

# Guía general de actualización de XRv 9000

## Contenido

[Introducción](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Opciones de actualización de XRv 9000](#)

[Instalación de una Nueva Instancia XRv 9000](#)

[Actualización de la instancia actual de XRv 9000](#)

[Paso 1. Obtener el nuevo archivo de versión](#)

[Paso 2. Instalar, agregar la imagen al repositorio del router](#)

[Paso 3. Preparar la nueva versión](#)

[Paso 4: Activar la nueva versión](#)

[Paso 5. Enviar confirmación](#)

[Problemas conocidos](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

El router Cisco IOS XRv 9000 es un router basado en la nube que se implementa en una instancia de máquina virtual (VM) en hardware de servidor x86 con software IOS XR de 64 bits. El router Cisco IOS XRv 9000 proporciona servicios tradicionales de borde del proveedor en un diseño virtualizado, así como capacidades de reflector de ruta virtual. El router Cisco IOS XRv 9000 se basa en el software Cisco IOS XR, por lo que hereda y comparte la amplia gama de funciones de protocolo de red disponible en otras plataformas IOS XR.

Este documento presenta las opciones y procedimientos para actualizar los routers virtuales XRv 9000.

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento básico de las máquinas virtuales.
- Conocimiento del router CISCO IOS XRv 9000 instalado en VMware o los hipervisores de KVM.
- Conocimiento básico de Cisco IOS XR CLI.

## Componentes Utilizados

La información proporcionada en este documento se basa en estas versiones de software y hardware:

- Router Cisco IOS XRv 9000 -xrv9k-xr-6.1.4 - La versión anterior
- Router Cisco IOS XRv 9000 -xrv9k-xr-6.2.2 - La nueva versión

La información en este documento se creó a partir de dispositivos en un entorno de laboratorio específico. Todos los dispositivos utilizados en este documento se iniciaron con una configuración predeterminada. Se recomienda comprender el impacto potencial de cualquier comando en la red de producción.

## Opciones de actualización de XRv 9000

Hay dos opciones disponibles para actualizar el router XRv9000:

1. Instale una nueva VM XRv 9000 desde el principio con la nueva versión y migre el servicio a la nueva instancia
2. Actualice la instancia actual a la nueva versión con el procedimiento de actualización XR estándar

### Nota:

La opción 1 proporciona más flexibilidad, ya que la configuración de VM se puede ajustar mientras se instala la nueva versión. También está más libre de problemas.

La opción 2 es más sencilla y no es necesario migrar el servicio. El tiempo de inactividad suele ser más corto. Pero los errores de software de XRv 9000 podrían afectar el procedimiento de actualización. La lista de algunos problemas conocidos que se han corregido en las últimas versiones es la siguiente:

- [CSCve31876](#) (discrepancia de versión entre la llamada y el host tras la instalación, agregar/instalar activar/recargar )
- [CSCvd93807](#) ( Todos los lxc y el host permanecen bloqueados en el arranque durante la activación de v2 )
- [CSCvf89481](#) (Todos los LXC no pudieron iniciar/no respondieron después de la recarga del sistema sin la confirmación de instalación después de SU)

## Instalación de una Nueva Instancia XRv 9000

Puede seguir la guía de instalación para instalar la nueva instancia de XRv 9000. A continuación, debe migrar la configuración de la instancia antigua a la nueva para restaurar el servicio en la nueva versión.

[Guía de Instalación y Configuración del Router Cisco IOS XRv 9000](#)

## Actualización de la instancia actual de XRv 9000

Este método sigue el procedimiento de instalación XR estándar.

### Paso 1. Obtener el nuevo archivo de versión

El ISO para la nueva versión debe estar listo en un servidor de archivos. Los protocolos admitidos son los siguientes.

