

Mantenimiento del switch Catalyst serie 3850

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Instalar el modo Versus Bundle](#)

[Modo Install](#)

[Modo Bundle](#)

[Verificar el modo](#)

[Actualizar](#)

[Limpieza de Flash](#)

[Antes de la limpieza de Flash](#)

[Después de la limpieza de Flash](#)

[Función de actualización automática para los switches de la serie Catalyst 3850](#)

[Configurar](#)

[Activar la función de actualización automática](#)

[Verificación](#)

[Recuperación de una falla en el inicio del Switch serie 3850](#)

[Métodos de recuperación estándar](#)

[Recuperación USB](#)

[Recuperación de archivos corruptos](#)

[Recuperación de emergencia](#)

Introducción

Este documento describe cómo actualizar los Cisco Catalyst 3850 Series Switches y proporciona técnicas de recuperación para fallas de software o de inicio.

Prerequisites

Requirements


Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- TFTP
- FTP
- Experiencia con actualizaciones de software Cisco IOS® XE

Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en el Cisco Catalyst 3850 Series Switch que ejecuta las versiones 03.03.00 y posteriores de Cisco IOS XE. Los ejemplos de este documento utilizan una solución apilada; sin embargo, los mismos comandos se pueden ejecutar en un switch independiente.

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

 Nota: para descargar imágenes de Cisco IOS XE desde el sitio web de Cisco, debe tener una cuenta válida de Cisco Connection Online (CCO) con credenciales autorizadas. Cisco no ofrece una solución TFTP/FTP gratuita. Instale y configure el TFTP/FTP antes de comenzar.

Instalar el modo Versus Bundle

El switch Catalyst de Cisco serie 3850 tiene dos modos de funcionamiento: INSTALL y BUNDLE.

Existen diferencias leves entre los dos modos. Consulte la guía de configuración para más detalles.

Cisco recomienda emplear el modo de INSTALACIÓN durante el funcionamiento, porque ofrece un grupo más completo de funciones y exige menos recursos en el arranque. En este documento se presenta como referencia una breve descripción de cada modo.

Modo Install

Este es el modo predeterminado para el switch. El modo INSTALL utiliza un archivo de paquete aprovisionado con el nombre `packages.conf` para iniciar el switch. Además, hay una cantidad de archivos `.pkg` en la memoria flash.

Cisco recomienda no alterar estos archivos a menos que lo indique un ingeniero de Cisco Technical Assistance Center (TAC).

Modo Bundle

Si se siente cómodo con el uso de imágenes monolíticas tradicionales de Cisco IOS para iniciar el switch, el modo BUNDLE probablemente le resulte familiar.

El modo BUNDLE consume más memoria que el modo INSTALL porque los paquetes se extraen del Paquete y se copian en la memoria RAM.

Verificar el modo

Para verificar el modo, ingrese el `show version` comando:

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software, Catalyst L3 Switch Software  
(CAT3K_CAA-UNIVERSALK9-M), Version 03.03.00SE RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Switch Ports Model          SW Version  SW Image  
-----  
1 32   WS-C3850-24P  03.03.00SE  cat3k_caa-universalk9
```

```
INSTALL
```

```
* 2 56   WS-C3850-48T  03.03.00SE  cat3k_caa-universalk9
```

```
INSTALL
```

Actualizar


Para comenzar el proceso de actualización, descargue el archivo Cisco IOS® XE .bin del sitio web de Cisco y colóquelo en la memoria flash del switch activo. El proceso que se utiliza para copiar el archivo en el switch no se detalla en este documento.

Al copiar el archivo .bin en un switch, el proceso de instalación copia el archivo en los otros switches. Una vez presente el archivo, introduzca este comando:

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
software install file flash:cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin  
switch 1-2
```

 Nota: Hay muchas opciones disponibles después de cada comando; sin embargo, en este ejemplo se ejecuta una actualización básica.

