

Actualización de software en plataformas periféricas Catalyst 8000: Una guía de inicio rápido

Introducción

Este documento describe las consideraciones clave, los problemas conocidos y las prácticas recomendadas al actualizar el software en los routers Cisco Catalyst 8000 Edge.

Antecedentes

Este documento incluye requisitos específicos de compatibilidad de ROMMON para diferentes versiones de Cisco IOS® XE e instrucciones paso a paso para actualizar tanto en modo de paquete como de instalación.

Catalyst 8200/8300

En las plataformas Catalyst 8200/8300 Edge Series, el paquete ROMMON se integra con la imagen del software Cisco IOS XE.

Durante el proceso de actualización de Cisco IOS XE, se realiza la comprobación de la versión de ROMMON y la imagen de ROMMON se actualiza automáticamente a la versión recomendada, si es necesario.

Matriz de compatibilidad de ROMMON versión 17.9.x

Plataformas	Cisco IOS XE	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
Catalyst 8300 Series			
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.9.4+	17.3(1r)	17.6(6r)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.9.4+	17.3(1.2r)	17.7(1r)

Plataformas	Cisco IOS XE	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
Catalyst 8200 Series			
C820-1N-4T	17.9.4+	17.4(1r)	17.6(6r)
C820L-1N-4T	17.9.4+	17.5(1.1r)	17.6(6r)



Nota: Cisco IOS XE 17.9.4 contiene la corrección para el ID de bug de Cisco [CSCwh87343](#) que se refiere a la Vulnerabilidad de la Escalación de Privilegios de Web UI del Software Cisco IOS XE.

Matriz de compatibilidad de ROMMON versión 17.12.x

Plataformas	Cisco IOS XE	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
Catalyst 8300 Series			
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.12.x	17.3(1r)	17.6(6r)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.12.x	17.3(1.2r)	17.7(1r)
Catalyst 8200 Series			
C820-1N-4T	17.12.x	17.4(1r)	17.6(8.1r)
C820L-1N-4T	17.12.x	17.5(1.1r)	17.6(8.1r)

Matriz de compatibilidad de ROMMON versión 17.15.x y 17.18.x

Plataformas	Cisco IOS XE	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
Catalyst 8300 Series			
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.15.x 17.18.x	17.3(4.2r)	17.9(7 decies)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.15.x 17.18.x	17.3(4.1r)	17.7(1r)
Catalyst 8200 Series			
C820-1N-4T	17.15.x 17.18.x	17.6(8.1r)	17.6(8.1r)
C820L-1N-4T	17.15.x 17.18.x	17.6(8.1r)	17.6(8.1r)



Precaución: Para las plataformas Cisco Catalyst 8200 y 8200L Series Edge, si su ROMMON tiene una versión inferior a 17.6(8.1r), no se recomienda la actualización directa a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.

En las plataformas Cisco Catalyst 8200 y 8200L Series Edge, puede actualizar el dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x utilizando cualquiera de los métodos disponibles:

- Modo de paquete:
 - Actualice manualmente el dispositivo a Cisco IOS XE 17.12.5 o reconstrucción posterior. Esto activa la actualización automática de ROMMON a 17.6(8.1r). A continuación, puede actualizar el dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x. O bien
 - Actualice manualmente ROMMON a 17.6(8.1r). A continuación, actualice el dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.
- Modo de instalación:

Actualice el dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x; el ROMMON se actualiza automáticamente a la versión recomendada cuando se inicia el dispositivo.

En las plataformas Cisco Catalyst 8300 Series Edge, si su ROMMON está en una versión inferior a la versión mínima admitida, actualice manualmente el dispositivo primero a Cisco IOS XE 17.12.5 o reconstrucción posterior. Esto activa la actualización automática de ROMMON a la versión recomendada. A continuación, puede actualizar el dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.

Catalyst 8500

En las plataformas Catalyst 8500 Edge, el paquete ROMMON está disponible para su descarga y se debe instalar manualmente. A diferencia de otras plataformas Catalyst 8000 Edge Series, la actualización de ROMMON no se activa automáticamente cuando se realiza la actualización de Cisco IOS XE.

