

ID del Documento: 12755

Actualizado: DEC 04, 2006



[Descarga PDF](#)



[Imprimir](#)

[\[+\] Feedback](#)

Productos Relacionados

- [Cisco IOS Software Releases 11.1](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.1 Mainline](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.2](#)
- [Cisco 12000 Series Routers](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.0 Mainline](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.3](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.0](#)
- [Cisco Line Cards](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.0 T](#)
- [Cisco IOS Software Release 11.3 T](#)
- [+ demostración más](#)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Detalles](#)

[Imágenes del Cisco IOS Software](#)

[RP ROMmon](#)

[Agentes MBUS](#)

[Descargador de la conexión de fibra](#)

[Actualización de rommon del linecard](#)

[Procedimientos de actualización paso a paso](#)

[Actualice el dispositivo programable del campo \(los adaptadores de puerto compartidos\)](#)

[Proceso de actualización del procesador de la solo ruta](#)

[Proceso de actualización dual de los Route Processor](#)

[Service Upgrade all](#)

[Información Relacionada](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

Introducción

Este documento proporciona los procedimientos de actualización recomendados para Cisco 12000 Series Internet Router que hace que el router vuelva a funcionar en el menor solución.

prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Arquitectura del Cisco 12000 Series Internet Router
- Proceso de arranque del Cisco 12000 Series Internet Router Refiera a [entender el proceso de arranque en el Cisco 12000 Series Internet Router](#) para más información.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- 'Router de Internet la serie Cisco 12000'
- Todas las versiones del Cisco IOS © Software que se ejecutan en esta plataforma

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 TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Detalles

Imágenes del Cisco IOS Software

Las imágenes del Cisco IOS Software para los 12000 Router contienen no sólo el software IOS, pero las imágenes para componentes adicionales del linecards y del (RP) del Route Processor. Estas imágenes son:

- El código RP ROMmon — El el de ciclo inicial básico, de autoprueba, administración de medios, y código de control de la administración de memoria.
- El código del ROM del agente MBUS — El código de control que todos los componentes dentro del router requieren inicializar y establecer la comunicación con el BUS de mantenimiento (MBUS).
- El código del descargador de la conexión de fibra — El código de control usado para

configurar el linecard para recibir la imagen completa del Cisco IOS Software del RP con el Switching Fabric.

Una actualización de estas imágenes acelera la restauración del servicio después de una recarga de router. La actualización también se asegura de que los últimos arreglos estén aplicados a los componentes apropiados en el linecard y el RP.

[RP ROMmon](#)

Cisco le recomienda para actualizar el RP ROMmon a la imagen presente dentro del software del nuevo Cisco IOS que usted funciona con actualmente. El sistema no le indica a que realice una actualización de rommon. Por lo tanto, funcione con el **comando upgrade rom-monitor slot <x>**. Si la imagen presente en el RP es una versión posterior que la imagen dentro de la imagen de software IOS, la actualización ocurre. Del router las recargas posteriormente.

[Agentes MBUS](#)

El linecard utiliza dos paquetes del firmware de Mbus. El Agente MBUS llevado a cabo en la ROM del linecard se utiliza cuando usted acciona encendido el módulo Mbus. El Agente MBUS entonces se utiliza para descargar el código del MBUS-agente-RAM de la imagen del Cisco IOS Software principal en el RP. Después de que la descarga, usted pueda actualizar el agente ROM. Todas las Transferencias de datos ocurren sobre el Mbus. Cisco recomienda que usted actualiza este código con el **comando upgrade mbus-agent-rom all**. Usted no necesita recargar el linecard luego.

Nota: Si un linecard tiene una versión de Mbus que sea mayor que la versión de Mbus liada con el IOS, usted no necesita retroceder la versión de Mbus del linecard con la opción de la fuerza. Publique el **comando show bundle** de ver la versión unida en el IOS.

[Descargador de la conexión de fibra](#)

Si el código del descargador de la conexión de fibra presente en el linecard es diferente del código contenido dentro del software del nuevo Cisco IOS, un mensaje de error aparece en el extremo de la salida del **comando show version**. En la primera recarga del software del nuevo Cisco IOS, si una diferencia existe entre el código del descargador de la conexión de fibra en el linecard y el código dentro de la imagen del Cisco IOS Software, una nueva copia del descargador de la conexión de fibra se copia a la memoria del linecard y se ejecuta. El proceso de la copia y de la ejecución prolonga la época del arranque inicial del linecard.

