

# Actualización del software del Catalyst 3750 en una configuración del stack con el uso de la interfaz de la línea de comandos

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Cómo Buscar la Versión de Software y el Conjunto de Funciones](#)

[Decisión sobre qué Archivos Debe Utilizar](#)

[Sistema de Archivos Flash y Requisitos de Memoria](#)

[Actualización de 3750 Series Switch Stack IOS - Automática \(imagen .tar\)](#)

[Instrucciones Paso a Paso](#)

[Actualización de 3750 Series SwitchsStack IOS - Manual \(imagen .tar\)](#)

[Instrucciones Paso a Paso](#)

[Actualización de 3750 Series Switch Stack IOS - Manual \(Imagen .bin\)](#)

[Instrucciones Paso a Paso](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Error en la Transferencia de Imagen del Servidor TFTP o Daño en la Imagen IOS](#)

[Recibe el mensaje de error Error Bad Mzip](#)

[%Error al abrir la memoria flash: actualizar/info \(No existe ese archivo o directorio\)](#)

[Los switches de Stack no inician la nueva imagen \(Discordancia en la Versión\)](#)

[%Error de checksum tar en el tftp](#)

[Actualice Cisco IOS Software con Diferentes Conjuntos de Funciones](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento explica el procedimiento paso a paso para utilizar la interfaz de línea de comandos (CLI) para actualizar la imagen del software en los Cisco Catalyst 3750 Series Switches que tienen una configuración de stack de varios switches.

## [prerrequisitos](#)

## [Requisitos](#)

Antes de descargar el software, consulte estas secciones de [Release Notes para Catalyst 3750, 3560, y 2970 Switches, Cisco IOS Release 12.2\(25\)SEB y posteriores](#) para obtener información importante:

- [Cómo Buscar la Versión de Software y el Conjunto de Funciones](#)
- [Decisión sobre qué Archivos Debe Utilizar](#)
- [Actualización de un Switch usando el Administrador de Dispositivo o el Asistente de Red](#)
- [Actualización de un Switch usando el CLI](#)
- [Recuperación de una Falla de software](#)

## Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de hardware:

- Switches WS-C3750G-12S
- Switches WS-C3750G-24TS

**Nota:** Puede reemplazar cualquier Catalyst 3750 Series Switch apilable.

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 de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

## Cómo Buscar la Versión de Software y el Conjunto de Funciones

Un directorio que tiene el nombre de la versión del Cisco IOS® Software almacena la imagen de Cisco IOS como archivo bin. El directorio guarda la imagen en el dispositivo Flash de la placa del sistema (memoria flash:). Un subdirectorio contiene los archivos que necesita para la administración de la Web.

Puede utilizar el comando `show version privileged` **EXE** para ver la versión de software que se ejecuta en su switch. La segunda línea de la visualización muestra la versión.

**Nota:** Aunque la salida `show version` muestre siempre la imagen del software que se ejecuta en el switch, el nombre de modelo que aparece en el extremo de esta visualización es la configuración de fábrica. Esta imagen es la imagen base del IP, conocida antes como la imagen de capas múltiples estándar (S I), o la imagen de servicios de IP, conocida antes como la imagen de múltiples capas mejoradas (EMI). Este nombre no cambia si actualiza la imagen del software.

También puede utilizar el comando `dir filesystem` : comando EXEC privilegiado. Este comando muestra los nombres de directorio de cualquier imagen del otro software que ha almacenado en la memoria flash.

Antes de decidir la versión de Cisco IOS Software en la cual desea actualizar los switches, usted debe:

- Leer Release Notes de la versión de Cisco IOS Software determinada. Consulte [Cisco Catalyst 3750 Series Switches - Release Notes](#).
- Verifique si la versión de Cisco IOS Software tiene algún defecto que pueda afectar a la funcionalidad existente. Consulte [Bug Toolkit \(clientes registrados solamente\)](#) y [Cisco Catalyst 3750 Series Switches - Field Notices](#).

### Encontrar el valor de prioridad de un Catalyst 3750 Switch

El valor de prioridad determina el switch maestro en un stack. El valor de prioridad puede ser 1 a 15. El valor de prioridad predeterminado es 1. Cisco recomienda que usted asigne el valor más prioritario al Switch que usted prefiere ser el master del stack. En este ejemplo, el switch maestro tiene un valor de prioridad de 15. Para más información, refiera a la [creación y a la Administración de los stack del Catalyst 3750 Switch](#).

```
3750#show switch detail Current Switch# Role Mac Address Priority State -----
----- 1 Slave 000c.30ae.4f00 9 Ready *2 Master 000d.bd5c.1680 15
Ready
```

### Decisión sobre qué Archivos Debe Utilizar

El centro de la descarga de software para el Catalyst 3750 contiene dos conjuntos de las imágenes de IOS para cada conjunto de funciones y versiones. Un conjunto contiene solamente el archivo de imagen IOS con la extensión .bin. El otro conjunto contiene la imagen del IOS más el administrador de dispositivo en Internet con la extensión .tar.

