204 bytes (0xf4e81c)  0x4221810c  c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
  649603 bytes (0x9e983)  0x64867cc  c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
rommon 3 > boot bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
Self decompressing the image : #####
#####
```

#####

[OK]

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC3 Software (C6MSFC3-JSV-M), Version 12.2(14)SX2,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 30-Jun-03 14:12 by cmong
Image text-base: 0x40008C10, data-base: 0x41D16000
flashfs[1]: 2 files, 1 directories
flashfs[1]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[1]: Total bytes: 1792000
flashfs[1]: Bytes used: 2048
flashfs[1]: Bytes available: 1789952
flashfs[1]: flashfs fsck took 2 seconds.
flashfs[1]: Initialization complete.cisco MSFC3 (R7000) processor with 458752K/
65536K bytes of memory.
Processor board ID
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
512K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of packet buffer memory.
65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Logging of %SNMP-3-AUTHFAIL is enabled
Press RETURN to get started!
!--- Output suppressed. Router>

Si no tiene la versión requerida del software ROMmon, Cisco IOS Software Release 12.2(14r)S9 o posterior, vaya al [Paso 17](#). Si tiene la versión requerida o una versión posterior, vaya al [Paso 18](#).

[Paso 17](#)

Actualice la versión de RP ROMmon.

Nota: Complete este paso sólo si no tiene la versión mínima requerida del software ROMmon, Cisco IOS Software Release 12.2(14r)S9 o posterior.

Nota: No ejecute el comando **write memory** ni el comando **copy startup-config** antes de completar el procedimiento de actualización ROMmon.

Ejecute el comando **show rom-monitor slot x rp** para ver el resultado de RP ROMmon antes de la actualización:

Router>enable

```
Router#show rom-monitor slot 5 rp
!--- The slot number varies and depends on where you have the !--- Supervisor Engine installed.
Region F1: INVALID Region F2: INVALID Currently running ROMMON from S (Gold) region
```

Ejecute el comando **upgrade rom-monitor slot x rp file flash device:filename** para actualizar la versión de RP ROMmon:

```
Router#upgrade rom-monitor slot 5 rp file bootflash:c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
!--- This command upgrades the RP ROMmon version for the Supervisor Engine !--- in slot 5 with
use of the file bootflash: 01:31:59: ROMMON image upgrade in progress 01:31:59: Erasing flash
Router# 01:32:02: Programming flash 01:32:04: Verifying new image 01:32:04: ROMMON image upgrade
complete The card must be reset for this to take effect Router#
```

Ahora, ejecute el comando **reload** para reiniciar el RP y completar la actualización ROMmon. El RP intenta iniciar la primera imagen en bootflash:. Si esto falla, ejecute el comando **dir bootflash** para verificar que la imagen en tiempo de ejecución de MSFC (c6msfc3*) esté presente en la memoria flash de inicialización de RP. Luego, ejecute el comando **boot** para iniciar esta imagen.

```
rommon 2 > dir bootflash:
      File size      Checksum  File name
16050204 bytes (0xf4e81c)  0x4221810c  c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
 649603 bytes (0x9e983)   0x64867cc  c6msfc3-rm2.srec.122-14r.S9
```

```
rommon 3 > boot bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
Self decompressing the image : #####
#####
#####
[OK]
!--- Output suppressed. Router>
```

Ejecute el comando **show rom-monitor slot x rp** para ver el resultado de RP ROMmon después de la actualización y recarga:

```
Router>enable
Router#show rom-monitor slot 5 rp
Region F1: APPROVED, preferred
Region F2: INVALID
Currently running ROMMON from F1 region
```

Paso 18

Establezca las variables de inicio para el SP y RP en auto-arranque. Debido a que ya está en el RP, primero modifique estas variables.

```
!--- Set the boot variable to boot the MSFC image. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2
Router(config)#
```

```
!--- Change the configuration register back to its normal setting. Router(config)#config-
register 0x2102
Router(config)#end
Router#
```

```
!--- Save your changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
```

Router#

```
!--- Verify the new boot parameters. Router#show boot
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not existConfiguration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
Router#
```

Nota: La variable `BOOTLDR` no es necesaria porque la funcionalidad del cargador de inicialización está contenida en ROMmon.

Paso 19

El MSFC3 está ahora en funcionamiento correctamente y listo para la configuración. Sin embargo, todavía hay algunas cosas que puede hacer en el SP.

Para volver al SP, ingrese **Ctrl-C** tres veces en el RP.

