

# Cómo recuperar un MSFC que no aparece en el comando show module de motor supervisor

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Procedimientos de recuperación](#)

[MSFC se encuentra en el estado ROMmon](#)

[MSFC tiene una sentencia de inicio incorrecta o faltante](#)

[La MSFC tiene una imagen de software Cisco IOS corrupta o faltante](#)

[MSFC tiene un registro de configuración incorrecto](#)

[El MSFC se pega en el modo de arranque](#)

[Recupere un motor MSFC del Supervisor en espera en motores de Supervisor dual en un chasis](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento explica cómo recuperar una Multilayer Switch Feature Card (MSFC) cuando falta o está en el otro estado de la salida del comando show module en Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine. Cuando falta una MSFC, la causa se atribuye normalmente a la recarga de Supervisor Engine desde la última vez que funcionaba la MSFC. Cuando una MSFC se encuentra en el otro estado, por lo general la causa se atribuye a la imposibilidad de volver a cargar Supervisor Engine desde la última vez que funcionaba la MSFC.

## prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento de la información en esta sección.

Ésta es salida del comando de ejemplo del **comando show module** cuando el MSFC falta:

```
Cat6500 (enable) show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-SUP1A-2GE	yes	ok

Mod	Module-Name	Serial-Num
---	-----	-----

Cat6500 (enable) **session 15**

Module 15 is not installed.

Ésta es salida del comando de ejemplo del **comando show module** cuando el MSFC está en el otro estado:

Cat6500 (enable) **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-SUP1A-2GE	yes	ok
<b>15</b>	1	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC	no	<b>other</b>

Cat6500 (enable) **session 15**

Trying Router-15...

!--- The session is not created. Press **Ctrl-C** to escape.

**Nota:** En este ejemplo, el Supervisor Engine y el MSFC residen en el slot 1. por lo tanto, usted deben publicar el **comando session 15** para conectar con el MSFC. Si el MSFC está en el slot 2, publique el **comando session 16** para conectar con ese MSFC.

Esta lista indica la mayoría de las causas comunes de un MSFC que falta o de un MSFC en el otro estado en la salida del **comando show module**. Vea la sección correspondiente de este documento para más información y de los Procedimientos de recuperación:

- [El MSFC está en el estado del monitor de la memoria ROM \(ROMmon\).](#)
- [El MSFC tiene un incorrecto o una sentencia de arranque faltante.](#)
- [El MSFC tiene una imagen del software corrompida o pérdida de Cisco IOS®.](#)
- [El MSFC tiene un registro de la comunicación incorrecto.](#)
- [El MSFC se pega en el modo de arranque.](#)

## Componentes Utilizados

Este documento no se limita a una versión específica de software o de hardware.

## Convenciones

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

## Procedimientos de recuperación

### MSFC se encuentra en el estado ROMmon

La salida en esta sección es del **comando show module** cuando el MSFC está en el estado ROMMON.

**Nota:** Problema uno de estos **comandos session**:

- Si el MSFC que usted quiere recuperar físicamente reside en el módulo de Supervisor Engine

en el slot1, publique el **comando session 15**.

- Si el MSFC está en el slot 2, publique el **comando session 16**.

**Nota:** Si el MSFC del motor del Supervisor en espera es inaccesible, vea que las instrucciones en la [recuperación que un motor MSFC del Supervisor en espera en motores de Supervisor dual en un chasis](#) secciona de este documento antes de que usted proceda.