Este documento explica el procedimiento de actualización con la imagen .tar y con la imagen .bin. El archivo .tar contiene el archivo de imagen del Cisco IOS y los archivos que necesita para el administrador de dispositivo incorporado. Debe utilizar el archivo tar combinado para actualizar el switch a través del administrador de dispositivo.

Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEA y anteriores denominan a la imagen que proporciona las funciones de la capa 2+ y ruteo de la capa básica 3 SMI. Estas versiones de software denominan a la imagen que proporciona ruteo de la capa 3 completa y servicios avanzados EMI.

Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB y posteriores consideran al SMI como la *imagen base de IP* y al EMI como la imagen de los *servicios de IP*.

[La Tabla 1](#) enumera a las diversas convenciones de nombres de archivo para las versiones anteriores y posteriores que el Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB.

Tabla 1: Convenciones de Nombres de Archivo de la Imagen Cisco IOS	
Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEA y anteriores	Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB y posteriores
c3750-i9-mz (SMI)	c3750-ipbase-mz
c3750-i9k91-mz (SMI)	c3750-ipbasek9-mz
c3750-i5-mz (EMI)	c3750-ipservices-mz
c3750-i5k91-mz (EMI)	c3750-ipservicesk9-mz

[La Tabla 2](#) enumera los nombres de archivo para esta versión de software.

Tabla 2: Archivos de Imagen de Cisco IOS Software	
Nombre de archivo	Descripción
c3750-ipbase-tar.122-25.SEB.tar	La imagen base y el administrador de dispositivo IP del Catalyst 3750 clasifica esta imagen tiene la capa 2+ y funciones de ruteo de la capa básica 3.
c3750-ipservices-tar.122-25.SEB.tar	La imagen y el administrador de dispositivo de los Servicios IP del Catalyst 3750 clasifica esta imagen tiene la capa 2+ y funciones de ruteo completas de la capa 3.
c3750-ipbasek9-tar.122-25.SEB.tar	La imagen criptográfica baja y el administrador de dispositivo IP del Catalyst 3750 clasifica esta imagen tiene el Kerberos, SSH1, la capa 2+, y las funciones de ruteo de la capa básica 3.
c3750-ipservicesk9-tar.122-25.SEB.tar	La imagen criptográfica y el administrador de dispositivo de los Servicios IP del Catalyst 3750 clasifica esta imagen tiene el Kerberos, SSH, la capa 2+, y las características completas de la capa 3.
c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEB.tar	El Catalyst 3750 avanzó la imagen de los Servicios IP, archivo criptográfico, y el administrador de dispositivo clasifica esta imagen tiene todas las características de la imagen de los Servicios IP y la capacidad para el Unicast Routing del IPv6 <sup>2</sup> paquetes.

<sup>1</sup> SSH = shell seguro

<sup>2</sup> IPv6s = IP versión 6

La herramienta [Software Advisor](#) ([clientes registrados solamente](#)) ayuda a determinar el conjunto de funciones requerido para las funciones necesarias en la red.

## Sistema de Archivos Flash y Requisitos de Memoria

### Sistema de archivos Flash

Las 3750 se entrega de fábrica con la instalación de un administrador de dispositivo en Internet (archivo .tar) en la memoria flash: directorio. El proceso de extracción que se produce con un archivo .tar crea un directorio de la imagen Cisco IOS. El directorio de imágenes tiene el mismo nombre que la imagen de Cisco IOS (archivo .bin), pero sin la extensión de archivo. Este directorio almacena la imagen de Cisco IOS (archivo del .bin) junto con un subdirectorio HTML

que contiene los archivos del administrador de dispositivo.

Ejecute el comando **dir flash:** para ver el sistema de archivos Flash 3750. el siguiente es un ejemplo de salida de comando:

```
3750#dir flash: Directory of flash:/ 2 -rwx 5684228 Mar 12 1993 08:13:57 +00:00 c3750-ipbase-
mz.122-25.SEC2.bin 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text 4 drwx 192 Mar 12 1993
08:11:00 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-
config.text 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat 364 -rwx 105 Mar 12 1993 08:11:00
+00:00 info 15998976 bytes total (3201536 bytes free) !--- Notice the "d" in the permissions
statement. !--- It indicates that c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4 is a directory. !--- This
directory is the location of both the Cisco IOS image (.bin file) !--- and the HTML
subdirectory.
```

Consulte estas secciones en este documento para actualizar el 3750 Switch a una versión de Cisco IOS Software con un administrador de dispositivo en Internet:

- [Actualización de 3750 Series Switch Stack IOS - Automática \(imagen .tar\)](#)
- [Actualización de 3750 Series SwitchsStack IOS - Manual \(imagen .tar\)](#)

Consulte la sección Actualización de [3750 Series Switch Stack IOS - Manual \(Imagen .bin\)](#) para actualizar el switch solamente con Cisco IOS Software release

## Memoria DRAM

Todos los modelos de switches series 3750 tienen una configuración de DRAM de 128 MB. No hay requisitos de DRAM mínima para considerar antes de actualizar el software en el 3750.

