

Recupere un Switch de las 4500/4000 Series del Cisco IOS Catalyst de una Imagen dañada o faltante o en el modo ROMMON

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Funcionamiento normal](#)

[Recupérese del modo ROMMON](#)

[Recupérese de un reboot continuo](#)

[Recupérese de una Imagen dañada o faltante](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo recuperar un módulo Catalyst 4500/4000 Series Supervisor II-Plus (WS-X4013+), Supervisor III (WS-X4014), Supervisor IV (WS-X4515) o Supervisor V (WS-X4516) de una imagen del sistema corrupta o que falta, o de una variable de arranque incorrecta. La imagen del módulo Supervisor II-Plus, III, IV o V a veces se puede corromper durante una descarga de TFTP (Trivial File Transfer Protocol), o si el usuario la borra manualmente. El switch dispone de varias maneras de recuperarse si ocurre alguno de estos eventos en estos Supervisor Engines.

El supervisor de las 4500/4000 Series del Catalyst II-Plus, el III, el IV y el software de Cisco IOS® de los funcionamientos V solamente, y no funciona con el software OS Catalyst. Si usted desea intentar recuperar a un supervisor de las 4500/4000 Series del Catalyst (I e II) que funciona con el Catalyst OS, refieren a este documento:

[Recuperación de switches Catalyst 4000 y Catalyst 5000 a partir de software dañado o perdido o falla en la actualización, o a partir del modo ROMmon](#)

Cuando el supervisor II-Plus, el III, el IV o el Switch V-equipado arranca o las restauraciones, hay estas dos posibilidades:

1. El Switch empieza para arriba normalmente y visualiza el prompt de `Hostname>` o el prompt predeterminado del `Switch>`.
2. El switch no puede encontrar la imagen, la imagen está dañada, no hay ninguna imagen en

el dispositivo bootflash, o la variable de inicialización no está definida correctamente y, por lo tanto, se cierra en el modo de monitor ROM (ROMmon). Muestra el mensaje rommon>. En el modo ROMMON, el Switch debe poder localizar una imagen válida del sistema del dispositivo Bootflash o de la placa Compact Flash del slot0. Estos motores del supervisor también proporcionan un puerto de administración Ethernet (10/100 base T), que está disponible solamente del modo ROMMON y se puede configurar para descargar una nueva imagen válida con el TFTP de un proceso TFTP. No hay ninguna opción para Xmodem o Ymodem que permita copiar una imagen a través del puerto de la consola.

Además del Módulo único de memoria en línea (SIMM) del Flash interno del 64 MB, estos motores del supervisor tienen un slot de placa Compact Flash del tipo 1 que tenga una capacidad hasta del 128 MB. Si el sistema o la imagen del inicio del sistema fallan, estos dispositivos proporcionan una copia de seguridad. Estos dispositivos Flash mencionados se reconocen en ROMmon, y las imágenes salvadas allí se pueden utilizar para recuperarse. El dispositivo Flash es opcional, que se puede obtener de Cisco o de un proveedor de tercera persona. Refiera a este documento para más relacionado con la información a usar el Flash compacta con el supervisor II-Plus, el III, el IV o V:

[Usando el Flash compacta en el Supervisor Engine III del Catalyst 4000 Family y el IV](#)

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos previos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

. La información en este documento es aplicable solamente para el Switches de las 4500/4000 Series del Catalyst usando el Supervisor Engine II-Plus, el III, el IV o el V.