```
!--- Enter Ctrl-C three times.
```

```
Router#^C
Router#^C
Router#^C
Console>
```

Paso 20

Si el bootflash SP: o CompactFlash (**disk0:** o **disk1:**) fue formateado mientras ejecutaba el software del sistema Cisco IOS, CatOS no puede escribir en la memoria Flash de inicialización SP: o en los dispositivos CompactFlash correctamente. CatOS sólo puede leer de estos dispositivos. Debe volver a formatear estos dispositivos flash y reemplazar las imágenes que contienen.

```
Console> (enable) format bootflash:
```

```
All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? y
Enter volume id (up to 31 characters):
```

```
Formatting sector 1
Format device bootflash completed
Console> (enable)
```

```
Console> (enable) format disk0:
```

```
!--- Also format disk1: if you have a Flash card there. All sectors will be erased, proceed
(y/n) [n]? y Enter volume id (up to 31 characters): Format: Drive communication & 1st Sector
Write OK... Writing Monlib sectors.....
..... Monlib write complete Format: All
system sectors written. OK... Format: Total sectors in formatted partition: 251616 Format: Total
bytes in formatted partition: 128827392 Format: Operation completed successfully. Console>
(enable)
```

Paso 21

Cuando formateó los dispositivos Flash de Supervisor Engine en el [Paso 20](#), la acción borró todos los datos en estos dispositivos, que incluían la imagen de CatOS que se utiliza para iniciar el Supervisor Engine. Debe volver a copiar esta imagen de CatOS (cat6000-sup720).

Nota: Recuerde que la conversión perdió la configuración. Debe configurar una dirección IP en la interfaz sc0 y posiblemente una ruta predeterminada para restablecer la conectividad con su servidor TFTP. Verifique que puede hacer ping a su servidor TFTP desde el switch.

```
Console> (enable) copy tftp bootflash:
!--- The CatOS image (cat6000-sup720*) is copied to SP bootflash (sup-bootflash:) !--- in this
case. IP address or name of remote host []? 10.1.1.2 Name of file to copy from []? cat6000-
sup720k8.8-1-1.bin
65535872 bytes available on device bootflash, proceed (y/n) [n]? y
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location in SP bootflash. Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- ----date/time----- name
  1 13389508 Aug 18 2003 16:54:11 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
52146364 bytes available (13389636 bytes used)
Console> (enable)
```

Paso 22

Establezca las variables de inicio y el valor del registro de configuración en el SP de modo que el switch pueda iniciarse correctamente.

Ejecute estos comandos para establecer las variables de inicio y los valores del registro de configuración:

```
!--- Check the boot variables. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x10f
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)

!--- Clear the boot variable. Console> (enable) clear boot system all
BOOT variable =Console> (enable)
!--- Set the configuration register to boot normally. Console> (enable) set boot config-
register 0x2102
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)
!--- Display the image name and location. Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- ----date/time----- name
  1 13389508 Aug 18 2003 16:54:11 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
52146364 bytes available (13389636 bytes used)
Console> (enable)
!--- Set the boot variable to load the CatOS image from bootflash:. Console> (enable) set boot
system flash bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin,1;
Console> (enable)
```

```
!--- Verify the environment variables. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)
```

Paso 23

Reinicie el switch.

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Aug 18 17:20:43 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
```

Después de que el switch se haya reiniciado, ejecute el comando **show version** en el SP para verificar que usted ejecute la versión correcta de CatOS. Inicie sesión en el RP (MSFC) y ejecute el comando **show version** para verificar que ejecute la versión correcta del software Cisco IOS para la MSFC.

Conversión en Motor Supervisor 32

Esta sección utiliza esta terminología:

- **SP (Procesador de switch)**: hace referencia al componente de switch del sistema o Supervisor Engine.
- **RP (Procesador de ruta)**: hace referencia al componente de router del sistema o MSFC.

Nota: Las imágenes que utiliza este documento son sólo con fines de ejemplo. Reemplace las imágenes por las imágenes que utiliza en su entorno de switch.

Paso 1

Establezca una conexión de consola al SP.

Registre la sesión de la consola como práctica recomendada. El registro le permite capturar un registro de la sesión y compararlo con los pasos de este documento, si necesita resolver problemas. Por ejemplo, en HyperTerminal, elija **Transfer > Capture Text** para registrar una sesión de consola. Para obtener más información, consulte [Conexión de un Terminal al Puerto de la Consola en los Catalyst Switches](#).

Paso 2

Realice una copia de seguridad de la configuración.