## Memoria Flash

La memoria Flash interna enviada con los switches 3750 es de 16 MB o 32 MB en función al modelo de Catalyst 3750 Switch. Consulte [Hoja de Datos de Cisco Catalyst 3750](#) para más información.

Hay un límite en el número de imágenes que puede almacenar en la memoria flash. Siempre verifique el tamaño, en bytes de la imagen en [Descargas - Switches \(clientes registrados solamente\)](#) antes de actualizar el software. Ejecute el comando **dir flash:** comando para comparar el tamaño de esta imagen con el espacio libre en la memoria Flash. el siguiente es un ejemplo de salida de comando:

```
3750#dir flash: Directory of flash:/ 2 -rwx 6221372 Mar 1 1993 00:23:06 +00:00 c3750-ipbase-
mz.122-25.SED1.bin 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text 4 -rwx 5684228 Mar 1 1993
01:17:34 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-
config.text 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat 15998976 bytes total (4087296 bytes
free) 3750#
```

En caso necesario, emita el comando **delete flash: file\_name** para eliminar una única imagen Cisco IOS (archivo .bin ). O emita el comando **delete /force /recursive flash: comando dir\_name** para eliminar un directorio y todos los archivos en el directorio.

El siguiente es un ejemplo de salida del comando para eliminar una imagen de Cisco IOS (archivo .bin):

```
3750#delete flash:c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin Delete filename [c3750-ipbase-mz.122-
25.SED1.bin]? !--- Press Return or Enter. Delete flash:c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin?
[confirm] !--- Press Return or Enter. 3750#dir flash: Directory of flash:/ 3 -rwx 2105 Mar 1
1993 00:02:16 +00:00 config.text 4 -rwx 5684228 Mar 1 1993 01:17:34 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-
25.SEC2.bin 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-config.text 6 -rwx 856 Mar 1 1993
```

00:04:40 +00:00 vlan.dat 15998976 bytes total (10309120 bytes free)

El siguiente es un ejemplo de salida del comando para eliminar una imagen de Cisco IOS con un administrador de dispositivos en Internet (directorio):

```
3750#dir flash: Directory of flash:/ 2 -rwx 5684228 Mar 12 1993 08:13:57 +00:00 c3750-ipbase-
mz.122-25.SEC2.bin 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text 4 drwx 192 Mar 12 1993
08:11:00 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-
config.text 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat 364 -rwx 105 Mar 12 1993 08:11:00
+00:00 info 15998976 bytes total (3201536 bytes free) 3750#delete /force /recursive flash:c3750-
ipbase-mz.122-25.SEB4 Delete filename [c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4]? !--- Press Return or Enter.
3750#dir flash: Directory of flash:/ 2 -rwx 5684228 Mar 12 1993 08:13:57 +00:00 c3750-ipbase-
mz.122-25.SEC 2.bin 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text 5 -rwx 5 Mar 1 1993
00:02:16 +00:00 private-config.text 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat 364 -rwx 105
Mar 12 1993 08:11:00 +00:00 info 15998976 bytes total (10308608 bytes free)
```

Una actualización puede requerirse liberar más espacio. El requisito depende de cuántas imágenes ha almacenado en la memoria flash. Puede eliminar más imágenes anteriores/directorio para liberar este espacio.

## [Actualización de 3750 Series Switch Stack IOS - Automática \(imagen .tar\)](#)

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

El procedimiento en esta sección copia el archivo tar combinado al switch. Copie el archivo switch de un servidor TFTP y extraiga los archivos. Puede descargar un archivo de imagen y substituir la imagen actual, o puede guardar la imagen actual.

**Nota:** Para los stacks del switch, los comandos **archive download-sw** y **upload-sw privileged EXEC** se pueden utilizar solamente a través del stack principal. Las imágenes del software descargadas al stack principal se descargan automáticamente al resto de los miembros de stack. Por lo tanto, debe estar registrado en el switch principal para realizar esta actualización.

### [Instrucciones Paso a Paso](#)

Para descargar el software, realice estos pasos:

#### [Paso 1](#)

Use la sección [Decisión sobre qué Archivos Debe Utilizar](#) de este documento para identificar el tipo de imagen y el conjunto de funciones que desea descargar.

#### [Paso 2](#)

Consulte [Descarga del Software - Cisco Catalyst 3750 Software \(clientes registrados solamente\)](#) y busque la imagen que desea descargar.

Para descargar versiones anteriores de la imagen de servicio de IP o archivos de imagen base IP files para un Catalyst 3750 switch, haga clic en **Archived Catalyst 3750 Software**. Para obtener la autorización y descargar los archivos de software criptográfico, haga clic en **Catalyst 3750 Strong Cryptographic 3DES (Software)**.