Por ejemplo, el comando para realizar la actualización de ROMMON:

```
upgrade rom-monitor filename bootflash:c8000aep-rommon.1711-1r.SPA.pkg
```

Matriz de compatibilidad de ROMMON

Plataformas	Cisco IOS XE	DRAM	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
C8500-12X4QC8500-12X	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	16 GB (predeterminado) 32 GB	17.2(1r)	17.11(1r)
C8500-12X4QC8500-12X	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	64 GB	17.3(2r)	17.11(1r)
C8500-20X6C	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	Todas las variantes	17.10(1r)	17.15(1r) Importante: Después de instalar ROMMON 17.15.1(1r) no se soporta la reversión a una versión ROMMON inferior.



Nota: Cisco IOS XE 17.12.5a introduce soporte para actualizar el software FPGA para dispositivos C8500-20x6C que utilizan WAN MACsec para cifrar el tráfico a través de redes WAN. Para obtener información sobre cómo actualizar FPGA para C850-20x6C, consulte el [enlace](#) de referencia.



Nota: ROMMON 17.15(1r) tiene correcciones menores que no afectan a la funcionalidad. Está programado de forma predeterminada en los sistemas C8500-20X6C más nuevos enviados de fábrica. Los sistemas existentes se pueden actualizar, pero no es obligatorio.



Nota: ROMMON 17.15(1r) no se puede degradar a versiones anteriores.

Catalyst C8500L

En las plataformas Catalyst 8500L Edge Series, el paquete ROMMON se integra con el paquete de software Cisco IOS XE.

Durante el proceso de actualización de Cisco IOS XE, se realiza la comprobación de la versión de ROMMON y la imagen de ROMMON se actualiza automáticamente a la versión recomendada, si es necesario.

Matriz de compatibilidad de ROMMON

Plataformas	Cisco IOS XE	ROMMON mínimo	ROMMON recomendado
C8500L-8S4X	17.9.x/17.12.x	17.10(1r)	17.10(1r)
C8500L-8S4X	17.15.x/17.18.x	17.10(1r)	17.14(1r)



Nota: ROMMON 17.14(1r) solo está disponible a partir de Cisco IOS XE 17.15.1a. Proporciona correcciones de software para los ID de errores de Cisco [CSCwf9837](#) y [CSCwe21026](#).

Catalyst 8000V

Aunque el proceso de actualización de los appliances físicos y virtuales es muy similar, hay algunos aspectos que deben tenerse en cuenta antes de continuar. La principal distinción surge del hecho de que C8000V funciona dentro de un entorno virtual y no depende de ROMMON basado en hardware, lo que significa que no es necesario tener en cuenta este componente en el proceso de actualización. Sin embargo, hay ciertos requisitos previos y restricciones que se han incluido en la documentación del producto:

[Prerrequisitos para actualizar Cisco Catalyst 8000V](#)

[Restricciones para actualizar Cisco Catalyst 8000V](#)

Plataformas periféricas Catalyst 8000 - Pasos de actualización

Los pasos de actualización dependen de si el dispositivo debe funcionar en modo de instalación o de paquete.

En el modo de agrupamiento, el dispositivo se inicia desde una imagen .bin consolidada.

En el modo de instalación, el sistema expande el archivo .bin en archivos de paquete individuales y arranca desde un único archivo packages.conf. Esto permite:

- Recarga más rápida
- Uso óptimo de la memoria
- Sincronización automática de imágenes de los módulos FRU recién insertados
- Activación/desactivación de la actualización de mantenimiento de software (SMU) o de los parches de seguridad sin una actualización de software completa

Desde Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a, las plataformas Cisco Catalyst 8000 Edge se envían en modo de instalación de forma predeterminada. Los usuarios pueden arrancar la plataforma y actualizar o descargar a las versiones del software Cisco IOS XE mediante un conjunto de comandos de instalación.

En las próximas versiones de Cisco IOS XE, el modo Bundle se va a interrumpir (consulte: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/ios-xe-17/ios-xe-bundle-boot-pb.html>).

Por lo tanto:

1. Si actualiza desde Cisco IOS XE 17.6 y versiones anteriores, utilice el modo Bundle.
2. Si actualiza desde Cisco IOS XE 17.7 en adelante, se recomienda que utilice el modo de instalación.