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 Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Funcionamiento normal

Cuando el Switch actúa normalmente, está en el prompt del `hostname>` o el prompt predeterminado del `switch>`. Usted puede publicar el **bootflash del dir:** o **dir slot0:** los comandos de ver el contenido de los dispositivos Flash del supervisor, como este ejemplo muestran. Publique el **comando verify** de determinar si la imagen tiene un checksum válido, pues este ejemplo muestra:

```
Switch#dir bootflash:  
Directory of bootflash:/
```

```
1 -rw-      6516904   Jul 11 2000 02:14:10  cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

```
61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```

```
Switch#verify bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
Verified bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

Puesto que el Switch reconoce todos los dispositivos Flash en el modo ROMMON, usted puede publicar los comandos `dir <device-name>` de mostrar los contenidos Flash, como se demuestra en las secciones restantes de este documento.

El aviso en el ejemplo anterior, allí es solamente una sola imagen del arranque de sistema en el bootflash. Usted puede tener tantas imágenes del sistema como usted puede caber en cualquier el bootflash: o slot0:. El tamaño del bootflash se repara en el 64 MB, mientras que slot0: El Flash compacta está disponible en las opciones del 64 MB o del 128 MB. Usted decide cómo administrar la memoria de inicialización y las tarjetas Flash, pero considere la posibilidad de distribuir las imágenes entre estos dispositivos para mayor redundancia en caso de falla.

Recupérese del modo ROMMON

El Switch podía enrollar para arriba en el modo ROMMON debido a estas razones:

1. Una falla o sobrecarga del comutador después de que la imagen fue dañada o eliminada. Vea la [recuperación de una sección de la Imagen dañada o faltante de](#) este documento para más información.
2. Se removió el Compact Flash que contiene la imagen del sistema. Vea la [recuperación de una sección de Reboot continuo de](#) este documento para determinar si una imagen válida del sistema está presente en el bootflash:. Si no hay presente del archivo, vea la [recuperación de una sección de la Imagen dañada o faltante de](#) este documento
3. El registro de configuración se modificó de forma incorrecta. El valor del registro de la configuración de 0x0 trae siempre el Switch al modo ROMMON. El registro de la configuración típica es 0x2102, con el **comando boot system flash** señalando a la imagen del sistema para cargar. Refiera a este documento para más información sobre el registro de la configuración:[La configuración de la sección Registro de configuración del software de la configuración del Catalyst 4000 Family Switch por primera vez.](#)
4. La variable de inicio es incorrecta, pero todavía hay una imagen válida. Vea la [recuperación de una sección de Reboot continuo de](#) este documento para más información.

Estos síntomas principales ocurren en su red si el Switch está en el modo ROMMON:

- Las fallas de ruteo ocurren porque el modo ROMmon no puede rutear entre interfaces VLAN y solamente está diseñado para restaurar el switch.
- Si usted intenta a Telnet a un de los lo interconecta falla, y si usted está conectado con el puerto de la consola del supervisor, usted ve este prompt:Switch#`dir bootflash:`

```
Directory of bootflash:/
```

```
1 -rw-      6516904   Jul 11 2000 02:14:10  cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

```
61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```

```
Switch#verify bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Verified bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

Recupérese de un reboot continuo

El Switch pudo terminar para arriba en una secuencia del reboot continuo si la variable de arranque no se fija al archivo de imagen del sistema y al dispositivo correctos del destino correcto. Por ejemplo, el valor de registro de configuración de 0x2102 requiere que se especifique una variable de inicialización mediante la ejecución del comando boot system flash configuration.

Esta salida es un ejemplo de una situación en la cual se especifique una imagen del arranque de sistema incorrecta al configurar la variable de arranque, que previene el arranque de la imagen del sistema. Este resultado sólo se ve en la consola del switch ya que el switch aún no funciona.

```
*****
* *
* Welcome to Rom Monitor for WS-X4014 System. *
* Copyright (c) 2002 by Cisco Systems, Inc. *
* All rights reserved. *
* *
*****
```

ROM Monitor Program Version 12.1(11br)EW

Board type 1, Board revision 5
Swamp FPGA revision 14, Dagobah FPGA revision 48

MAC Address : 00-01-96-d9-f6-fe
Ip Address : Not set.
Netmask : Not set.
Gateway : Not set.
TftpServer : Not set.
Main Memory : 256 MBytes

**** The system will autoboot in 5 seconds ****

Type control-C to prevent autobooting.