**Nota:** Cisco IOS Software Releases diferentes de Cisco IOS Software Release 12.1(19)EA1c incluyen una actualización bootloader. El bootloader puede tardar hasta 1 minuto para actualizarse la primera vez que carga el nuevo software. No encienda el switch durante la actualización del bootloader.

### [Paso 3](#)

Copia la imagen al directorio TFTP adecuado en la estación de trabajo, y asegúrese de que el servidor TFTP tenga la configuración adecuada.

Para más información, consulte el Apéndice B de la guía de configuración de software para esta versión.

### [Paso 4](#)

Inicie sesión en el switch a través del puerto de la consola o de una sesión Telnet, e ingrese el modo de habilitación.

### [Paso 5](#)

Para ver la versión actual, emita el comando de la **show version**.

```
3750#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) C3750 Software (C3750-
I5-M), Version 12.1(19)EA1d, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems,
Inc. Compiled Mon 05-Apr-04 22:06 by antonino Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x009206D8
ROM: Bootstrap program is C3750 boot loader BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M) Version
12.1(14)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1) 3750 uptime is 4 days, 19 hours, 43 minutes System returned
to ROM by power-on System image file is "flash:c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin" cisco WS-C3750G-12S
(PowerPC405) processor (revision A0) with 118776K/12288K bytes of memory. Processor board ID
CAT0732R0JU Last reset from power-on Bridging software. 5 Virtual Ethernet/IEEE 802.3
interface(s) 40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) The password-recovery mechanism is
enabled. 512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base ethernet MAC
Address      : 00:0D:BD:5C:16:80 Motherboard assembly number      : 73-8307-06 Power supply part
number      : 341-0048-01 Motherboard serial number             : CAT073205SU Power supply serial
number      : DTH073004US Model revision number                 : A0 Motherboard revision number   :
A0 Model number          : WS-C3750G-12S-E System serial number   :
CAT0732R0JU Top Assembly Part Number          : 800-23419-01 Top Assembly Revision Number      : A0
Hardware Board Revision Number : 0x06 Switch   Ports   Model           SW
Version      SW Image -----
---      1      28      WS-C3750G-24TS      12.1(19)EA1d      C3750-I5-M *      2      12      WS-
C3750G-12S      12.1(19)EA1d      C3750-I5-M Switch 01
```

### [Paso 6](#)

Ejecute el comando **dir flash:** comando en 3750 para verificar la cantidad de memoria libre que tiene para la actualización.

el siguiente es un ejemplo de salida de comando:

```
3750#dir flash: Directory of flash:/      2  -rwx          1516   Mar 01 1993 00:01:28  vlan.dat
      3  -rwx      4050902   Mar 01 1993 00:03:32  c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin      4  -rwx
4273   Mar 05 1993 19:22:44  config.text      84  -rwx          5   Mar 05 1993 19:22:44
private-config.text 15998976 bytes total (11940352 bytes free)
```

### [Paso 7](#)











20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin" uncompressed and installed, entry point: 0x3000 executing...

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) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc. Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenan Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x00B53B10 Initializing flashfs... flashfs[1]: 86 files, 4 directories flashfs[1]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories flashfs[1]: Total bytes: 15998976 flashfs[1]: Bytes used: 12507648 flashfs[1]: Bytes available: 3491328 flashfs[1]: flashfs fsck took 9 seconds. flashfs[1]: Initialization complete...done Initializing flashfs. POST: CPU MIC register Tests : Begin POST: CPU MIC register Tests : End, Status Passed POST: PortASIC Memory Tests : Begin POST: PortASIC Memory Tests : End, Status Passed POST: CPU MIC PortASIC interface Loopback Tests : Begin POST: CPU MIC PortASIC interface Loopback Tests : End, Status Passed POST: PortASIC RingLoopback Tests : Begin POST: PortASIC RingLoopback Tests : End, Status Passed Waiting for Stack Master Election (around 20 seconds)... POST: PortASIC CAM Subsystem Tests : Begin POST: PortASIC CAM Subsystem Tests : End, Status Passed POST: PortASIC Stack Port Loopback Tests : Begin POST: PortASIC Stack Port Loopback Tests : End, Status Passed POST: PortASIC Port Loopback Tests : Begin POST: PortASIC Port Loopback Tests : End, Status Passed Election Complete Switch 2 booting as Master Waiting for Port download...Complete cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with 118784K/12280K bytes of memory. Processor board ID CAT0732R0JU Last reset from power-on Bridging software. 1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) The password-recovery mechanism is enabled. 512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base ethernet MAC Address : 00:0D:BD:5C:16:80 Motherboard assembly number : 73-8307-06 Power supply part number : 341-0048-01 Motherboard serial number : CAT073205SU Power supply serial number : DTH073004US Model revision number : A0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C3750G-12S-E System serial number : CAT0732R0JU Top Assembly Part Number : 800-23419-01 Top Assembly Revision Number : A0 Hardware Board Revision Number : 0x06 Switch Ports Model SW Version SW Image ----- \* 2 12 WS-C3750G-12S 12.2(20)SE C3750-I5-M