Cuando comienza el proceso de actualización, el switch envía el archivo .bin a los pares del miembro de la pila.

```
Preparing install operation ...  
[2]: Copying software from active switch 1 to switch 2
```

Luego de que todos los miembros reciban el archivo .bin , automáticamente se extiende a la unidad flash.

```
[1 2]: Starting install operation
[1 2]: Expanding bundle flash:
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
[1 2]: Copying package files
[1 2]: Package files copied
[1 2]: Finished expanding bundle flash:
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
[1 2]: Verifying and copying expanded package files to flash:
[1 2]: Verified and copied expanded package files to flash:
[1 2]: Starting compatibility checks
[1 2]: Finished compatibility checks
[1 2]: Starting application pre-installation processing
[1 2]: Finished application pre-installation processing
```

A continuación, el switch detalla un resumen de los archivos aptos para la extracción o incorporación del archivo packages.conf pointer.

```
[1]: Old files list:
  Removed cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
  Removed cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
[2]: Old files list:
  Removed cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
  Removed cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
  Removed cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
[1]: New files list:
  Added cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
  Added cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
[2]: New files list:
  Added cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
  Added cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
  Added cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
```

Por último, se actualiza e incorpora el archivo packges.conf.

```
[1 2]: Creating pending provisioning file
[1 2]: Finished installing software. New software will load on reboot.
[1 2]: Committing provisioning file

[1 2]: Do you want to proceed with reload? [yes/no]: yes
```

Verifique que el proceso de actualización se haya completado correctamente al volver a cargar.

```
<#root>
```


```
3850-stack#
```

```
show ver | i INSTALL
```

	1	32	WS-C3850-24P	03.03.01SE	cat3k_caa-universalk9	INSTALL
*	2	56	WS-C3850-48T	03.03.01SE	cat3k_caa-universalk9	INSTALL

Limpieza de Flash

En la memoria flash quedan archivos residuales de versiones anteriores. Para limpiar los archivos residuales, ingrese el `software clean` comando en lugar de una eliminación manual de los archivos. Esto purga los archivos que el switch ya no necesita.

 Nota: Este comando también elimina el archivo `.bin` que se utiliza para instalar el nuevo software del IOS de Cisco. Es importante recordar que una vez que se extrae, ya no lo necesita.

Las dos secciones siguientes proporcionan ejemplos de cómo aparece la memoria flash antes y después de utilizar el `software clean` comando.

Antes de la limpieza de Flash

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
show flash
```

```

--#- --length-- -----date/time----- -----path-----
 2    2097152 Feb 16 2014 11:38:46.0 +00:00 nvram_config
 4   257016048 Jan 28 2014 17:22:12.0 +00:00 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
 5         4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt
 6         4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt/images
 7         4096 Jan 28 2014 17:25:52.0 +00:00 mnt/images/ap.bak
 8          40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2.md5
 9   11591680 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2

```

```

10          40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1.md5
11 10444800 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1
12          40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2.md5
13 13568000 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2
14          40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140.md5
15 10291200 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140
16          11 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/version.info
17          1214 Jan 28 2014 17:25:10.0 +00:00 packages.conf.00-
18 79112096 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
19  6474428 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
20 34501468 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
21          1248 Feb 16 2014 11:27:51.0 +00:00 packages.conf
22 34763952 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
23          796 Feb 19 2014 11:43:13.0 +00:00 vlan.dat
24 24992476 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
25 77167308 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
26          1224 Jan 28 2014 16:39:58.0 +00:00 packages.conf.01-
27          6571 Dec 20 2013 08:56:32.0 +00:00 BLANK_CONFIG.cfg
28 257193048 Feb 16 2014 11:19:44.0 +00:00 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
30 79113792 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
31 74409080 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
32  2775728 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
33  6476476 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
34 32478052 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
35 30389028 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
36 18313952 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
37 63402700 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
38 34503664 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
39 34788684 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
40 25009040 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
41 77296448 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

```

237428736 bytes available (1302147072 bytes used)

Después de la limpieza de Flash

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
software clean
```

```
Preparing clean operation ...
```

```
[1 2]: Cleaning up unnecessary package files
```

```
[1 2]: No path specified, will use booted path flash:packages.conf
```

```
[1 2]: Cleaning flash:
```

```
[1]: Preparing packages list to delete ...
```

```
In use files, will not delete:
```

```

cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
packages.conf

```

```
[2]: Preparing packages list to delete ...
```

```
In use files, will not delete:
```

```
cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
```

```
cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
packages.conf
```

[1]: Files that will be deleted:

```
cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
packages.conf.00-
packages.conf.01-
```

[2]: Files that will be deleted:

```
cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
packages.conf.00-
packages.conf.01-
```

[1 2]: Do you want to proceed with the deletion? [yes/no]:

yes

[1 2]: Clean up completed

Este es el resultado del `show flash` comando después de la limpieza de flash:

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
show flash
```

```
--#-- --length-- -----date/time----- -----path-----
```

```

2    2097152 Feb 16 2014 11:38:46.0 +00:00 nvram_config
4     4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt
5     4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt/images
6     4096 Jan 28 2014 17:25:52.0 +00:00 mnt/images/ap.bak
7       40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2.md5
8    11591680 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2
9       40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1.md5
10   10444800 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1
11     40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2.md5
12   13568000 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2
13     40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140.md5
14   10291200 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140
15     11 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/version.info
16    1248 Feb 16 2014 11:27:51.0 +00:00 packages.conf
17     796 Feb 19 2014 11:43:13.0 +00:00 vlan.dat
18    6571 Dec 20 2013 08:56:32.0 +00:00 BLANK_CONFIG.cfg
20   79113792 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
21    6476476 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
22   34503664 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
23   34788684 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
24   25009040 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
25   77296448 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

```

1231515648 bytes available (308060160 bytes used)

Función de actualización automática para los switches de la serie Catalyst 3850

Una situación en la que se introduce un nuevo switch en una pila actual de switches Catalyst serie 3850 es cuando se compra un nuevo switch para ampliar el número de puertos utilizables en la pila.

Para agregar un nuevo switch de forma correcta a la pila, asegúrese de que se ejecute la misma versión de software en el nuevo switch. Antes de la versión 3.3.1 de Cisco IOS XE, la única manera de garantizar que las versiones coincidan es montar el nuevo switch antes de introducirlo en la pila.

Los switches Catalyst serie 3850 incluyen una función llamada Auto-Upgrade. El objetivo de esta función es garantizar que los miembros de la pila aprovisionan automáticamente un switch recién agregado con la versión correcta de Cisco IOS XE.




Nota: La actualización automática está desactivada de forma predeterminada y no está disponible en el modo BUNDLE.

Para utilizar la función de actualización automática, agregue el `software auto-upgrade enable` comando a la configuración de la pila actual. Esto garantiza que cualquier miembro de pila recientemente agregado se actualice automáticamente.

Configurar

Una vez que el switch se apila y se inicia, hay una indicación de que hay una discordancia en las versiones y el nuevo miembro no se une completamente a la pila.

Para observar el SYSLOG mientras el switch intenta unirse, observe que la función Auto-Advise alerta que el switch recién agregado ejecuta una versión de software y un modo diferentes.

 Nota: Para este ejemplo, el nuevo switch ejecuta la versión 3.2.2 de Cisco IOS XE en el modo BUNDLE.

```
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is up (3850-Stack-1)
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is up
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 2 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:1 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-1)
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW_INITIATED: 2 installer:
  Auto advise initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  Switch 3 running bundled software has been added
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  to the stack that is running installed software.
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  The 'software auto-upgrade' command can be used to
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  convert switch 3 to the installed running mode by
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  installing its running software.
```

Una vez que el miembro recién unido se ha iniciado por completo, se detecta una discordancia:

```
<#root>
```

```
3850-Stack#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 0c27.24cf.ab80 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	0c27.24cf.ab80	14	B0	Ready
2	Standby	f41f.c238.a800	13	B0	Ready
3	Member	b4e9.b0d3.6600	12	0	V-Mismatch


Activar la función de actualización automática

En el modo Configuración global, ingrese el `software auto-upgrade enable` comando. Así se activa la función para los nuevos switches que se sumen al grupo.

```
<#root>
3850-Stack(config)
#
software auto-upgrade enable
```

```
3850-Stack(config)
#
end
```

Recargue solamente el switch recién agregado; no es necesaria una recarga completa de la pila. En este caso, el switch nuevo es el número 3, por lo cual se introduce el comando `reload slot 3`.

 Sugerencia: La ranura mencionada en estos comandos designa el switch de la pila (slot 1 = switch 1).

```
<#root>
3850-Stack#
reload slot 3

Proceed with reload?
[confirm]

%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
  Received reload request for switch 3, reason Reload Slot Command
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:
  2 stack-mgr: Stack port 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
```

El switch se recarga en segundo plano momentáneamente. Luego verá esto:

```
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is up
3850-Stack#
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is up (3850-Stack-2)
3850-Stack#
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-2)
```

Se produce la conversión del modo BUNDLE al modo INSTALL, seguida de una recarga:

```
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW_INITIATED: 1 installer:
  Auto upgrade initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Converting switch 3 to installed mode by
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  installing its running software
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Setting the boot var on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Finished installing the running software on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Reloading switch 3 to boot in installed mode
%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
  Received reload request for switch 3, reason Auto upgrade
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been r
3850-Stack#removed from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)
3850-Stack#
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
```