.

***** The system will autoboot now *****

config-register = 0x2102
Autobooting using BOOT variable specified file.....

Current BOOT file is --- bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew
boot: can not load "bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew"

The switch will automatically reboot now...

rommon 1 >

Esta reinicialización es continua.

Instrucciones Paso a Paso

Estos pasos muestran cómo usted puede recuperar el Switch.

1. Usted debe ya tener una conexión de consola al supervisor para ver la salida anterior y para realizar la recuperación. En una plataforma de sistema operativo de los Windows estándares, configure una conexión hipertextual directamente al COM1 con estas configuraciones: 9600 bps, Ocho bits de datos, Sin paridad, Bit de parada, Control de flujo = ninguno. Utilice un cable del macho enrollado RJ-45 para conectar del COM1 en el PC con el puerto de la consola en el módulo de Supervisor. Utilice un conector DB-9 en el PC.
2. La reinicialización continúa hasta que se prevenga el autoboot cuando usted presiona el **Control-c** y entra el modo ROMMON. Esto se muestra en este

ejemplo: *****

* *

* Welcome to Rom Monitor for WS-X4014 System. *

* Copyright (c) 2002 by Cisco Systems, Inc. *

* All rights reserved. *

* *

ROM Monitor Program Version 12.1(11br)EW

Board type 1, Board revision 5

Swamp FPGA revision 14, Dagobah FPGA revision 48

MAC Address : 00-01-96-d9-f6-fe

Ip Address : Not set.

Netmask : Not set.

Gateway : Not set.

TftpServer : Not set.

Main Memory : 256 MBytes

***** The system will autoboot in 5 seconds *****

Type control-C to prevent autobooting.

.

***** The system will autoboot now *****

config-register = 0x2102

Autobooting using BOOT variable specified file.....

Current BOOT file is --- bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew

boot: can not load "bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew"

The switch will automatically reboot now...

rommon 1 >

3. Ejecute el comando `dir bootflash:` ordene para enumerar los archivos presentes en el bootflash, o publique el `dir slot0:` ordene para enumerar los archivos presentes en el Dispositivo Flash compacto. En el ejemplo, los archivos están en el bootflash:

dispositivo:rommon 1 >`dir bootflash:`

```

File size           Checksum       File name
-----
6516904 bytes (0x6370a8)  0x7b7edb21   cat4000-is-mz.121-11b.EW

```

Total space = 61341696 bytes, Available = 54824664 bytes

rommon 2 >dir slot0:

```

File size           Checksum       File name
-----
6516904 bytes (0x6370a8)  0x7b7edb21   cat4000-is-mz.121-11b.EW

```

Total space = 128057344 bytes, Available = 121540312 bytes

Nota: La razón las reinicializaciones del Switch está continuamente porque no existe el nombre del archivo de imagen del sistema especificado, pero hay un archivo válido en el bootflash y el slot0:. Además, el nombre de archivo de la imagen del sistema especificado distingue entre minúsculas y mayúsculas. Si no se especifica correctamente, causa un reboot continuo.

- Ya que tiene el archivo de imagen del sistema necesario en la memoria de inicialización: , usted puede publicar el **boot bootflash:** comando del **<filename>** de iniciar el Switch. Emita el comando boot slot0:<nombre de archivo> si desea cargar el sistema desde el archivo presente en slot0:. El sistema se inicia con esa imagen especificada. Si el Switch no puede cargar debido a la imagen del sistema especificada que es corrupta, o el archivo del sistema válido no está presente, vea la [recuperación de una](#) sección de la [Imagen dañada o faltante de](#) este documento. Esto se muestra en este ejemplo:rommon 2 >boot bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW

Rommon reg: 0x30004180

Running diags...