Debe volver a configurar el switch después de convertir a CatOS como software del sistema porque el proceso de conversión pierde la configuración. Si hace una copia de seguridad de la configuración, el archivo puede servir como referencia después de la conversión o como copia de seguridad si decide volver a convertirlo al software Cisco IOS. Ejecute el comando **copy start tftp**

para realizar una copia de seguridad de la configuración.

Para obtener más información sobre el uso del comando **copy start tftp** para realizar una copia de seguridad de los archivos de configuración, consulte [Administración de Imágenes de Software y Trabajo con Archivos de Configuración en Switches Catalyst](#).

Paso 3

Verifique que la imagen en tiempo de ejecución de MSFC2A (c6msfc2a*) esté en la memoria flash de inicialización de RP.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rwx   17498136  Feb 15 2006 14:46:06 +00:00  c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.
    122-18.SXF.bin
!--- This is the operating system image for the MSFC for use in the conversion. 2  -rw- 649603
Feb 15 2006 14:48:44 +00:00  c6msfc2a-rm2.srec.122-17r.S6

65536000 bytes total (47388004 bytes free)
Router#
```

Si no tiene la imagen en tiempo de ejecución de MSFC2A en la memoria Flash de inicialización de RP, vaya al [Paso 4](#). Si tiene la imagen en tiempo de ejecución de MSFC2A, vaya al [Paso 5](#).

Paso 4 (opcional)

Descargue la imagen MSFC en la memoria flash de inicialización RP:.

Nota: Complete este paso sólo si no tiene la imagen en tiempo de ejecución de MSFC2A requerida (c6msfc2a*) en la memoria flash de inicialización de RP:.. [El paso 3](#) determina la necesidad de este paso.

Nota: Puede liberar espacio si es necesario en la memoria flash de inicialización RP. Ejecute el comando **delete bootflash:filename** para eliminar el archivo. Luego, ejecute el comando **squeeze bootflash:** para borrar todos los archivos eliminados del dispositivo.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF
Destination filename [c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF...
Loading c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF from 10.1.1.2 (via FastEthernet1/1):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 17498136 bytes]
17498136 bytes copied in 165.718 secs (105590 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.
122-18.SXF
Router#
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rwx   17498136  Feb 15 2006 14:46:06 +00:00  c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.
    122-18.SXF.bin
65536000 bytes total (48037851 bytes free)
```

Router#

Paso 5

Verifique que la imagen de CatOS (cat6000-sup32*) esté en la memoria Flash de inicialización SP (**sup-bootdisk:**) o en una tarjeta CompactFlash (**disk0:**).

Router#**dir sup-bootdisk:**

```
!--- This is the SP bootflash and the location of the current !--- Cisco IOS image (s3223*).  
Directory of sup-bootdisk:/ 1 -rw- 45032388 Feb 14 2006 13:56:24 +00:00 s3223-ipbase_wan-mz.122-  
18.SXF  
255954944 bytes total (210919424 bytes free)
```

Router#

Router#**dir disk0:**

```
!--- This is the CompactFlash Type II device called disk0:. Directory of disk0:/ 1 -rw- 14670392  
Feb 15 2006 14:50:42 +00:00 cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin  
!--- This is the CatOS (cat6000-sup32*) image version for use in this conversion. 128094208  
bytes total (113423802 bytes free) Router#
```

Si no tiene la imagen de CatOS en **sup-bootdisk:** o en **disk0:**, vaya al [Paso 6](#). Si tiene instalada la imagen de CatOS, vaya al [Paso 7](#).

Paso 6 (opcional)

Ejecute el comando **copy tftp sup-bootdisk:** o el comando **copy tftp disk0:** para descargar la imagen a la memoria Flash de inicialización SP o a la tarjeta CompactFlash.

Nota: Complete este paso sólo si la imagen CatOS del Supervisor Engine 32 no está en la memoria Flash de inicialización del SP (**sup-bootdisk:**) ni en la CompactFlash (**disk0:**). [El paso 5](#) determina la necesidad de este paso.

Nota: Es posible que deba formatear CompactFlash si nunca se ha utilizado antes o si se le aplicó formato con el uso del algoritmo de software del IOS de Cisco. Para formatear CompactFlash en un Supervisor Engine 32, ejecute el **formato disk0:** comando. También puede liberar espacio según sea necesario en los dispositivos Flash. Ejecute el comando **delete sup-bootdisk:** o **delete disk0:filename** para eliminar el archivo.