Press RETURN to get started! 00:00:57: %STACKMGR-6-SWITCH\_ADDED: Switch 1 has been ADDED to the stack 00:00:57: %STACKMGR-6-SWITCH\_ADDED: Switch 2 has been ADDED to the stack 00:01:27: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down 00:01:27: %SPANTREE-5-EXTENDED\_SYSID: Extended SysId enabled for type vlan 00:01:30: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from memory by console 00:01:30: %STACKMGR-6-SWITCH\_READY: Switch 2 is READY 00:01:30: %STACKMGR-6-STACK\_LINK\_CHANGE: Stack Port 1 Switch 2 has changed to st 3750> 3750>ate UP 00:01:30: %STACKMGR-6-STACK\_LINK\_CHANGE: Stack Port 2 Switch 2 has changed to state UP 00:01:30: %STACKMGR-6-MASTER\_READY: Master Switch 2 is READY 00:01:31: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc. Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenan 00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/1, changed state to administratively down 00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to administratively down 00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan2, changed state to administratively down 00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH\_READY: Switch 1 is READY 00:01:35: %STACKMGR-6-STACK\_LINK\_CHANGE: Stack Port 1 Switch 1 has changed to state UP 00:01:35: %STACKMGR-6-STACK\_LINK\_CHANGE: Stack Port 2 Switch 1 has changed to state UP 00:01:25: %STACKMGR-6-SWITCH\_ADDED: Switch 1 has been ADDED to the stack (3750-1) 00:01:25: %STACKMGR-6-SWITCH\_ADDED: Switch 2 has been ADDED to the stack (3750-1) 00:01:32: %SPANTREE-5-EXTENDED\_SYSID: Extended SysId enabled for type vlan (3750-1) 00:01:35: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from memory by console (3750-1) 00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH\_READY: Switch 2 is READY (3750-1) 00:01:35: %STACKMGR-6-MASTER\_READY: Master Switch 2 is READY (3750-1) 00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH\_READY: Switch 1 is READY (3750-1) 00:01:36: %SYS-5-RESTART: System restarted -- (3750-1) Cisco Internetwork Operating System 3750> 3750>Software (3750-1) IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1) (3750-1) Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc. (3750-1) Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenan (3750-1) 00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/2, changed state to up 00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/3, changed state to up 00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/4, changed state to up 00:01:38: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet2/0/2, changed state to up 00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/2, changed state to up 00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/3, changed state to up 00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line



```
mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 byt ) !--- Output is suppressed.
```

3. Extraiga el archivo .tar en la memoria flash en switch3.3750-stack#**archive tar /xtract c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar flash3:** extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/grn\_vertlines\_bott .gif (957 bytes) extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes) extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 bytes) !--- Output is suppressed.

### Paso 3 - Configure la Variable de Boot

Después de extraer los archivos .tar en la memoria flash, debe configurar la variable de boot para señalar al nuevo IOS. Debe encontrar la trayectoria de donde extraer el archivo .bin.

```
3750-stack#dir Directory of flash:/ 2 drwx192 Mar 11 1993 00:31:05 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1 !--- The archive tar /xtract command created this directory. 455 -rwx 114 Mar 11 1993 00:31:05 +00:00 info 457 -rwx 9433 Mar 1 1993 01:40:11 +00:00 config.text 458 -rwx 796 Mar 1 1993 00:02:39 +00:00 vlan.dat 459 -rwx 24 Mar 1 1993 01:40:11 +00:00 private-config.text 15998976 bytes total (5613056 bytes free) 3750-stack#dir flash:c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1 Directory of flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/ 3 -rwx 8169055 Mar 11 1993 00:29:52 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1 22-25.SEE1.bin 4 drwx 4160 Mar 11 1993 00:30:29 +00:00 html 454 -rwx 709 Mar 11 1993 00:31:05 +00:00 info 15998976 bytes total (5613056 bytes free) 3750-stack#
```

El comando **boot boot switch all** se utiliza para cambiar la variable de boot.

**Nota:** Este **boot system switch all** se ha bajado a una segunda línea por cuestiones relativas al espacio.

```
3750-stack(config)#boot system switch all flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1.bin 3750-stack(config)#exit 3750-stack#write memory
```

### Paso 4 - Recarga y Verificación

Recargue el switch y verifique que el switch ejecute la versión de software del nuevo Cisco IOS después de la recarga:

```
!--- Reload the switch. Switch#reload Proceed with reload? [confirm] !--- Verify the Cisco IOS software release of the switch after the reload. 3750-stack#show version Cisco IOS Software, C3750 Software (C3750-ADVIPSERVICESK9-M), Version 12.2(25)S E1, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc. Compiled Mon 22-May-06 08:52 by yenan Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x01255B58 !--- Output is suppressed. Switch Ports Model SW Version SW Image ----- * 1 28 WS-C3750G-24PS 12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK 2 52 WS-C3750G-48TS 12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK 3 26 WS-C3750-24TS 12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK !--- Verify the switch master and member state: 3750-stack#show switch Current Switch# Role Mac Address Priority State ----- *1 Master 0015.63f6.b700 5 Ready 2 Member 0015.c6c1.3000 2 Ready 3 Member 000f.f794.3d00 5 Ready
```