Decompressing the image

```

#####
##### [OK]

```

k2diags version 1.6

```

prod: WS-X4014 part: 73-6854-05 serial: JAB054109FE
Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014
Status: (. = Pass, F = Fail)

```

Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...

```

switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .

```

Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...

```

switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .

```

switch port 15: . switch port 16: . switch port 17: .
switch port 18: . switch port 19: . switch port 20: .
switch port 21: . switch port 22: . switch port 23: .
switch port 24: . switch port 25: . switch port 26: .
switch port 27: . switch port 28: . switch port 29: .
switch port 30: . switch port 31: .

Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...

switch port 0: . switch port 1: . switch port 2: .
switch port 3: . switch port 4: . switch port 5: .
switch port 6: . switch port 7: . switch port 8: .
switch port 9: . switch port 10: . switch port 11: .
switch port 12: . switch port 13: . switch port 14: .
switch port 15: . switch port 16: . switch port 17: .
switch port 18: . switch port 19: . switch port 20: .
switch port 21: . switch port 22: . switch port 23: .
switch port 24: . switch port 25: . switch port 26: .
switch port 27: . switch port 28: . switch port 29: .
switch port 30: . switch port 31: .

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x30000180

Running IOS...

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) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00B1C1F8

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 5) with 262144K bytes of memory.

```
Processor board ID FOX04169082
Last reset from Reload
32 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

Uncompressed configuration from 1732 bytes to 4359 bytes

Press RETURN to get started!

```
00:00:21: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
00:00:21: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/2, changed state to up
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
00:00:22: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to up
00:00:24: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to up
Switch>
Switch>
Switch>
```

5. Publique el comando **enable** de ingresar en el modo EXEC, como este ejemplo

```
muestra:Switch>enable
Password:
Switch#
```

6. El sistema cuenta con respaldo. Ejecute el comando **dir bootflash:** ordene para observar el archivo en el bootflash:. Publique el **dir slot0:** comando si cargó el archivo de sistema presente en slot0:..Switch#**dir bootflash:**

```
Directory of bootflash:/

   1  -rw-     6516904   Aug 13 2000 13:37:13  cat4000-is-mz.121-11b.EW

61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```

7. Publique el comando **show bootvar** de marcar la variable de arranque actual.Switch#**show bootvar**

```
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

8. Quite la variable de arranque incorrecta existente y agregue el correcto. Publique el comando **configure terminal** para hacer esto.Switch#**configure terminal**

```
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#no boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew
Switch(config)#boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
Switch(config)#end
```

```
00:01:31: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consol
```

9. Guarde la configuración desde la ejecución hasta el inicio, al ejecutar el comando **write memory**.Switch#**write memory**

```
Building configuration...
Compressed configuration from 4359 bytes to 1730 bytes[OK]
```


Switch#

10. Marque la variable de arranque otra vez para asegurarse la se fija correctamente de modo que el Switch inicie encima del archivo del sistema correcto en la reinicialización siguiente.

Publique el **comando show bootvar** para hacer esto.Switch#**show bootvar**

```
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

Recupérese de una Imagen dañada o faltante

El supervisor inicia en el modo ROMMON si la imagen especificada es corrupta o existe ningún archivo de imagen. Típicamente, usted debe tener más de una imagen en el bootflash: o slot0: dispositivos para poder recuperarse el Switch.

Instrucciones Paso a Paso

Complete estos pasos, en la orden dada, para facilitar una recuperación de imagen exitosa del modo ROMMON sin ninguna imagen válida.