Cisco recomienda que usted actualiza este código con el **comando upgrade fabric-downloader all**. La actualización ocurre sobre el Mbus. Usted no necesita recargar el linecard luego. En la recarga siguiente, el descargador de la conexión de fibra es la misma revisión que ése dentro de la imagen del Cisco IOS Software, y se ejecuta directamente del linecard.

Nota: Después de la actualización de la tela, si las recargas RP (recarga suave o caliente), la versión del programa de descarga de la estructura de las visualizaciones del **comando show diag** usada son n/a. Esto es la conducta esperada, y no un bug.

[Actualización de rommon del linecard](#)

La fase de la inicialización del linecard utiliza la imagen ROMMON del linecard. Los cambios en el código de ROMmon del linecard son muy infrecuentes y no ofrecen muchas ventajas a los

usuarios. En caso de una interrupción del proceso de la actualización de rommon del linecard, el linecard puede llegar a ser inoperable. Por lo tanto, Cisco recomienda que usted realiza esta actualización solamente bajo dirección directa del [Soporte técnico de Cisco](#).

Procedimientos de actualización paso a paso

Esta sección proporciona tres procedimientos de actualización:

- [Actualice el dispositivo programable del campo \(los adaptadores de puerto compartidos\)](#)
- [Proceso de actualización del procesador de la solo ruta](#)
- [Proceso de actualización dual de los Route Processor](#)

Actualice el dispositivo programable del campo (los adaptadores de puerto compartidos)

Se recomienda para actualizar los dispositivos programables del campo (FPDs) para los adaptadores de puerto compartidos (SPA) cuando el IOS en el router se cambia. Hay una imagen FPD que corresponde a cada imagen del IOS. Los SPA se soportan en las Cisco 12000 Series en los Cisco IOS Software Release 12.0(31)S y Posterior.

1. Descargue el paquete de la imagen FPD para la versión de Cisco IOS Software que usted actualiza a cualquier disco Flash en su router. Se realiza esto antes de que usted inicie la nueva versión del Cisco IOS. El paquete de la imagen FPD se puede extraer del mismo sitio en donde usted recibe su imagen del Cisco IOS. No cambie el nombre del paquete de la imagen FPD. Esto permite que el router encuentre este paquete de la imagen durante el primer bootup IOS y actualice el FPD automáticamente.
2. Publique el **comando path del fpd de la actualización** de ordenar al router buscar para el paquete de la imagen FPD en la ubicación adecuada. Por ejemplo, si la imagen FPD se pone en el disk0, después el comando es **disk0 de la trayectoria del fpd de la actualización**.
3. Inicio usando la nueva versión del Cisco IOS. Cuando el nuevo Cisco IOS inicia, busca para el paquete de la imagen FPD en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor o el disk0 de memoria Flash del router por abandono. Estas imágenes se ponen al día automáticamente como parte del proceso de arranque del IOS.
4. Examine la salida del **comando show running-config** (busque la línea de la configuración automática del fpd de la actualización en la salida) de asegurarse que la característica automática de la actualización FPD está habilitada. Si no hay comandos upgrade en la salida, después es debido a las actualizaciones automáticas se inhabilitan que.
5. Publique el comando global configuration **auto del fpd de la actualización** de habilitar las actualizaciones automáticas FPD.
6. Publique el **módulo del hw de la demostración todo el comando del fpd** después de que el router haya iniciado. Esto verifica que la actualización sea acertada. Refiera a las [actualizaciones de dispositivo programables por campo](#) para más información. **Nota:** En el caso del Routers dual RP, también descargue la imagen FPD a secondary-disk0.

Proceso de actualización del procesador de la solo ruta

Complete estos pasos para minimizar el período de interrupción del router general:

1. Anote el slot en el chasis en el cual el RP primario está instalado y publique el **comando show gsr**. En este ejemplo, el RP está en el slot 7.
2. Recargue al router con la imagen del software del nuevo Cisco IOS. ¡La VUELTA de la prensa a conseguir comenzada! el mensaje aparece en la consola.
3. Ingrese el **enable mode** y publique el **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Si la rutina encuentra que una actualización es necesaria, el nuevo código comienza a cargar. El inicio del linecards durante este tiempo, sino los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor no debe alcanzar el estado del IOS RUN para el momento en que la actualización de rommon RP sea completa. Las recargas de router después de la actualización de rommon son completas.
4. Espere al router para volver a la operación completa con los pares del Interior Gateway Protocol (IGP) y del Exterior Gateway Protocol (EGP) establecidos. Este proceso puede tomar una cantidad de tiempo considerable. Esto depende del tamaño y de la complejidad de la configuración del router.
5. Publique **execute-on all la CPU del proc de la demostración | comando cpu inc.** de marcar la utilización de la CPU del linecard. Si el CPU es estable en el nivel de la ejecución normal, proceda al siguiente paso. Si no, espere cinco más minutos y el control otra vez.
6. Publique el **comando upgrade mbus-agent-rom all** de actualizar el ROM del agente MBUS. El funcionamiento de reenvío normal del linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar el linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 6, relance el paso antes de que usted entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:
7. Publique el **comando show version**. Si un mensaje de error aparece en la parte inferior de la salida e indica que una actualización de código del descargador de la conexión de fibra es necesaria, publique el **comando upgrade fabric-downloader all**. El funcionamiento de reenvío normal del linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar el linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 7, relance el paso antes de que usted entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:

[Proceso de actualización dual de los Route Processor](#)

Esta sección proporciona los procedimientos de actualización para los RP duales.

Nota: La versión de IOS en ambos RP debe ser lo mismo antes de que usted realice la actualización de rommon.

[Antes del Cisco IOS Software Release 12.0\(24\)S](#)

En un sistema con dos RP (RP1 y RP2), aunque usted puede configurar el RP secundario para funcionar con el nuevo Cisco IOS imagen del software, usted no puede actualizar el ROMmon si el RP no es activo. Los RP deben ambos fallar dos veces antes de que usted pueda actualizar su versión ROMmon. La actualización ocurre en el RP primario primero. El RP secundario asume el control del sistema cuando las recargas primarias RP. El RP secundario entonces se actualiza. Durante la recarga, controle las devoluciones al RP primario.

Si usted intenta una actualización de rommon RP en un respaldo RP, este mensaje aparece:

Éste es un procedimiento de actualización en el cual el RP1 es inicialmente primario mientras que

el RP2 es secundario:

1. Ingrese la configuración para cargar la imagen del software del nuevo Cisco IOS.
2. Publique el **comando hw-module standby reload** de recargar el RP2.
3. Publique el **comando redundancy force-switchover** de cambiar del RP1 al RP2. Cuando el RP2 llega a ser activo, la recarga del linecards. ¡La VUELTA de la prensa a conseguir comenzada! el mensaje aparece en la consola.
4. Ingrese el **enable mode** y publique el **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Si la rutina encuentra que una actualización es necesaria, el nuevo código comienza a cargar. El inicio del linecards durante este tiempo, pero no debe alcanzar el estado del IOS RUN para el momento en que la actualización de rommon RP2 sea completa. Las recargas de router cuando la actualización de rommon es completa. El RP1 ahora asume el control. ¡La VUELTA de la prensa a conseguir comenzada! el mensaje aparece en la consola.
5. Ingrese el **enable mode** y publique el **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Si la rutina encuentra que una actualización es necesaria, el nuevo código comienza a cargar. El inicio del linecards durante este tiempo, pero no debe alcanzar el estado del IOS RUN para el momento en que la actualización de rommon RP1 sea completa. Las recargas de router cuando la actualización de rommon es completa. El RP2 llega a ser primario.
6. Espere al router para volver a la operación completa con los pares IGP y EGP establecidos. Este proceso puede tomar una cantidad de tiempo considerable. Esto depende del tamaño y de la complejidad de la configuración del router.
7. Publique **execute-on all la CPU del proc de la demostración | comando cpu inc.** de marcar la utilización de la CPU del linecard. Si la utilización de la CPU es estable en el nivel de la ejecución normal, proceda al siguiente paso. Si no, espere otros cinco minutos y control otra vez.
8. Publique el **comando upgrade mbus-agent-rom all** de actualizar el ROM del agente MBUS. El funcionamiento de reenvío normal del linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar el linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 8, relance el paso antes de que usted entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:
9. Publique el **comando show version**. Si hay un mensaje de error en el extremo de la salida, que indica que una actualización de código del descargador de la conexión de fibra es necesaria, publique el **comando upgrade fabric-downloader all**. El funcionamiento de reenvío normal del linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar el linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 9, relance el paso antes de que usted entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:

[Cisco IOS Software Release 12.0\(24\)S y Posterior](#)

El Cisco IOS Software Release 12.0(24)S introduce las nuevas funciones que le permiten para actualizar la imagen ROMMON del RP secundario mientras que en el modo de reserva. Para que esto trabaje, el router debe funcionar con ya el Cisco IOS Software Release 12.0(24)S o Posterior.