## Actualización de 3750 Series Switch Stack IOS - Manual (Imagen .bin)

Un 3750 switch stack puede administrarse en el administrador de dispositivo web o con el CLI. Si administra el switch con el CLI, no necesita la imagen .tar. Esta sección explica la actualización de IOS con la imagen .bin. Se supone que ya ha configurado el stack del 3750 Switch con una imagen del IOS. Esta sección explica cómo copiar y actualizar el nuevo IOS en el stack del 3750 Switch.









Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately. A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:

<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html> If you require further assistance please contact us by sending email to [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com). cisco WS-C3750G-48TS (PowerPC405) processor (revision 01) with 118784K/12280K bytes of memory. Processor board ID FOC0941U2SK Last reset from power-on 3 Virtual Ethernet interfaces 132 Gigabit Ethernet interfaces The password-recovery mechanism is enabled. 512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base ethernet MAC Address : 00:15:C6:C1:30:00 *!--- Master switch information.* Motherboard assembly number : 73-10218-04 Power supply part number : 341-0107-01 Motherboard serial number : FOC09400W9S Power supply serial number : AZS093905HN Model revision number : 01 Motherboard revision number : 02 Model number : WS-C3750G-48TS-S System serial number : FOC0941U2SK Top Assembly Part Number : 800-26857-01 Top Assembly Revision Number : 06 Version ID : V03 Hardware Board Revision Number : 0x03 *!--- Verify that all the switches run the new Cisco IOS software version:* Switch Ports Model SW Version SW Image ----- 1 28 WS-C3750G-24PS **12.2(25)SEE2** C3750-ADVIPSERVICESK \* 2 52 WS-C3750G-48TS **12.2(25)SEE2** C3750-ADVIPSERVICESK Switch 01 *!--- Member switch information.* ----- Switch Uptime : 33 minutes Base ethernet MAC Address : 00:15:63:F6:B7:00 Motherboard assembly number : 73-10217-03 Power supply part number : 341-0108-02 Motherboard serial number : FOC09382V48 Power supply serial number : DCA09330W5E Model revision number : 01 Motherboard revision number : 04 Model number : WS-C3750G-24PS-E System serial number : FOC0939U17V Top assembly part number : 800-27482-01 Top assembly revision number : 01 Version ID : V03 Configuration register is 0xF *!--- Verify the switch master and member state:* Switch#show switch Current Switch# Role Mac Address Priority State ----- 1 Member 0015.63f6.b700 5 Ready \*2 Master 0015.c6c1.3000 10 Ready

## Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para comprobar que su configuración funciona correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

- **show switch detail** — Verifica que todos los switches están listos.
- **show version** — Verifique que todos los switches en el stack no ejecuten la nueva versión de código.

```
3750#show switch detail
Role      Mac Address      Priority      State ----- Current Switch#
----- 1      Slave          000c.30ae.4f00      9      Ready          *2      Master
000d.bd5c.1680      15      Ready          Stack Port Status      Neighbors      Switch#
Port 1      Port 2      Port 1      Port 2 -----
---- 1      Ok      Ok      2      2      2      Ok      Ok
1      1 !--- The show version command now reflects the new code revision, as expected.
3750#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) C3750 Software (C3750-
I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fcl) Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenan Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x00B53B10 ROM:
Bootstrap program is C3750 boot loader BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M) Version
12.1(14)EAL, RELEASE SOFTWARE (fcl) 3750 uptime is 2 minutes System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c3750-i5-mz.122-20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin" cisco WS-C3750G-12S
(PowerPC405) processor (revision A0) with 118784K/12280K bytes of memory. Processor board ID
CAT0732R0JU Last reset from power-on Bridging software. 5 Virtual Ethernet/IEEE 802.3
interface(s) 40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) The password-recovery mechanism is
enabled. 512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base ethernet MAC
Address      : 00:0D:BD:5C:16:80 Motherboard assembly number      : 73-8307-06 Power supply part
number      : 341-0048-01 Motherboard serial number      : CAT073205SU Power supply serial
number      : DTH073004US Model revision number      : A0 Motherboard revision number      :
A0 Model number      : WS-C3750G-12S-E System serial number      :
CAT0732R0JU Top Assembly Part Number      : 800-23419-01 Top Assembly Revision Number      : A0
```

```

Hardware Board Revision Number : 0x06 Switch Ports Model SW
Version SW Image -----
--- 1 28 WS-C3750G-24TS 12.2(20)SE C3750-I5-M * 2 12 WS-
C3750G-12S 12.2(20)SE C3750-I5-M Switch 01 ----- Switch
Uptime : 2 minutes Base ethernet MAC Address : 00:0C:30:AE:4F:00
Motherboard assembly number : 73-7058-07 Power supply part number : 341-0045-01
Motherboard serial number : CSJ0708020N Power supply serial number : LIT07050027
Model revision number : 01 Motherboard revision number : 03 Model
number : WS-C3750G-24TS-E System serial number : CSJ0711U03G
Configuration register is 0xF

```

## [Troubleshooting](#)

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

### [Error en la Transferencia de Imagen del Servidor TFTP o Daño en la Imagen IOS](#)

Si descubre que una transferencia de imagen del servidor TFTP falla continuamente, consulte [Problemas Frecuentes al instalar las imágenes usando el TFTP o un servidor RCP](#). Este documento proporciona las soluciones a los problemas conocidos con el servidor TFTP.