1. Haga una conexión de consola al supervisor. Típicamente en una plataforma de sistema operativo de los Windows estándares, configure una conexión hiperterminal directamente al COM1 con estas configuraciones:9600 BPSOcho bits de datosSin paridadBit de paradaBit de paradaUtilice un cable del macho enrollado RJ-45 para conectar del COM1 en el PC con el puerto de la consola en el módulo de Supervisor. Utilice un conector DB-9 en el PC, y a ventana de Conexión hiperterminal para conectar con el supervisor.
2. Presione Intro. Si usted consigue el `rommon > prompt (mensaje)`, salte al paso 3. Si del Switch las reinicializaciones continuamente, presionan el **Control-c** para prevenir el autoboot y para conseguir en el modo ROMMON.Switch#**show bootvar**

```
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

3. Verifique que haya un archivo válido presente en el bootflash: publicando el **bootflash del dir:** comando, y el **dir slot0:** comando de marcar el slot0: , como este ejemplo muestra. Si usted tiene cualquier archivo válido, vea la [recuperación de una sección de Reboot continuo de este documento](#) para la recuperación. De lo contrario, continúe con el paso siguiente.rommon

```
1 >dir bootflash:
```

```
File size Checksum File name
-----
```

```
Total space = 61341696 bytes, Available = 61341696 bytes
```

```
rommon 2 >dir slot0:
```

```
File size Checksum File name
-----
```

```
Total space = 128057344 bytes, Available = 128057344 bytes
```

4. Ejecute el comando **set** para mostrar las variables de entorno actuales.rommon 3 >**set**

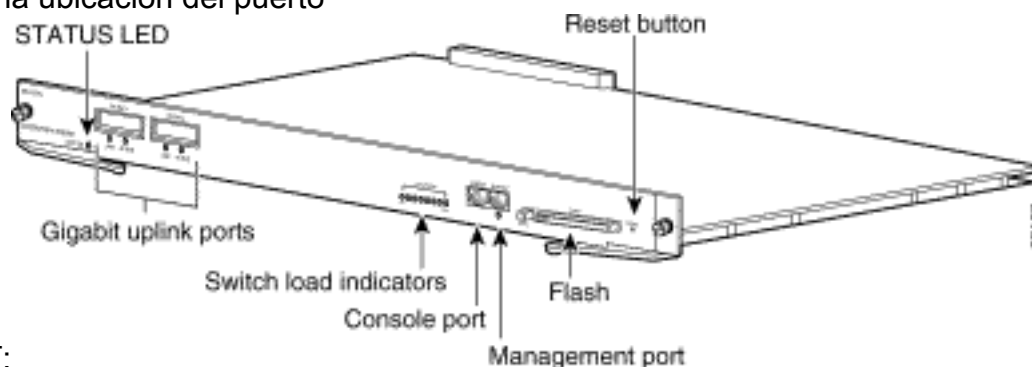
```
PS1=rommon ! >
RommonBuild=5
ConfigReg=0x2102
```

```

BOOT=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1
SkipDiags=0
BSI=0
RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue Aug 15 2000
RET_2_RUTC=966346606
BootStatus=Failure
BootedFileName=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
RommonVer=12.1(11br)EW

```

- Ejecute el comando `unset boot` para limpiar la variable de reinicio inválida actual que define el archivo a cargar.
`rommon 6 >unset boot`
- Conecte el puerto de administración en el supervisor con la red para acceder a un servidor TFTP. El puerto Fast Ethernet (10/100 MGT) en el motor supervisor no opera en funcionamiento normal en las versiones de software actuales. Un cable Ethernet conectado en 10/100 MGT sólo está activo en el modo ROMmon. Refiera a este ejemplo de un Supervisor Engine II-Plus de las 4500/4000 Series del Catalyst, de un III, de un IV o de un V para la ubicación del puerto



MGT: Mientras que este ejemplo muestra, si usted planea conectar el puerto de 10/100 MGT con el PC/Router directamente, utilice un cable de conexión directa. Si usted conecta con otro Switch, utilice un cable de par cruzado.
`rommon 7 >`

