

# Actualice el firmware en un Switch del Director de capas múltiples de la serie MDS9000

## Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Descripción no quebrantadora de las actualizaciones](#)

[Firmware de la actualización](#)

## Introducción

Este documento describe cómo actualizar el firmware en un Switch del Director de capas múltiples de la serie del Cisco MDS 9000 (MDS).

## Antecedentes

Consejo: Para información más detallada sobre el procedimiento que se describe en este documento, refiera a la [guía de instalación y actualización](#) apropiada del [Software Cisco MDS 9000 NX-OS y SAN-OS](#). Además, refiera a las [mejores prácticas de la actualización NX-OS para el](#) artículo de la comunidad del soporte de Cisco del [Switches MDS](#) para ver la información de las mejores prácticas con respecto al switch de la serie del Cisco MDS 9000.

## Descripción no quebrantadora de las actualizaciones

Si usted se ejecuta las 95xx o 97xx Series MDS con los Supervisores duales, durante la actualización del firmware, el nuevo código se cargan en el Supervisor en espera. Un intercambio entonces ocurre para hacer ese active del supervisor. El código entonces se carga en el supervisor activo anterior, y siente bien al nuevo Supervisor en espera.

Si usted funciona con un 91xx, un 92xx, o las 93xx Series MDS con solamente un supervisor, recargan al supervisor (avión del control), solamente el avión de los datos continúa pasando el tráfico del Fibre Channel.

Si usted se prepone actualizar vía Telnet, el Secure Shell (SSH), o el Simple Network Management Protocol (SNMP) (Fabric Manager/administrador de dispositivo), asegúrese de que usted tenga una conexión de Ethernet a ambos supervisores. Después de que pierdan a la sesión telnet durante la actualización, usted debe volver a conectar al Switch. Usted conectará con que antes estaba en espera el supervisor ahora.

Nota: Cisco recomienda que las actualizaciones del firmware estén completadas de la

consola local.

## Firmware de la actualización

Complete estos pasos para actualizar el firmware:

1. Lea los [Release Note](#) MDS para la versión a la cual usted se prepone actualizar. Opcionalmente, revise los Release Note entre niveles viejos y del nuevo firmware de modo que usted pueda aprender sobre los cambios. Hay una tabla en los Release Note que proporciona el trayecto de actualización no quebrantador.

2. Ingrese uno de estos comandos para copiar la configuración corriente y la configuración de inicio de modo que usted tenga un respaldo en caso que usted haya realizado un cambio que usted no salvó:

```
copy running-config startup-config
```

```
copy r s
```

3. Ingrese este comando para copiar la configuración corriente al bootflash, que se asegura de que haya una copia que se puede utilizar para el respaldo y para marcar que el bootflash no es solo lectura (éste es raro, pero un error contra el flash puede causar esto.):

```
copy running-config bootflash:$(SWITCHNAME)-$(TIMESTAMP).cfg
```

Aquí está un ejemplo de la salida en el bootflash:

```
MDS9124A-2015-04-07-10.02.27.cfg
```

4. Copie la configuración que usted acaba de guardar a su servidor TFTP. Esto logra tres cosas: Verifica que usted tenga un servidor TFTP operativo, él verifica que usted pueda alcanzar el servidor sobre la red del IP, y pone una copia de la configuración en una ubicación que sea externa al Switch de modo que usted tenga un respaldo en caso de Switch Failure. Consejo: Hay muchos servidores TFTP libres disponibles en Internet, tal como Solarwinds. Ingrese el **bootflash de la copia: tftp:** comando para copiar la configuración al servidor TFTP. Aquí tiene un ejemplo:

```
copy bootflash: tftp:  
<prompts for file name> MDS9124A-2015-04-07-10.02.27.cfg  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

5. Verifique que usted tenga una copia del firmware actual en su servidor TFTP de modo que usted tenga un respaldo en caso que usted deba volver a la versión original. Si usted no hace, copiarla del Switch al servidor TFTP ahora.

A continuación, se incluyen algunos ejemplos:

```
copy bootflash: tftp:  
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1  
copy bootflash: tftp:  
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

Nota: Para los prompts para las entradas de nombre del archivo, utilice su versión actual real.

6. Descargue la nueva versión NX-OS de la [página del software de la descarga de Cisco](#). Usted necesitará un kickstart y una imagen del sistema. Coloquélos en el servidor TFTP en el directorio TFTP predeterminado.

Usted puede utilizar esta tabla para elegir su serie del Switch, y entonces usted puede elegir el modelo de switches:

Aquí está un ejemplo que utiliza las 9148 Series MDS que el firmware kickstart y la versión de software del sistema 5.2(8f):

```
m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
```

```
m9100-s3ek9-mz.5.2.8f.bin
```

Nota: Para conseguir la suma de comprobación del mensaje Digest5 (MD5), libración sobre el nombre de la imagen en la página de la descarga.

7. Verifique que haya bastante espacio libre en el bootflash para que las nuevas imágenes sean agregadas. Si no, usted debe borrar por lo menos el archivo de imagen del sistema. Guarde la imagen del kickstart de modo que en caso de malfuncionamiento, usted pueda conseguir el Switch a una punta que usted pueda cargar (TFTP) una nueva imagen. Una vez que usted ha actualizado, usted puede borrar la versión antigua.

Ingrese este comando para marcar el espacio libre del bootflash:

`dir bootflash:`, Si usted funciona con un Switch del Supervisor dual, ingrese además este comando para marcar que hay bastante espacio libre en el Supervisor en espera también:

```
dir bootflash://sup-standby/
```

8. Descargue las nuevas imágenes al bootflash en el Switch:

```
copy tftp: bootflash:
<prompts for file name> m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
copy tftp: bootflash:
<prompts for file name> m9100-s3ek9-mz.5.2.8f.bin
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

9. Ingrese este comando en el CLI para verificar la suma de comprobación y la suma de comprobación MD5:

```
show file bootflash:filename md5sum
```

10. Ingrese este comando en el CLI para ver el impacto de esta instalación del código, y marcar las imágenes y asegurarse de que son compatibles con el Switch:

```
show install all impact kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
system bootflash:m9100-s2ek9-mz.5.2.8f.bin
```

Nota: Este comando no se utiliza para la instalación, sino que puede ser utilizado para verificar esta información.

11. Como paso opcional, usted puede ingresar el comando del sistema `bootflash:m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin` de la incompatibilidad de la demostración en el CLI. Aquí tiene un ejemplo:

```
switch# show incompatibility system bootflash: m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin
```

Cisco Fabric Services (CFS)

The following configurations on active are incompatible with the system image:

1) Service : cfs , Capability : CAP\_FEATURE\_CFS\_ENABLED\_DEVICE\_ALIAS

Description : CFS - Distribution is enabled for DEVICE-ALIAS

Capability requirement : STRICT

Disable command : no device-alias distribute

12. Ingrese este comando en el CLI para instalar el firmware:

```
install all kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.4.2.9.bin system
```

`bootflash:m9100-s2ek9-mz.4.2.9.bin` Nota: Asegúrese de que usted monitoree la tabla del impacto de cerca.

13. Relance los pasos 7 a 12 para cada versión del código, y utilice el nombre de la imagen siguiente de la versión.