### [Recibe el mensaje de error Error Bad Mzip](#)

Puede ver este error cuando una imagen Cisco IOS está corrupta o un archivo .tar se carga a través de Xmodem. Para resolver el problema, complete estos pasos:

1. Cargue el archivo .bin al switch a través del XMODEM.
2. Establezca la trayectoria de boot en el nombre de archivo correcto.
3. Recargue el switch.
4. Verifique que el tamaño de archivo de imagen sea el correcto. Si el tamaño de archivo de imagen no es correcto, intente descargar el archivo de imagen otra vez.

Consulte estos documentos para verificar el procedimiento de recuperación:

- Sección [Procedimiento de Recuperación Paso a Paso](#) de [Recuperación de Catalyst 2950, 2955, and 3550 Series Switches de una Imagen Faltante o Dañada](#)
- Sección [Recuperación de una Falla de Software de Release Notes para Catalyst 3750, 3560, y 2970 Switch, Cisco IOS Release 12.2\(25\)SEB y posterior](#)

### [%Error al abrir la memoria flash: actualizar/info \(No existe ese archivo o directorio\)](#)

El switch informa este mensaje de error durante la actualización de software:

```

Stack_Switch1#archive download-sw tftp://1.1.1.2/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar Could
not buffer tarfile...using multiple downloads examining image... %Error opening
tftp://1.1.1.2/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar (Timed out) %Error opening
flash:update/info (No such file or directory) ERROR: Image is not a valid IOS image archive

```

1. Termina estos pasos para identificar y resolver el problema:
2. Asegúrese de hacer ping en la dirección IP del servidor TFTP de switch.
3. Verifique que su servidor TFTP esté funcionando y, de ser posible, intente un servidor TFTP diferente.

4. Retire cualquier director de información antigua de la memoria flash.
5. Si todavía aparece el mensaje de error, formatee la memoria flash y recargue el switch.  
Después del formato, el switch puede iniciarse en el modo ROMMON. Si el switch inicia en el modo ROMMON, recupere el switch usando el XMODEM.

## Los switches de Stack no inician la nueva imagen (Discordancia en la Versión)

Después de la actualización de IOS, cualquiera de los switches no se inician con las nuevas imágenes. O, cuando agrega un switch al stack existente y el switch agregado recientemente tiene una versión de Cisco IOS Software diversa el stack del switch existente, el nuevo switch no puede usarse. El 3750 switch stack tiene una función llamada **auto-upgrade** que se habilita de forma predeterminada. Esta función habilita el stack del switch para actualizar automáticamente el IOS en el switch recientemente agregado. A veces esta actualización automática no puede actualizar el IOS del switch recientemente agregado. Puede ver esta secuencia de mensaje cuando agrega el switch al stack existente.

```
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW_INITIATED: Auto-copy-software process initiated
for switch number(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Searching for stack member to act
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: as software donor...
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Found donor (system #1) for
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: member(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: System software to be uploaded:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: System Type:                0x00000000
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Warning: Unable to determine image running 1w2d: %IMAGEMGR-6-
AUTO_COPY_SW: Software could not be copied to 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: system(s) 3 1w2d:
%IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Software was not copied 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW_INITIATED:
Auto-advise-software process initiated for switch number(s) 3 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: Systems with incompatible
software 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: have been added to the stack. The 1w2d: %IMAGEMGR-6-
AUTO_ADVISE_SW: software running on all of the stack 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: members
has been scanned, and it has 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: been determined that the stack
can be 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: repaired by issuing the following 1w2d: %IMAGEMGR-6-
AUTO_ADVISE_SW: command(s): 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:
archive copy-sw /force-reload /overwrite / dest 3 1 1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: 3750-
stack#show switch Current Switch# Role Mac Address Priority State -----
----- *1 Master 0015.63f6.b700 5 Ready 2 Member 0015.c6c1.3000 2 Ready 3
Member 000f.f794.3d00 5 Version Mismatch
```

**Nota:** La función actualización automática debe estar habilitada para actualizar el switch en modo discordancia de versiones (VM). De forma predeterminada, se habilita la actualización automática. Puede verificar el estado de actualización automática usando el comando **show boot privileged EXEC** y al verificar línea de actualización automática en la pantalla. Puede inhabilitar la actualización automática con el comando [no boot auto-copy-sw](#) global configuration en la stack principal. Consulte [Comprensión de Auto-Upgrade y Auto-Advise](#) para más información.