```
Cat6500 (enable) session 15
```

```
Trying Router-15...
```

```
Cat6500> (enable) show module 15
```

```
Module 15 is not installed.
```

Este procedimiento le dirige con la recuperación del MSFC cuando está en el estado ROMMON:

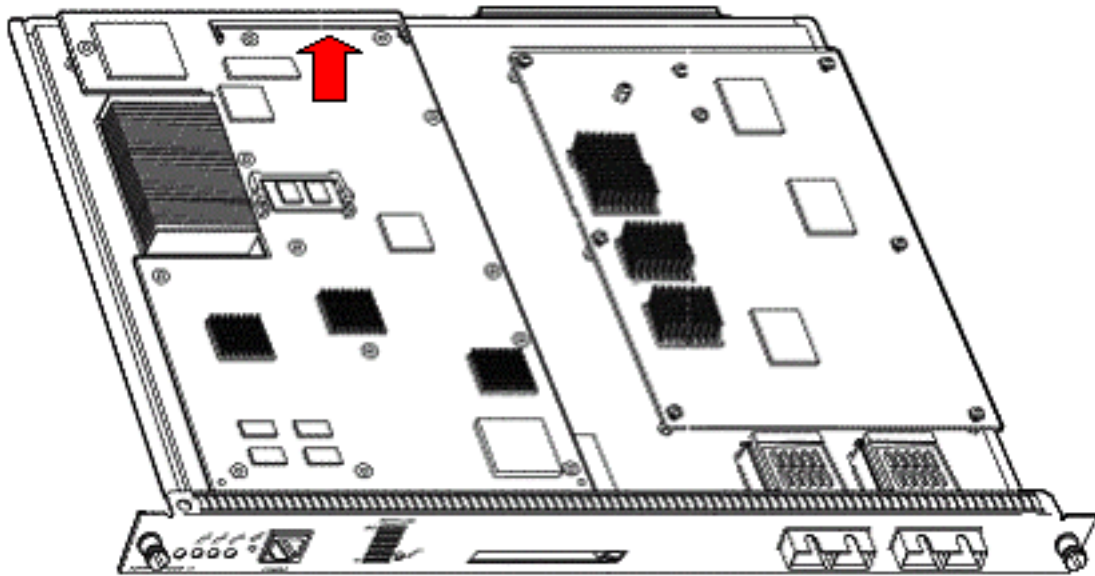
1. Conecte con el Supervisor Engine a través de una conexión del puerto de la consola.**Nota:** No conecte con Telnet.
2. Cuando se lo pida, ejecute el comando `switch console`.

