

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.EW61341696 bytes total (54824664 bytes free)Switch#verify
bootflash:cat4000-is-mz.121-
11b.EWCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCVerified 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.


```

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 5Swamp 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 hiperterminal 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 5Swamp 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
-----
cat4000-is-mz.121-11b.EW      Total space = 61341696 bytes, Available = 54824664 bytes
rommon 2 >dir slot0:      File size           Checksum           File name
-----
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.

4. 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: 0x30004180Running diags...Decompressing the
image#####
##### [OK]k2diags version 1.6prod: WS-X4014 part: 73-6854-05
serial: JAB054109FEPower-on-self-test for Module 1: WS-X4014Status: (. = 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
PassedExiting to ios...Rommon reg: 0x30000180Running IOS...Decompressing the
image#####
#####
#####
#####
#####
##### [OK]
##### Restricted Rights LegendUse, 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 95134-1706Cisco Internet Network 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/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco
Systems, Inc.Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluongImage text-base: 0x00000000, data-base:
0x00B1C1F8cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 5) with 262144K bytes of
memory.Processor board ID FOX04169082Last reset from Reload32 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 bytesPress RETURN
to get started!00:00:21: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console00:00:21: %LINK-
3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/2, changed state to up00:00:21: %SYS-5-RESTART: System
restarted --Cisco Internet Network 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/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Tue
14-May-02 13:31 by hqluong00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is
undergoing a cold start00:00:22: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/2, changed state to up00:00:24: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on
Interface GigabitEthernet1/2, changed state to upSwitch>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.EW61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```
7. Publique el comando **show bootvar** de marcar la variable de arranque actual.


```
Switch#show bootvarBOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew,1CONFIG_FILE variable does not
existBOOTLDR variable does not existConfiguration 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 terminalEnter configuration
commands, one per line. End with CNTL/Z.Switch(config)#no boot system flash
bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.EwSwitch(config)#boot system flash bootflash:cat4000-is-
mz.121-11b.EWSwitch(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 memoryBuilding 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 bootvarBOOT variable =
bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable
does not existConfiguration 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 BPS Ocho bits de datos Sin paridad Bit de parada Bit de parada 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, 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 bootvarBOOT variable = bootflash:cat4000-is-
mz.121-11b.EW,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable does not
existConfiguration 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
```

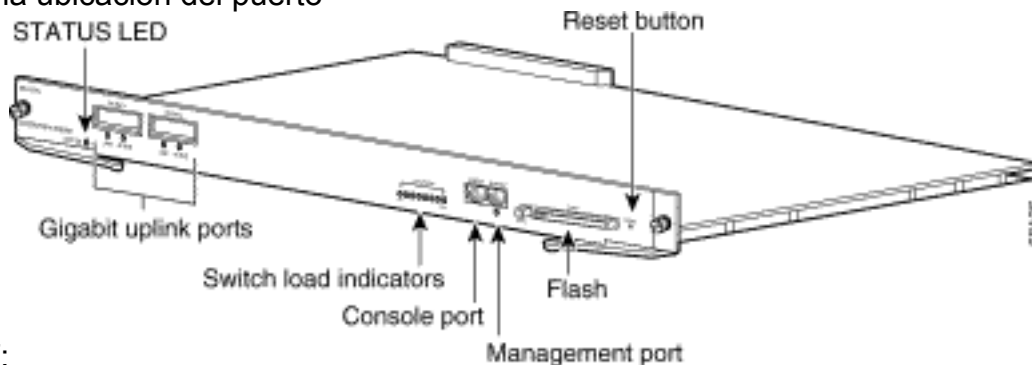
4. Ejecute el comando set para mostrar las variables de entorno actuales.

```
rommon 3
>set PS1=rommon ! >RommonBuild=5ConfigReg=0x2102BOOT=bootflash:cat4000-is-mz.121-
11b.EW,1SkipDiags=0BSI=0RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue Aug 15
2000RET_2_RUTC=966346606BootStatus=FailureBootedFileName=bootflash:cat4000-is-mz.121-
11b.EWRommonVer=12.1(11br)EW
```

5. Ejecute el comando unset boot para limpiar la variable de reinicio inválida actual que define el archivo a cargar.

```
rommon 6 >unset boot
```

6. 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 DuplexNetwork 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.

7. 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
```

8. 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
>setPS1=rommon ! >RommonBuild=5ConfigReg=0x2102SkipDiags=0BSI=0RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue
Aug 15 2000RET_2_RUTC=966346606BootStatus=FailureBootedFileName=bootflash:cat4000-is-
mz.121-
11b.EWRommonVer=12.1(11br)EWIpAddr=14.18.2.234Netmask=255.255.255.0Broadcast=14.18.2.255Gateway=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 172.18.125.3Host 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.EWTftp 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 # 12729Loaded 6516904 bytes successfully.Rommon reg:
0x30004180Running diags...Decompressing the
image#####
##### [OK]k2diags version1.6prod: WS-X4014 part: 73-6854-05
serial: JAB054109FEPower-on-self-test for Module 1: WS-X4014Status: (. = 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 PassedExiting to ios...Rommon reg: 0x30000180Running
IOS...Decompressing the
image#####
#####
#####
#####
##### [OK]
Restricted Rights LegendUse, duplication,
or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph(c)
of the Commercial Computer Software - RestrictedRights clause at FAR sec. 52.227-19 and
```



```
variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR  
variable does not existConfiguration 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](#)