Pasos de actualización de Cisco IOS XE

Modo Bundle

Paso 1. Ejecute el comando copy en su dispositivo para crear una copia de seguridad de la configuración:

```
Device# copy running-config bootflash:backup
```

Paso 2. Continúe con la actualización de la versión de Cisco IOS XE del dispositivo:

```
Device(config)# no boot system
Device(config)# boot system flash location:[new_image_file.bin]
Device(config)# boot system flash location:[old_image_file.bin] // this works as a backup
```

Paso 3. Una vez terminado, guarde los cambios y recargue el router:

```
Device# write memory
Device# reload
```

Paso 4. Después de recargar el dispositivo, verifique que se haya cargado la nueva versión de Cisco IOS XE:

```
Device# show version
```

Modo Install

Si la plataforma funciona en modo de agrupamiento, se debe utilizar el procedimiento de instalación de un paso para convertir inicialmente la plataforma del modo de agrupamiento al

modo de instalación. Las instalaciones y actualizaciones posteriores en la plataforma se pueden realizar con variantes de un paso o de tres pasos.

Proceso de actualización en un solo paso

El paquete de instalación de software se copia desde una ubicación local o remota a la plataforma y los componentes individuales del archivo `.package` se extraen en subpaquetes y archivos `packages.conf`. El sistema también realiza una validación y comprobación de compatibilidad para las versiones de plataforma e imagen, activa el paquete y lo confirma para que sea persistente en las recargas.

```
Device# install add file [location]:[new_image_file.bin] activate commit
```

Proceso de actualización en tres pasos

1. Ejecute el comando `install add`.

```
Device# install add file [location]:[new_image_file.bin]
```

El sistema hace una pregunta relacionada con el almacenamiento de la configuración.

2. Ejecute el comando `install activate`.

```
Device# install activate [auto-abort-timer {time}]
```

El sistema hace una pregunta relacionada con la recarga del sistema. A continuación, el sistema se recarga. El comando `install activate` realiza las validaciones necesarias y aprovisiona los paquetes agregados anteriormente mediante el comando `install add`. También activa una recarga del sistema. El `auto-abort-timer` se inicia automáticamente con el comando `install activate`; el valor predeterminado del temporizador es 120 minutos. Si el comando `install commit` no se ejecuta antes de que caduque el temporizador, el proceso de instalación finaliza automáticamente. La plataforma se recarga y arranca con la última versión confirmada.

3. (Opcional) Si es necesario, finalice la activación de la instalación del software y devuelva la plataforma a la última versión confirmada. Utilice este comando sólo cuando la imagen esté en el

estado activado y no cuando la imagen esté en el estado confirmado.

```
Device# install abort
```

4. Después de que el dispositivo se reinicie, ejecute el comando final. El comando `install commit` confirma los paquetes activados anteriormente mediante el comando `install activate`, y hace que las actualizaciones persistan durante las recargas.

```
Device# install commit
```

5. (Opcional) Si es necesario, revierta la plataforma al último estado confirmado.

```
Device# install rollback to committed
```

6. (Opcional) Muestre la información sobre el estado actual del sistema.

```
Device# show install summary
```

Pasos de actualización manual de ROMMON

En casos específicos en los que necesita actualizar ROMMON a una versión específica en lugar de la que ya está incluida con la imagen de Cisco IOS XE, estos son los pasos a seguir:

1. Compruebe la versión existente de ROMMON. Si está instalando el software Cisco IOS XE en un nuevo dispositivo, omita este paso.

```
Device# show rom-monitor r0
```

2. Revise las versiones mínimas y recomendadas de ROMMON para identificar la versión recomendada del software ROMMON para el dispositivo que planea actualizar.

3. Navegue hasta [Página de Descarga de Software de Cisco](#) y descargue el archivo del paquete

ROMMON.

4. Copie el archivo ROMMON en el dispositivo.

5. Actualice el paquete ROMMON usando el comando:

```
Device# upgrade rom-monitor filename bootflash:[rommon-package-name] all
```

6. Recargue el dispositivo para completar el proceso de actualización de ROMMON.

7. Asegúrese de que el software ROMMON esté actualizado.

```
Device# show rom-monitor r0
```

Actualización de ROMMON dual

Ciertas plataformas están equipadas con dos particiones ROMMON. En estos casos, los routers utilizan un mecanismo de actualización de ping-pong. Durante este proceso, el dispositivo primero actualiza la partición ROMMON activa. Una vez que la actualización se completa con éxito, el sistema designa la otra partición ROMMON como activa. Este cambio se almacena en la NVRAM después de que el dispositivo se inicie correctamente en el IOS de Cisco.

Una vez que el dispositivo se haya iniciado por completo, se debe repetir el proceso de actualización para actualizar la segunda partición ROMMON. Esto garantiza que la partición ROMMON actualizada anteriormente se pueda volver a configurar como la partición activa, completando el ciclo de actualización para ambas particiones.

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).