```
Cat6500 (enable) switch console
```

```
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
!--- Press Enter here.
```

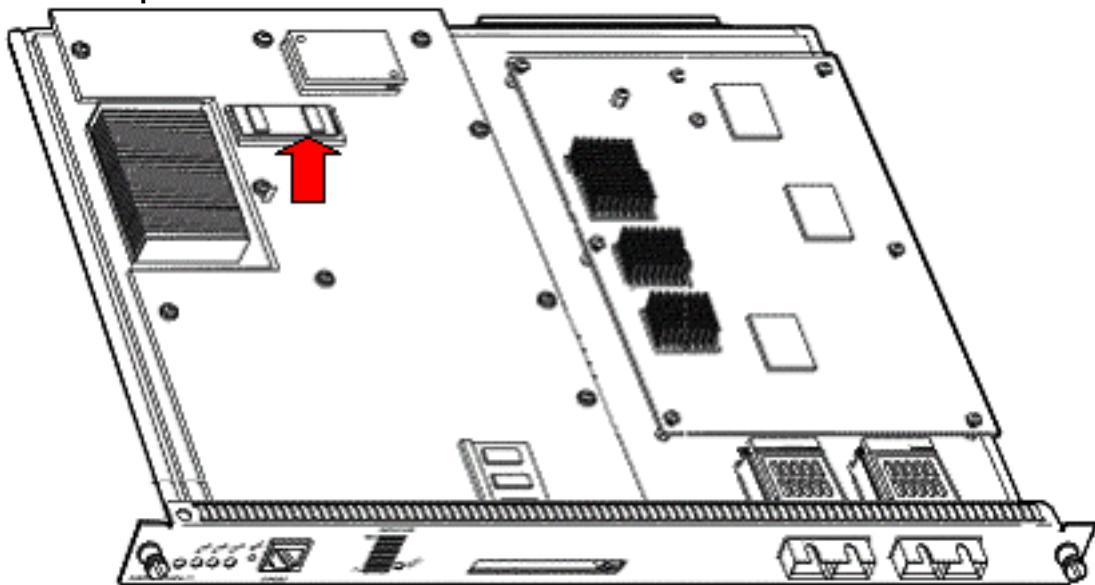
`rommon 1 >` Si puede ingresar en el ROMmon del MSFC, continúe con el Paso 13.

3. Si usted no puede acceder el ROMmon, como se indica en el paso 2, complete estos pasos: Reajuste el Switch del Supervisor Engine. Después de que usted reajuste el Switch, publique el **comando switch console** tan pronto como usted pueda acceder el comando prompt del Supervisor Engine. En este momento, debería poder ver el reinicio MSFC. Presione inmediatamente el **Ctrl-Break** para romperse en el MSFC ROMmon. Si usted puede acceder el `rommon > prompt` (mensaje) MSFC, proceda al paso 13. **Nota:** La secuencia de interrupción que usted ingresa depende del software de emulación de terminal y del sistema operativo que usted utiliza. Por ejemplo, el hyperterminal en el Microsoft Windows 2000 utiliza el **Ctrl-Break** como la secuencia de interrupción. Para obtener más información, consulte las [Combinaciones de Secuencias Estándar de Teclas de Interrupción Durante la Recuperación de Contraseña](#). Si las tentativas de acceder el fall del MSFC ROMmon, accionan abajo el Switch y físicamente quite el Bootflash MSFC. Estos ejemplos muestran las ubicaciones físicas del Bootflash con las flechas rojas: **Ubicación del Bootflash para el MSFC**



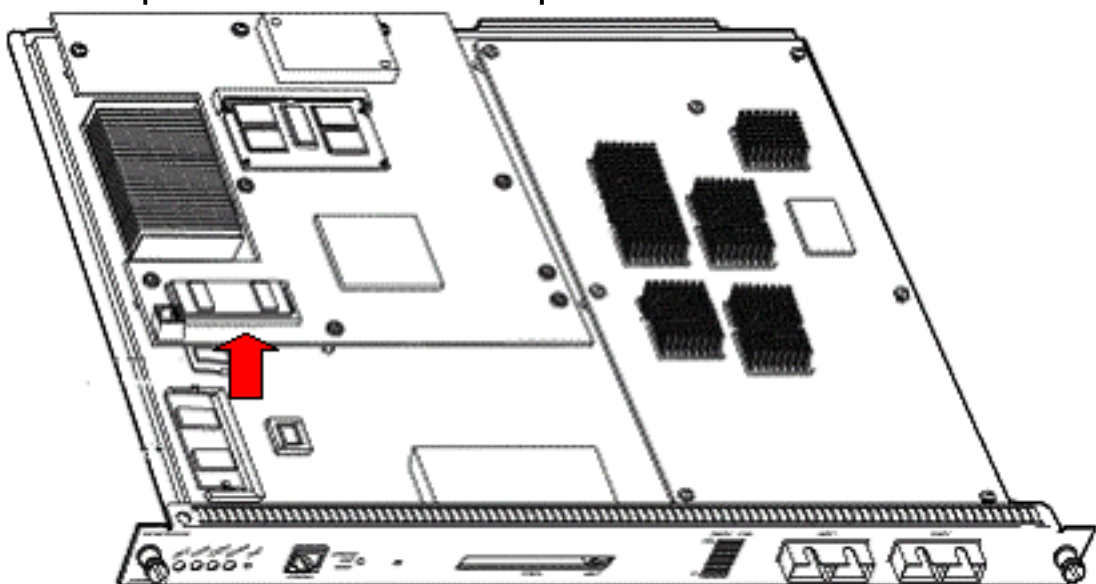
Ubicación del

Bootflash para el MSFC2 enviado antes de noviembre de 2001



Ubicación del

Bootflash para el MSFC2 enviado después de noviembre de 2001



4. Accione la salvaguardia del Switch y publique el **comando switch console** para acceder el MSFC ROMmon. **Nota:** Si la salida todavía navega en la pantalla o le no presentan con el `rommon > prompt` (mensaje), envíe una secuencia de interrupción al MSFC. Refiera a las [combinaciones de secuencias de teclas de interrupción estándar durante la recuperación de](#)

[contraseña](#) para más información.

5. En el prompt, publique el **comando set** para visualizar las configuraciones variables de arranque inicial de la ROMmon actuales.`rommon 2 > set`