Router#**copy tftp disk0:**

```
Address or name of remote host []? 10.1.1.2  
Source filename []? cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin  
Destination filename [cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin]?  
Accessing tftp://10.1.1.2/cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin...  
Loading cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin from 10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 14670392 bytes]  
14670392 bytes copied in 107.544 secs (136413 bytes/sec)  
Verifying compressed IOS image checksum...  
Verified compressed IOS image checksum for disk0:/cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin
```

Router#

Router#**dir disk0:**

```
Directory of disk0:/  
 1 -rw- 14670392 Feb 15 2006 14:50:42 +00:00 cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin  
128094208 bytes total (113423802 bytes free)
```

Router#

Paso 7

Cambie la configuración del registro de configuración para poner el switch en ROMmon en la próxima recarga.

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x0
1d15h: %C6K_PLATFORM-SP-4-CONFREG_BREAK_ENABLED: The default factory setting for
config register is 0x2102.
It is advisable to retain 1 in 0x2102 as it prevents returning to ROMMON when break
is issued.
Router(config)#end
Router#
```

Ejecute el comando **show bootvar** para verificar la nueva configuración del registro de configuración:

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootdisk:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF,1;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102 (will be 0x0 at next reload)
Standby is not present.
Router#
```

Paso 8

Recargue el router.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
Proceed with reload? [confirm]
1d15h: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.
1d15h: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.
1d15h: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor.
!--- Output suppressed. System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE(fc1) Technical
Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright(c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup32
platform with 262144 Kbytes of main memory !--- After this step is completed, the switch enters
into SP ROMmon.
```

Paso 9

Desde el mensaje SP ROMmon, verifique que la imagen de CatOS esté en la memoria Flash de inicialización SP (**bootdisk:**) o en el dispositivo CompactFlash (**disk0:**).

```
rommon 1 > dir disk0:
Directory of disk0:
4434          14670392  -rw-          cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin
```

Paso 10

Ejecute el comando **boot** para iniciar la secuencia de arranque para la imagen de CatOS.

```
rommon 2 > boot disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin
```

```
Self decompressing the image : #####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
##### [OK]
```

```
System Power On Diagnostics
DRAM Size .....256 MB
Testing DRAM .....Passed
Verifying Text Segment .....Passed
NVRAM Size .....2048 KB
Level2 Cache .....Present
Level3 Cache .....Absent
System Power On Diagnostics Complete
```

```
Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: disk0:cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin
```

```
Firmware compiled 27-Dec-04 14:33 by integ Build [100]
```

```
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 6)
This may take several minutes...please wait
!--- Output suppressed. Enter password: Console> !--- This is the SP console prompt.
```

Paso 11

Desde el indicador de comandos de la consola SP, ejecute el comando show module para verificar el estado del RP.

```
Console> enable
Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
4 4 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6248-RJ-45 no ok
6 6 9 1000BaseX Supervisor WS-SUP32-GE-3B yes ok
Mod Module-Name Serial-Num
-----
4 SAD035101Z8
6 SAD092408DE
Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw
-----
4 00-30-19-c0-05-a8 to 00-30-19-c0-05-d7 1.1 4.2(0.24)V 8.4(1)
6 00-11-5c-e1-cb-6a to 00-11-5c-e1-cb-6b 4.1 12.2 8.4(1)
00-11-5c-e1-cb-60 to 00-11-5c-e1-cb-6b
00-11-bc-90-5c-00 to 00-11-bc-90-5f-ff
Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw
-----
6 L3 Switching Engine III WS-F6K-PFC3B SAD0923024J 2.1
Console> (enable)
```

Nota: Esta salida no muestra MSFC2A en la ranura 15 porque el MSFC2A (RP) todavía está en modo ROMmon.

Paso 12

Ejecute el comando **switch console** para acceder al RP.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
rommon 1 >
```

!--- This is the RP ROMmon.

Nota: Si intenta ejecutar el comando **session 15** en este momento, recibirá este error:

```
Console> (enable) session 15
Module 15 is not installed.
```

Paso 13

Purgue el NVRAM.