```

!--- Connect the appropriate cable to connect to the network. Established physical link
100MB Full Duplex
Network layer connectivity may take a few seconds

```

La velocidad y dúplex de los automóviles negocia del puerto MGT con el dispositivo conectado. Actualmente no es posible codificar la configuración de velocidad y dúplex. Puesto que este puerto está disponible solamente en el modo ROMMON y para el TFTP solamente, no es una preocupación principal si la velocidad y dúplex es unido mal debido a cualquier problema potencial de la negociación auto. La aplicación TFTP tiene un mecanismo interno de la pérdida del paquete para prevenir cualquier corrupción de la imagen del sistema que es descargada.

- Publique el comando `set interface fa1 <ip address> <subnet mask>` de configurar una dirección IP para el puerto de 10/100 MGT, como este ejemplo muestra. Si la máscara de su red no se especifica, la dirección IP tomaría la máscara con clase de forma predeterminada.
`rommon 7 >set interface fa1 14.18.2.234 255.255.255.0`
- Publique el comando `set ip route default <gateway_ip_address>` de configurar el default gateway para que el Switch utilice para conseguir al servidor TFTP, como este ejemplo muestra. La gateway predeterminada debe ser un dispositivo de ruteo en la misma subred que la dirección IP que se configuró en el paso 7.
`rommon 8 >set ip route default 14.18.2.21`
Para versiones ROMmon anteriores a la 12.1(12r)EW, incluso en el caso de que el servidor TFTP se encuentre en la misma subred que el puerto 10/100 MGT, aún es necesario configurar la puerta de enlace predeterminada emitiendo el comando `set ip route default <gateway_ip_address>`. Si conecta su PC en forma directa, con la aplicación de servidor TFTP instalada, use la dirección IP de la PC para la dirección IP del gateway

predeterminada. Si no está configurada el gateway predeterminada, no se puede realizar el TFTP. Esta restricción es el comenzar resuelto en la versión ROMmon 12.1(12r)EW o más adelante. Usted no necesita especificar el default gateway IP Address si el servidor TFTP está en la misma subred como el IP Address de administración.

9. Publique el **comando set** de verificar las configuraciones se han hecho que.rommon 11 >**set**

```
PS1=rommon ! >
RommonBuild=5
ConfigReg=0x2102
SkipDiags=0
BSI=0
RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue Aug 15 2000
RET_2_RUTC=966346606
BootStatus=Failure
BootedFileName=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
RommonVer=12.1(11br)EW
IpAddr=14.18.2.234
Netmask=255.255.255.0
Broadcast=14.18.2.255
Gateway=14.18.2.21
```

10. Haga ping al servidor TFTP para asegurarse de que hay Conectividad al servidor del puerto MGT en el Supervisor Engine. Ingrese el **comando ping <tftp_server_ip_address>**, como este ejemplo muestra:rommon 9 >**ping 172.18.125.3**

```
Host 172.18.125.3 is alive
```

Si el ping falla, resuelva el problema de conectividad IP desde el gateway predeterminada al servidor TFTP. Si el servidor TFTP es la misma subred, asegúrese de que esté configurado con la dirección IP a la que está haciendo ping.

11. El ping al servidor TFTP es una vez acertado, usted puede publicar el **inicio tftp**: comando **//<tftp_server_ip_address>/<image_path_and_file_name>** de especificar la imagen del sistema que está disponible en el servidor TFTP iniciar el Supervisor III.rommon 6 >**boot tftp://172.18.125.3/cat4000-is-mz.121-11b.EW**

Tftp Session details are

```
Filename : /cat4000-is-mz.121-11b.EW
IP Address : 14.18.2.234
Loading from TftpServer: 172.18.125.3
```

Received data packet # 12729

Loaded 6516904 bytes successfully.

Rommon reg: 0x30004180

Running diags...

Decompressing the image

```
#####
##### [OK]
```

k2diags version 1.6

prod: WS-X4014 part: 73-6854-05 serial: JAB054109FE

Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014
Status: (. = Pass, F = Fail)

Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...
switch port 0: . switch port 1: . switch port 2: .

```
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x30000180

Running IOS...