En este procedimiento, el RP1 es inicialmente primario mientras que el RP2 es secundario.

1. Ingrese la configuración para cargar la imagen del software del nuevo Cisco IOS.

2. Publique el **comando hw-module standby reload** de recargar el RP2.
3. Publique el **comando upgrade rom-monitor slot <sec-RP slot>** en el RP1 cuando el RP2 está disponible otra vez. Si la rutina encuentra que una actualización es necesaria, el nuevo código comienza a cargar. Cuando está acabado, publique el **comando hw-module standby reload** de recargar el RP2.
4. Publique el **comando redundancy force-switchover** de cambiar del RP1 al RP2. Cuando el RP2 llega a ser activo, la recarga de los linecards.
5. Espere al router para volver a la operación completa con los pares IGP y EGP establecidos. Este proceso puede tomar una cantidad de tiempo considerable. Esto depende del tamaño y de la complejidad de la configuración del router.
6. Publique **execute-on all la CPU del proc de la demostración | comando cpu inc.** de marcar la utilización de la CPU del linecard. Si la utilización de la CPU es estable en el nivel de la ejecución normal, proceda al siguiente paso. Si no, espere otros cinco minutos y controle otra vez.
7. Publique el **comando upgrade mbus-agent-rom all** de actualizar el ROM del agente MBUS. El funcionamiento de reenvío normal de los linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar los linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 7, relance el paso antes de que usted entre en contacto con el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:
8. Publique el **comando show version**. Si un mensaje de error aparece en el extremo de la salida e indica que una actualización de código del descargador de la conexión de fibra es necesaria, publique el **comando upgrade fabric-downloader all**. El funcionamiento de reenvío normal de los linecards no es afectado durante la actualización. Usted no necesita recargar los linecards. **Nota:** Si algunos mensajes de error aparecen durante el paso 8, relance el paso antes de que usted entre en contacto con el [Soporte técnico de Cisco](#). Éste es un ejemplo de un mensaje de error que pueda aparecer:
9. Publique el **comando upgrade rom-monitor slot <sec-RP slot>** de actualizar la imagen ROMMON del RP1. Si la rutina encuentra que una actualización es necesaria, el nuevo código comienza a cargar.
10. Cuando está acabado, publique el **comando hw-module standby reload** de recargar el RP espera.

[Service Upgrade all](#)

Usted puede publicar el **comando service upgrade all** como parte de la configuración del router. Cuando las recargas de router y el comando están presentes en la configuración de inicio, el linecard en el chasis tiene su descargador de la conexión de fibra y la imagen ROMMON del linecard actualizados, en caso necesario. El ROM del agente MBUS no se actualiza. Las operaciones de reenvío de paquete en el linecard se retrasan hasta que la actualización sea completa.

El linecard ROMmon no es un paso obligatorio y puede, en algunas circunstancias, dar lugar a un linecard inoperable.

Notas:

- Del Cisco IOS Software Release 12.0(25)S y Posterior, quitan a la porción de ROMmon del linecard del **comando service upgrade all**.

- Del Cisco IOS Software Release 12.0(25)S1 y 12.0(26)S, presentan a un nuevo **comando service** de actualizar automáticamente el código del ROM del agente MBUS del linecard. Esto se configura con la línea de **comando service upgrade mbus-agent-rom**.

Nota importante:

El comando **service upgrade all configuration** comienza a ser desaprobadado del Cisco IOS Software Release 12.0(27)S. El comando se debe substituir por estos comandos:

- mantenga el ROM del agente MBUS de la actualización
- mantenga al descargador de la conexión de fibra de la actualización

[Información Relacionada](#)

- [Cisco 12000 Series Routers](#)
- [Cisco Line Cards](#)
- [Página de soporte de routers de Internet Cisco series 12000](#)
- [Información sobre el proceso de inicialización en el router de Internet de la serie Cisco 12000](#)
- [Actualizar la imagen FPGA en un linecard](#)
- [Route Processor Redundancy Plus para el router de Internet de la serie Cisco 12000](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

¿Era este documento útil? [Sí](#) [ningún](#)

Gracias por su feedback.

[Abra un caso de soporte](#) (requiere un [contrato de servicios con Cisco](#).)

Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco

[La comunidad del soporte de Cisco](#) es un foro para que usted haga y conteste a las preguntas, las sugerencias de la parte, y colabora con sus pares.

Refiera a los [convenios de los consejos técnicos de Cisco](#) para la información sobre los convenios usados en este documento.

Actualizado: DEC 04, 2006

ID del Documento: 12755