Debe purgar NVRAM en este punto para evitar el paso de cualquier archivo dañado durante la conversión del software. Ejecute estos comandos desde el modo privilegiado ROMmon para purgar la NVRAM:

```
rommon 2 > priv
!--- Press Enter or Return. !--- You have entered ROMmon privileged mode. !--- You see this
output:

You now have access to the full set of monitor commands.
Warning: some commands will allow you to destroy your
configuration and/or system images and could render
the machine unbootable.

rommon 3 > fill
!--- Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly: !--- The first line
is a "be" (no space) followed by six zeros ("000000"). !--- The next line is an "8" (no space)
followed by four zeros ("0000").

Enter in hex the start address [0x0]: be000000
!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: 80000
!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: ffff
!--- Press Enter or Return.

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: l
!--- Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase has completed, issue the reset command.

rommon 4 > reset
```

!--- Press Enter or Return.

System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE(fc1)
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright(c) 2004 by cisco Systems, Inc.

!--- Output suppressed.

Paso 14

Ejecute el comando **dir bootflash** para verificar que la imagen en tiempo de ejecución de MSFC (c6msfc2a*) esté presente en la memoria flash de inicialización del RP. Luego, ejecute el comando **boot** para iniciar esta imagen.

```
rommon 2 > dir bootflash:
      File size           Checksum      File name
17498136 bytes (0x10b0018) 0xba6225c2   c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.
                                     bin
 649603 bytes (0x9e983)   0xc0d75a91  c6msfc2a-rm2.srec.122-17r.S6
```

```
rommon 3 > boot bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
Self decompressing the image : #####
#####
[OK]
```

!--- Output suppressed. Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF, RELEASE SOFTWARE (fc1) Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport> Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc. Compiled Fri 09-Sep-05 19:09 by ccai Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x4258800 *!--- Output suppressed.* cisco MSFC2A (R7000) processor (revision MSFC2A) with 229376K/32768K bytes of memory. Processor board ID MSFC2A R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 Cache Last reset from power-on SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). X.25 software, Version 3.0.0. Bridging software. TN3270 Emulation software. 509K bytes of non-volatile configuration memory. 65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K). Press RETURN to get started! *!--- Output suppressed.* Router>

Paso 15

Establezca las variables de inicio para el SP y RP en auto-arranque. Debido a que ya está en el RP, primero modifique estas variables.

```
!--- Set the boot variable to boot the MSFC image. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
Router(config)#
!--- Change the configuration register back to its normal setting. Router(config)#config-
register 0x2102
Router(config)#end
Router#
```

```
!--- Save your changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

```
!--- Verify the new boot parameters. Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```


Standby is not present.

Router#

Nota: La variable `BOOTLDR` no es necesaria porque la funcionalidad del cargador de inicialización está contenida en ROMmon.

Paso 16

El MSFC2A está ahora en funcionamiento correctamente y listo para la configuración. Sin embargo, todavía hay algunas cosas que puede hacer en el SP.

Para volver al SP, ingrese **Ctrl-C** tres veces en el RP.

!--- Enter Ctrl-C three times.

Router#^C

Router#^C

Router#^C

Console>

Paso 17

Si se formateó la memoria Flash de inicialización SP (**bootdisk:**) o CompactFlash (**disk0:**) mientras ejecutaba el software del sistema Cisco IOS, CatOS no puede escribir en la memoria Flash de inicialización SP o en los dispositivos CompactFlash con éxito. CatOS sólo puede leer de estos dispositivos. Debe volver a formatear estos dispositivos flash y reemplazar las imágenes que contienen.

Console> (enable) **format bootdisk:**

All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? **y**

Enter volume id (up to 31 characters):

Format: Drive communication & 1st Sector Write OK...

!--- Output suppressed. Format: Total sectors in formatted partition: 500192 Format: Total bytes in formatted partition: 256098304 Format: Operation completed successfully. Console>

(enable) Console> (enable) **format disk0:**

All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? **y**

Enter volume id (up to 31 characters):

Format: Drive communication & 1st Sector Write OK...

Writing Monlib sectors.....

.....

!--- Output suppressed. Console> (enable)

Paso 18

Cuando formateó los dispositivos Flash de Supervisor Engine en el [Paso 17](#), la acción borró todos los datos en estos dispositivos, que incluyen la imagen de CatOS que se utiliza para iniciar Supervisor Engine. Debe recuperar la imagen de CatOS (cat6000-sup32).