```
PS1=rommon ! >
BOOTLDR=bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E
BOOT=bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-6.E,1;?=1
```

6. Publique el **comando BOOT=** y el **comando BOOTLDR=** para reajustar el INICIO y las variables BOOTLDR.**Nota:** Estos comandos son con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas.`rommon 2 > BOOT=`

```
rommon 3 > BOOTLDR=
```

7. Publique el **comando confreg 0x0** para fijar el registro de la configuración a 0x0.**Nota:** Este comando es con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas.`rommon 4 > confreg 0x0`
8. En el prompt, publique el **comando synchronization** para sincronizar el inicio y los ajustes del registro de configuración, y después publique el **comando reset**.`rommon 5 > sync`

```
rommon 6 > reset
```

```
System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory
```

9. Después de las restauraciones MSFC, publique el **comando set** para verificar que las configuraciones fueron guardadas.`rommon 1 > set`

```
PS1=rommon ! >
BOOT=
BOOTLDR=
CONFREG=0x0
```

10. Accione abajo el Switch y reinserte el Bootflash MSFC.
11. Accione para arriba el Switch y publique el **comando switch console** para acceder el MSFC.
12. Ejecute el comando `dir bootflash:` ordene para visualizar el contenido del Bootflash

```
MSFC:rommon 1 > dir bootflash:
```

```
File size Checksum File name
1730952 bytes (0x1a6988) 0x880dbda7 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
12212028 bytes (0xba573c) 0xbe32bc20 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

13. Publique el **boot bootflash:** ordene para iniciar el MSFC.Esté seguro de especificar la imagen del sistema apropiada (jsv, dsv, isv) que el **bootflash del dir:** visualizaciones de la salida de comando.**Nota:** No especifique la imagen con el “inicio” en el nombre del archivo.`rommon 1 > boot bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2`

```
Self decompressing the image : #####
##### [OK]
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 57344K/8192K bytes of memory.
Processor board ID SAD04010CCY
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 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.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
```

14. Presione la **vuelta** para conseguir comenzada.

Si este procedimiento no puede recuperar el MSFC, entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#).

## MSFC tiene una sentencia de inicio incorrecta o faltante

El MSFC no puede iniciar correctamente si la configuración guardada falta o tiene una sentencia de arranque incorrecta. Esta sección muestra la salida del comando de ejemplo de un MSFC con un incorrecto o una sentencia de arranque faltante, y detalla el procedimiento para solucionar este problema.

```
MSFC#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
15990784 bytes total (2047548 bytes free)
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
Current configuration : 274 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-wrong-image.bin
```

Complete estos pasos para solucionar este problema:

1. Elimine el enunciado de reinicio incorrecto.  
MSFC(config)#no boot system flash  
bootflash:c6msfc-wrong-image.bin
2. Agregue la sentencia de arranque correcta.  
MSFC(config)#boot system flash bootflash:c6msfc-  
jsv-mz.121-8a.E2

```
MSFC(config)#^Z
```

```
MSFC#
00:04:23: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
Current configuration : 275 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

**Nota:** Esté seguro de salvar la configuración antes de que usted recargue el MSFC. Publique el comando **write memory** o el comando **copy running-config startup-config**.

Esté seguro de configurar correctamente la sentencia `bootldr` y de especificar la imagen del

arranque de sistema deseada. Ésta es la salida del comando de ejemplo que muestra cómo configurar y verificar correctamente la sentencia `bootldr`:

```
MSFC#dir
```

```
Directory of bootflash:/
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
15990784 bytes total (316064 bytes free)
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
Current configuration : 326 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
boot bootldr bootflash:c6msfc-wrong-boot-image.bin
```