Después del reinicio, la actualización continúa:

```
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW_INITIATED: 1 installer:
  Auto upgrade initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Searching stack for software to upgrade switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Found donor switch 1 to auto upgrade switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Upgrading switch 3 with software from switch 1
```

```

%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Finished installing software on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Reloading switch 3 to complete the auto upgrade
%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
  Received reload request for switch 3, reason Auto upgrade
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
  Stack port
3850-Stack#t 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)

```

Otra recarga se realiza automáticamente. Una vez que el switch se inicia, se une correctamente a la pila con la versión de Cisco IOS XE y el modo de software correctos.

```

%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-2)
%STACKMGR-6-SWITCH_READY: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 is ready. (3850-Stack-2)
%STACKMGR-6-SWITCH_READY: 1 stack-mgr: Switch 3 is ready.
Starting SWITCH-ADD sequence, switch 3
%NGWC_USB_CONSOLE-6-CONFIG_ENABLE: Switch 3:
  Console media-type changed to default
Starting SWITCH-ADD sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-ADD sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-ADD sequence complete, switch 3

```

Verificación

Emplee los comandos `show switch` y `show version` para verificar que el proceso de actualización se haya completado correctamente:

```
<#root>
```

```
3850-Stack#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 0c27.24cf.ab80 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	0c27.24cf.ab80	14	B0	Ready

```
2      Standby  f41f.c238.a800   13    B0    Ready
3      Member   b4e9.b0d3.6600   12    B0    Ready
```


3850-Stack#

show version

```
Switch Ports Model          SW Version  SW Image        Mode
-----
*   1 56  WS-C3850-48P  03.03.01SE  cat3k_caa-universalk9  INSTALL
   2 56  WS-C3850-48P  03.03.01SE  cat3k_caa-universalk9  INSTALL
   3 56  WS-C3850-48P  03.03.01SE  cat3k_caa-universalk9  INSTALL
```

Recuperación de una falla en el inicio del Switch serie 3850

En esta sección se describen los posibles métodos de recuperación para una falla de inicio del switch serie 3850, como una imagen de inicio dañada, un archivo `packages.conf` dañado o archivos perdidos.

 Nota: Asegúrese de conocer los dos modos de inicio posibles, `INSTALL` y `BUNDLE`, antes de continuar.

Métodos de recuperación estándar

En esta sección se describen los dos métodos estándar utilizados para recuperar switches de la serie Catalyst 3850 tras fallos de arranque.

Recuperación USB

Los switches de la serie 3850 tienen en la parte frontal un puerto USB para el acceso a la consola. Este puerto USB se utiliza también con unidades flash para la recuperación y copias de seguridad de imágenes.

Si se bloquea en el switch: indica una imagen dañada o un archivo `.conf`, inicie un archivo que esté almacenado en la unidad USB o copie una imagen del USB a la memoria flash interna. Siga estos pasos para recuperar el switch tras un fallo de arranque:

1. Verifique que la unidad flash sea reconocida y que exista el archivo `.bin`:

```
<#root>
```

```
switch:
```


```
dir usbflash0:
```


```
Directory of usbflash0:/
```

```
74 -rw- 223734376 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
```

2. Arranque con la imagen de la unidad USB:

```
<#root>
switch:
boot usbflash0:cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
```

 Nota: Este proceso inicia el switch en el modo BUNDLE.

 Sugerencia: También puede copiar el archivo .bin de usbflash0: a flash:, y señalar la sentencia de arranque hacia la memoria flash interna.

Recuperación de archivos corruptos

Hay casos en que los archivos de llamadas packages.conf ya no existen en flash. Puede arrancar manualmente una imagen desde el archivo switch: prompt; sin embargo, al recargarla llama al archivo packages.conf nuevamente y no puede arrancar.

Si esto ocurre, Cisco recomienda hacer una copia de seguridad del archivo packages.conf actual y cambiarle el nombre o eliminarlo. Este proceso es obligatorio, ya que el siguiente paso falla si ya existe un archivo .conf.

Una vez que se extrae el archivo .bin, se crea un nuevo archivo packages.conf. Siga estos pasos para recuperar el switch si está dañado el archivo packages.conf:

1. Tras el arranque (en modo de PAQUETE), verifique los archivos de la memoria flash:

```
<#root>
Switch#
dir flash:

Directory of flash:/
15500  -rwx          1243   Aug 1 2013 07:04:02 +00:00  packages.conf
```

2. Copie el archivo packages.conf actual o cámbiele el nombre:

```
<#root>
Switch#
cp flash:packages.conf flash:packages.conf.badop
```

```
Destination filename [packages.conf.bad]?
Copy in progress...C
1243 bytes copied in 0.140 secs (8879 bytes/sec)
```

```
Switch#
```

```
dir flash:
```

```
Directory of flash:/
15500 -rwx      1243   Aug 1 2013 07:04:02 +00:00 packages.conf
15502 -rw-      1243   Aug 1 2013 11:53:51 +00:00 packages.conf.bad
Switch#
```

```
del flash:packages.conf
```

```
Delete filename [packages.conf]?
Delete flash:/packages.conf? [confirm]
```

3. Amplíe el paquete para crear un nuevo archivo packages.conf:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
software expand running switch 1 to flash:
```

```
Preparing expand operation ...
[1]: Expanding the running bundle
[1]: Copying package files
[1]: Package files copied
[1]: Finished expanding the running bundle
```

4. Verifique el arranque:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
-----
Switch 1
-----
```

```
Current Boot Variables:
BOOT variable does not exist
```

```
Boot Variables on next reload:
BOOT variable = flash:packages.conf;
Manual Boot = no
Enable Break = no
```

5. Cargue nuevamente el switch:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

```
Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack  
Proceed with reload? [confirm]
```

Recuperación de emergencia

Si los métodos de recuperación anteriores fallan, los switches de la serie 3850 tienen un método de trampas que se debe utilizar para recuperar el sistema. Un terminal debe estar conectado al puerto de administración del switch que ejecuta un servidor TFTP. Descargue un archivo de imagen válido de CCO y guárdelo en la raíz del servidor TFTP.

Es probable que el switch esté atascado en el mensaje switch:. Sin embargo, si se encuentra en un loop de inicio, utilice el botón Mode en la parte frontal del switch para interrumpir el ciclo: mantenga presionado el botón durante aproximadamente diez segundos, y el switch interrumpe el ciclo y se detiene en el mensaje switch: .

Siga estos pasos para llevar a cabo una recuperación de emergencia:

1. Defina la dirección IP del switch:

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
set IP_ADDR 192.0.2.123/255.255.255.0
```

2. Defina el gateway predeterminado:

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
set DEFAULT_ROUTER 192.0.2.1
```

3. Efectúe un ping en la terminal que contiene el servidor TFTP para probar la conectividad:

```
<#root>
```


switch:

```
ping 192.0.2.1
```

```
ping 192.0.2.1 with 32 bytes of data ...  
Host 192.0.2.1 is alive.
```

4. Verifique que los archivos de emergencia existan en el sistema de archivos del switch:

<#root>

switch:

```
dir sda9:
```

Directory of sda9:/

```
  2 drwx 1024      .  
  2 drwx 1024     ..  
 11 -rwx 18958824  cat3k_caa-recovery.bin  
36903936 bytes available (20866048 bytes used)
```

5. Ejecute la función de emergencia de instalación:

<#root>

switch:

```
emergency-install tftp://192.0.2.1/cat3k_caa-universalk9.  
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
```

The bootflash will be erased during install operation, continue (y/n)?Y

Starting emergency recovery (tftp://192.0.2.1/cat3k_caa-universalk9.

SPA.03.02.02.SE.150-1.EX2.bin)...

Reading full image into memory.....done

Nova Bundle Image

```
Kernel Address      : 0x6042f5d8  
Kernel Size         : 0x317ccc/3243212  
Initramfs Address   : 0x607472a4  
Initramfs Size      : 0xdc6546/14443846  
Compression Format: .mzip
```

Bootable image at @ ram:0x6042f5d8

Bootable image segment 0 address range [0x81100000, 0x81b80000]
is in range [0x80180000, 0x90000000].

```
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@  
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
```

File "sda9:cat3k_caa-recovery.bin" uncompressed and installed,
entry point: 0x811060f0

Loading Linux kernel with entry point 0x811060f0 ...

Bootloader: Done loading app on core_mask: 0xf

Launching Linux Kernel (flags = 0x5)

Initiating Emergency Installation of bundle tftp://192.0.2.1/
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin

Downloading bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Validating bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Installing bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Verifying bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Package cat3k_caa-base.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed

Package cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed

Package cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed

Package cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX2.pkg is Digitally Signed

Package cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed

Package cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.111.0.pkg is Digitally Signed

Preparing flash...

Syncing device...

Emergency Install successful... Rebooting

Restarting system.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).