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) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00B1C1F8

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 5) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04169082
Last reset from Reload
32 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Uncompressed configuration from 1730 bytes to 4359 bytes

Press RETURN to get started!

```
00:00:21: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
00:00:21: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/2, changed state to up
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
00:00:22: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to down
Switch>
Switch>
```

12. El switch se ha iniciado con la imagen que obtuvo del servidor TFTP al copiarla en la DRAM. La imagen todavía no se copia sobre el bootflash: , y por lo tanto tiene que ser copiada otra vez en el bootflash: o slot0:. Publique el **comando enable**, y proporcione la contraseña si uno es necesario ingresar en el modo EXEC, pues este ejemplo muestra:Switch>**enable**
Password:
Switch#**Nota:** Si usted ha borrado accidentalmente la imagen del sistema, usted puede publicar el comando de /all del dir de marcar el archivo borrado, y publica el **comando undelete <file index number> <device>** de desborrar el archivo. Esto le evitará tener que ejecutar el TFTP para el nuevo archivo. Si éste es el caso, salte al paso 17.
13. Haga ping al servidor TFTP publicando el **comando ping <tftp_server_ip_address>** de asegurarse al servidor TFTP es accesible, como este ejemplo muestra:Switch#ping 172.18.125.3

```
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.18.125.3, timeout is 2 seconds:
.!!!!
```



```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 6516904/13033472 bytes]
```

6516904 bytes copied in 166.800 secs (39258 bytes/sec) **Nota:** La dirección IP del servidor TFTP y del archivo se ha pre-seleccionado ya desde que usted utilizó la información para la transferencia de la imagen al bootflash:. Si desea cambiarlo, ingrese la nueva dirección IP o el nombre de la imagen. Si no, se utiliza el Presione ENTER y la información pre-seleccionada.

- 17. Se copió la imagen del sistema. Ejecute el comando dir bootflash: ordene para observar el archivo en el bootflash:. Publique el dir slot0: ordene si usted cargó el archivo del sistema en el slot0.Switch#dir bootflash:

```
Directory of bootflash:/

 1  -rw-      6516904   Aug 13 2000 13:37:13  cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

61341696 bytes total (54824664 bytes free)

- 18. Publique el comando verify de verificar la integridad del archivo descargado. Si la verificación falla, usted tiene que descargar el archivo otra vez.Switch#verify

```
bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccc
Verified bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

- 19. Emita el comando show bootvar para verificar la variable de inicio actual y la variable del registro de configuración.Switch#show bootvar

```
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.EW1,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

- 20. Usted puede ser que tenga que quitar cualquier variable de arranque incorrecta existente y agregar el correcto, como este ejemplo muestra. En este ejemplo, el registro de configuración ya posee el valor deseado de 0x2102. Si este no es el caso, ejecute el comando global config-register 0x2102.Switch#configure terminal

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#no boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew1
Switch(config)#boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW

Switch(config)#config-register 0x2102
Switch(config)#end
```

00:01:31: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console **Nota:** Si usted no tiene ninguna variable de arranque, publique directamente el bootflash del FLASH de sistema del inicio: <filename> . O si inicia desde slot0: , publique el slot0 del FLASH de sistema del inicio: <filename> .

- 21. Publique el comando write memory de salvar la configuración de ejecutarse al lanzamiento.Switch#write memory

```
Building configuration...
Compressed configuration from 4359 bytes to 1730 bytes[OK]
Switch#
```

- 22. Marque la variable de arranque otra vez para asegurarse la se fija correctamente, de modo que el Switch inicie encima del archivo del sistema correcto en la reinicialización

siguiente. Publique el **comando show bootvar** para hacer esto. Switch#**show bootvar**
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Recuperación de switches Catalyst 4000 y Catalyst 5000 a partir de software dañado o perdido o falla en la actualización, o a partir del modo ROMmon](#)
- [Área de software de la descarga de Cisco](#)
- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)