```
MSFC#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
MSFC(config)#no boot bootldr bootflash:c6msfc-wrong-boot-image.bin
```

```
MSFC(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
```

```
MSFC(config)#^Z
```

```
MSFC#show run
```

```
00:13:05: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consolen
Building configuration...
Current configuration : 326 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
```

## [La MSFC tiene una imagen de software Cisco IOS corrupta o faltante](#)

Si las variables de arranque están correctas pero el MSFC todavía no puede cargar, la imagen del Cisco IOS Software puede faltar corrupta o.

Usted puede publicar el **comando switch console** para mirar el inicio MSFC después de que se recargue. Esto puede ayudarle a diagnosticar los problemas del inicio. Requiere una conexión de consola física. Pierden a la sesión MSFC sobre la recarga si usted utiliza la **sesión {15 | comando 16}** para acceder el MSFC.



Publique el **comando verify** para marcar la integridad de imagen.

```
MSFC#dir
```

```
Directory of bootflash:/
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
15990784 bytes total (316064 bytes free)
```

```
MSFC#verify c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

```
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Verified c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

También, usted puede comparar el tamaño del archivo que el **comando dir** o el **show bootflash:** comandos informa. Usted puede referirse al tamaño del archivo correcto en el [centro de software \(descargas\)](#) (**clientes registrados solamente**).

Si el MSFC no puede iniciar correctamente después de que usted confirme las variables de arranque, integridad de imagen, y [registro de la configuración](#), hay una posibilidad que el dispositivo Flash es defectuoso o corrupto. Antes de que usted substituya el dispositivo Flash, publique el **format bootflash:** ordene para formatar el dispositivo. Descargue una nueva imagen con el TFTP para completar el formato.

**Nota:** Usted puede utilizar el TFTP para transferir los archivos de la imagen del software de un PC a su dispositivo. Este documento fue escrito con la salida de la aplicación del Cisco TFTP server. Cisco ha suspendido esta aplicación y ya no brinda soporte Si no tiene un servidor TFTP, obtenga cualquier aplicación de servidor TFTP de terceros a través de otra persona.

**Precaución:** Tenga cuidado cuando usted formata el dispositivo Flash. Si se recarga el MSFC antes de que se descargue una nueva imagen, usted debe recuperar el MSFC con el XMODEM. Si usted formata el dispositivo Flash y substituye la imagen pero ésta no trabaja, investigue un reemplazo del dispositivo Flash.

### [MSFC tiene un registro de configuración incorrecto](#)

El registro de configuración es un valor que establece, además de otras variables, la conducta de inicio de MSCF. Publique el **comando show boot** o el **comando show version** para verificar este valor.

```
MSFC#show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
Configuration register is 0x102
```

```
MSFC#show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC Software (C6MSFC-JSV-M),
Version 12.1(8a)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
```



```
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 03-Aug-01 14:23 by hqluong
Image text-base: 0x60008950, data-base: 0x61928000
ROM: System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
  Version 12.1(6)E1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
MSFC uptime is 3 minutes
System returned to ROM by reload at 19:20:19 UTC Sun Sep 3 2000
Running default software
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 57344K/8192K bytes of memory.
Processor board ID SAD04010CCY
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 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.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
Configuration register is 0x102
```

Usted no necesita escribir la configuración MSFC (o cualquier router Cisco) a la memoria después de que usted cambie la variable de registro de configuración. Los ajustes del registro de configuración correctos incluyen 0x102 y 0x2102.

Esta salida del comando de ejemplo muestra cómo corregir el registro de la configuración:

```
MSFC#show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
Configuration register is 0x0
```

```
MSFC#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
MSFC(config)#config-register 0x102
```