Nota: Recuerde que la conversión perdió la configuración. Debe configurar una dirección IP en la interfaz sc0 y posiblemente una ruta predeterminada para restablecer la conectividad con su servidor TFTP. Verifique que puede hacer ping a su servidor TFTP desde el switch.

```

Console> (enable) copy tftp bootdisk:
!--- The CatOS (cat6000-sup32*) image is copied to !--- SP bootflash (sup-bootdisk:) in this
case. IP address or name of remote host []? 10.1.1.2 Name of file to copy from []? cat6000-
sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin
255766528 bytes available on device bootdisk, proceed (y/n) [n]? y
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCC
File has been copied successfully.
Console> (enable)

```

```

!--- Verify the image location in SP bootflash. Console> (enable) dir bootdisk:
10997  -rw-  14670392   Feb 16 2006 06:55:28 cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin

241094656 bytes available (14671872 bytes used)
Console> (enable)

```

Paso 19

Establezca las variables de inicio y el valor del registro de configuración en el SP de modo que el switch pueda iniciarse correctamente.

Ejecute estos comandos para establecer las variables de inicio y los valores del registro de configuración:

```

!--- Check the boot variables. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootdisk:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: the ROM monitor
!--- Output suppressed. Console> (enable) !--- Clear the boot variable. Console> (enable) clear
boot system all
BOOT variable =Console> (enable)
!--- Set the configuration register to boot normally. Console> (enable) set boot config-
register 0x2102
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
Console> (enable)
!--- Display the image name and location. Console> (enable) dir bootdisk:
10997  -rw-  14670392   Feb 16 2006 06:55:28 cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin

241094656 bytes available (14671872 bytes used)
Console> (enable)
!--- Set the boot variable to load the CatOS image from bootdisk:. Console> (enable) set boot
system flash bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin,1;
Console> (enable)

```

```
!--- Verify the environment variables. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
!--- Output suppressed. Console> (enable)
```

Paso 20

Reinicie el switch.

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2006 Feb 16 07:03:29 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
!--- Output suppressed. Currently running ROMMON from S (Gold) region Boot image:
bootdisk:cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin Firmware compiled 27-Dec-04 14:33 by integ Build [100]
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 6) This may take several
minutes....please wait 2006 Feb 16 07:05:18 %SYS-1-SYS_ENABLEPS: Power supply 1 enabled Cisco
Systems Console Enter password: Console>
```

Después de que el switch se haya reiniciado, ejecute el comando **show version** en el SP para verificar que usted ejecute la versión correcta de CatOS.

```
Console> enable
Console> (enable) show version
WS-C6506 Software, Version NmpSW: 8.4(1)
Copyright (c) 1995-2004 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Dec 27 2004, 20:22:02

System Bootstrap Version: 12.2
System Web Interface Version: Engine Version: 5.3.4 ADP Device: Cat6000
ADP Version: 7.0 ADK: 49
System Boot Image File is 'bootdisk:cat6000-sup32pfc3cvk8.8-4-1.bin'
System Configuration register is 0x2102
!--- Output suppressed. Console> (enable)
```

Cambie la sesión al RP (MSFC) y ejecute el comando **show version** para verificar que se ejecuta la versión correcta del software Cisco IOS para la MSFC.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-16...
Connected to Router-16.
Type ^C^C^C to switch back...
Router>enable
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 09-Sep-05 19:09 by ccai
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42588000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF,
```

RELEASE SOFTWARE (fcl)
!--- Output suppressed.

Conversión en Supervisor Engines Redundantes

Nota: No intente convertir un Supervisor Engine con otro Supervisor Engine instalado al mismo tiempo. El proceso de conversión no se diseñó para este tipo de conversión.

Complete estos pasos cuando convierta Supervisor Engines redundantes:

1. Expulse el Supervisor Engine en espera.
2. Ejecute el procedimiento de conversión adecuado en el Supervisor Engine activo y, a continuación, verifique. Para ver el procedimiento, vea la sección [Procedimiento Paso a Paso para Convertir de Cisco IOS Software a CatOS System Software](#) de este documento.
3. Expulse el Supervisor Engine activo.
4. Inserte el Supervisor Engine en espera y complete y verifique el mismo procedimiento.
5. Inserte el otro Supervisor Engine para una configuración redundante. Para obtener información sobre cómo actualizar las imágenes de software en los Catalyst 6500/6000 Switches con supervisores redundantes, refiérase al [Ejemplo de Configuración de Actualización de Imagen de Catalyst 6000/6500 Series Switches con Supervisor Engines Redundantes Software](#).

Información Relacionada

- [Conversión del software de sistema de CatOS al IOS de Cisco para switches Catalyst 6500/6000](#)
- [Administración de Imágenes de Software y Uso de Archivos de Configuración en Catalyst Switches](#)
- [Trabajo con el Sistema de Archivos Flash](#)
- [Modificación, descarga y mantenimiento de los archivos de configuración](#)
- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)