Hay tres métodos distintos disponibles para solucionar el problema de discordancia de la versión:

- [Método 1](#)
- [Método 2](#)
- [Método 3](#)

### [Método 1 - imagen .tar](#)

Actualice el switch miembro que tiene una imagen de software incompatible usando el comando

archive copy-sw [privilegedEXEC](#). Este comando copia la imagen del software de un miembro de stack existente al del software incompatible. El switch afectado recarga y se une a automáticamente al stack como miembro en funcionamiento completo.

Esta salida muestra la sintaxis del comando **archive copy-sw** :

```
3750 Stack#archive copy-sw ? /destination-system specify destination system to receive software
/force-reload Unconditionally reload system after successful sw upgrade /leave-old-sw Leave old
sw installed after successful sw upgrade /no-set-boot do not update BOOT setting on systems
after installing sw /overwrite OK to overwrite an existing image /reload Reload system (if no
unsaved config changes) after successful sw upgrade /safe Always load before deleting old
version 1 copy software from system 1 2 copy software from system 2 3 copy software from system
3
```

- Para **/destination-system destination-stack-member-number** , especifique el número de miembro stack al que la fuente que ejecuta el archivo de imagen debe copiarse. Si no especifica el número de miembro de stack, el archivo de imagen que se está ejecutando se copia a todos los miembros de stack de forma predeterminada.
- Especifique **/force-reload** para forzar de forma incondicional una recarga del sistema después de la descarga satisfactoria de la imagen del software. Si no desea utilizar **/force-reload**, reajuste el miembro de stack actualizado manualmente usando recarga de slot **switch\_member\_number** para que este cambio de configuración tenga efecto.
- Para **source-stack-member-number** , especifique el número de miembro de stack desde el cual copiar el archivo de imagen que se está ejecutando. El rango de números de miembro de stack es 1 a 9.
- Si recibe un mensaje de syslog de exceso de suscritores durante la recarga, emita el comando [archive copy-sw /overwrite /destination-system](#) para sobrescribir la imagen de software en la memoria Flash con la descargada.

El siguiente es un ejemplo de comando **archive copy-sw** :

1. Este comando **archive copy-sw** copia la ejecución actual de la imagen IOS del switch 1 al switch 3 en el 3750 switch stack.

```
archive copy-sw /overwrite /destination-system 3 1
```

2. Recargue el miembro 3 del switch.

```
reload slot 3
```

## [Método 2 - imagen .tar](#)

Puede utilizar este método si utiliza el administrador de dispositivo para administrar el stack del switch. Extraiga la imagen .tar en el sistema de archivos Flash del switch recientemente agregado. Se supone que ya tiene la imagen .tar en el switch. Si no está disponible, puede descargar de la [Software Download - Cisco Catalyst 3750 Software \(clientes registrados solamente\)](#) y copiar el switch usando el TFTP.

```
3750-stack#show switch Current Switch# Role Mac Address Priority State -----
----- *1 Master 0015.63f6.b700 5 Ready 2 Member 0015.c6c1.3000 2 Ready
3 Member 000f.f794.3d00 5 Version Mismatch !--- Switch 3 is displayed as a version mismatch. !---
- You need to extract the .tar image to flash3: 3750-stack#archive tar /xtract c3750-
advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar flash3: extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-
25.SEE1/html/images/grn_vertlines_bott.gif (957 bytes) extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-
25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes) extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-
25.SEE1/html/images/print.gif (625 bytes ) !--- Output is suppressed.
```

Configure la variable de boot en el nuevo switch. Este paso no es obligatorio. Pero si desconecta este switch fuera del stack en el futuro, el switch no pudo iniciar el IOS correcto.



## [Actualice Cisco IOS Software con Diferentes Conjuntos de Funciones](#)

Cisco Catalyst 3750 Series de forma predeterminada permite los cambios en los conjuntos de funciones mientras usted lo actualiza a una versión posterior de Cisco IOS.

```
Error: The image in the archive which would be used to upgrade  
Error: system number [dec] does not support the same feature set.
```

Para resolver este problema, use la indicación **allow-feature-upgrade** mientras que ejecuta el comando **archive-download-sw**.

```
archive-download-sw /allow-feature-upgrade
```

Esta opción es soportada solamente a partir de Cisco IOS Release 12.2(35) de SE o posterior.

## [Información Relacionada](#)

- [Recuperación de Imagen de Software Perdida o Dañada en Cisco Catalyst 2900XL y 3500XL Series Switches](#)
- [Actualización de Imágenes de Software en Switches Catalyst 2950 and 2955 Series con la Interfaz de Línea de Comandos](#)
- [Actualización del Software de Catalyst 2900XL y 3500XL Switches por medio de la Interfaz de la Línea de Comando \(CLI\)](#)
- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)