```
MSFC#show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
Configuration register is 0x0 (will be 0x102 at next reload)
```

Refiera a los [comandos booting](#) para más información sobre el comando config-register.

## [El MSFC se pega en el modo de arranque](#)

El MSFC se puede pegar en el modo de arranque por ninguno de estos razones:

- Una discordancia entre el nombre del archivo real de la imagen en el Flash y el nombre del archivo que se utiliza en el **comando boot**
- Una sentencia de arranque incorrecta
- Un valor del registro de la comunicación incorrecto
- Una imagen del Cisco IOS Software corrompida o perdida

## [Solución Alternativa](#)

- Si hay una discordancia entre el nombre del archivo real de la imagen en el Flash y el nombre del archivo que se utiliza en el **comando boot**, corrija la discordancia y reinicie el MSFC.
- Si hay una sentencia de arranque incorrecta, complete los pasos en la sección [MSFC tiene un incorrecto o una sentencia de arranque faltante](#).
- Si hay un registro de la comunicación incorrecto, complete los pasos en la sección [MSFC tiene un registro de la comunicación incorrecto](#).
- Si hay una imagen del Cisco IOS Software corrompida o perdida, complete los pasos en la sección [MSFC tiene una imagen del Cisco IOS Software corrompida o perdida](#).

## [Recupere un motor MSFC del Supervisor en espera en motores de Supervisor dual en un chasis](#)

Los Procedimientos de recuperación que este documento ha discutido hasta ahora se aplican a la recuperación de un MSFC que pertenezca al motor del supervisor activo, en un solo supervisor Motor-equipado o de un Supervisor dual Motor-equiparon el chasis. En un Switch del motor de Supervisor dual, la consola del motor del Supervisor en espera es bloqueada y solamente la consola del motor del supervisor activo está disponible. Porque un MSFC no tiene un puerto de la consola externo físico, usted debe publicar el **comando switch console** para conseguir a la consola del motor MSFC del supervisor activo.

**Nota:** En el ejemplo en esta sección, el Engine/MSFC del supervisor activo reside en el slot1, mientras que el Engine/MSFC del Supervisor en espera está en el slot 2. Si el Engine/MSFC del Supervisor en espera está en el slot1 y el Engine/MSFC del supervisor activo está en el slot 2, substituya todas las referencias a "16" con "15".

Usted tiene dos opciones para recuperar el MSFC presente en el motor del Supervisor en espera que se muestra como módulo 16:

1. Publique el **comando switch supervisor del** motor actual del supervisor activo para hacer active el Supervisor Engine para las cuales usted necesita recuperar el MSFC. Esto falla encima al segundo Supervisor Engine. Usted puede seguir los [Procedimientos de recuperación](#) porque el motor anterior del Supervisor en espera ahora es el motor del supervisor activo y la consola es accesible. Este método es sencillo, sin embargo tiene una desventaja. El procedimiento puede causar la interrupción a la operación de la red hasta que se recupere el MSFC. Por lo tanto, utilice este método durante una ventana de mantenimiento planificado o en las situaciones menos-exigentes. Si un chasis de repuesto está disponible, usted puede quitar el motor del Supervisor en espera del chasis actual, lo instala en el chasis de repuesto, y lo recupera posteriormente sin los efectos adversos en las operaciones actuales del switch de producción.
2. Hay un método menos-intruso para habilitar la recuperación del MSFC en el motor del Supervisor en espera sin el tiempo de inactividad de la red. Para conseguir a la consola del motor MSFC del Supervisor en espera, publique el **comando switch console 16 del** motor del supervisor activo. Este comando activa la consola del motor del Supervisor en espera para el MSFC que usted necesita recuperar. Conecte una terminal con la consola del motor del Supervisor en espera. Entonces, usted puede utilizar los [Procedimientos de recuperación](#) para la recuperación MSFC del motor del supervisor activo.

Después de que usted complete la recuperación del MSFC, presione el **Ctrl-c** tres veces para reactivar el puerto de la consola en el motor del supervisor activo. La consola en el motor del Supervisor en espera está bloqueada otra vez, como antes.

## Información Relacionada

- [Inicio de la MSFC por primera vez](#)
- [Combinaciones de Secuencias Estándar de Teclas de Interrupción Durante la Recuperación de Contraseña](#)
- [Páginas de Soporte de Productos de LAN](#)
- [Página de Soporte de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)