- FTP
- SFTP
- TFTP
- SCP
- HTTP

**Nota: Compruebe la suma de comprobación MD5 de los archivos de imagen en el servidor**

La suma de comprobación MD5 está en el archivo README. Por ejemplo, README-fullk9-R-XRV9000-612.txt tiene

```
# md5 values of files listed in tar file are listed below
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a  xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
86632aa97f0f095cbacf0c93f206987e  xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.ova
80e8b6a7f38fd7767300dc46341153df  xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.qcow2.tar
6f0d29818493810c663dd0e10919b2ff  xrv9k-fullk9-x.vrr.virsh-6.2.2.xml
```

Puede utilizar la herramienta de suma de comprobación MD5 en el servidor y comparar la salida. A continuación se muestra el ejemplo de md5sum en plataformas Linux. Puede ver que el resultado coincide con el valor del archivo README.

```
[cisco@syd-iox-ftp 6.2.2]$ md5sum xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a  xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
```

## Paso 2. Instalar, agregar la imagen al repositorio del router

Instale add source <location of the new ISO file>

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv$
Wed Oct 11 21:02:43.251 UTC
Oct 11 21:02:44 Install operation 1 started by cisco:
  install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
Oct 11 21:02:46 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install request
Wed Oct 11 21:02:52.243 UTC
```

The install add operation 1 is 30% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 21:23:01.924 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION_SUCCESS :
Install operation 1 finished successfully
```

Examples:

- Instalar agregar origen tftp://server/directory/ < image.iso>
- Instalar agregar origen ftp://user@server/directory/ < image.iso>
- Instalar agregar origen sftp://user@server/directory/ < image.iso>
- Instalar agregar origen scp://user@server/directory/ < image.iso>
- Instalar agregar origen http://server/directory/ < image.iso>

Puede utilizar "show install repositorio" para confirmar si la imagen se ha agregado correctamente.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install inactive
Wed Oct 11 22:40:11.079 UTC
```

```
1 inactive package(s) found:
   xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install repository
```

```
Wed Oct 11 22:40:16.497 UTC
```

```
2 package(s) in XR repository:
```

```
   xrv9k-xr-6.1.4
```

```
   xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

Nota: Si "install add" se anula, consulte "show install log" por el motivo. Algunas de las razones son las siguientes:

- Disponibilidad del servidor de archivos
- Ruta de archivo incorrecta
- Nombre de usuario/contraseña incorrecto
- Sintaxis incorrecta del comando
- Problema de transferencia de archivos. Si el sistema se queja de que "md5sum no coincide. La iso puede estar dañada" y la suma de comprobación MD5 es correcta en el servidor de archivos. Vuelva a intentar "instalar agregar".

### Paso 3. Preparar la nueva versión

Es posible preparar estos archivos instalables antes de la activación. Durante la fase de preparación, se realizan comprobaciones previas a la activación y los componentes de los archivos instalables se cargan en la configuración del router. El proceso de preparación se ejecuta en segundo plano y el router se puede utilizar completamente durante este tiempo. Cuando la fase de preparación finaliza, todos los archivos preparados se pueden activar instantáneamente. Las ventajas de la preparación antes de la activación son:

- Si el archivo instalable está dañado, el proceso de preparación falla. Esto proporciona una alerta temprana del problema. Si el archivo dañado se activó directamente, puede causar un mal funcionamiento del router.
- La activación directa de la imagen ISO para la actualización del sistema lleva un tiempo considerable durante el cual el router no se puede utilizar. Sin embargo, si la imagen se prepara antes de la activación, el proceso de preparación no sólo se ejecuta de forma asincrónica, sino que cuando la imagen preparada se activa posteriormente, el proceso de activación también lleva mucho menos tiempo. Como resultado, el tiempo de inactividad del router se reduce considerablemente.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install prepare xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
Wed Oct 11 22:49:26.222 UTC
```

```
Oct 11 22:49:27 Install operation 3 started by cisco:
```

```
  install prepare pkg xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
Oct 11 22:49:27 Package list:
```

```
Oct 11 22:49:27      xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
Oct 11 22:49:31 Install operation will continue in the background
```

```
...
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install prepare
```

```
Wed Oct 11 22:54:33.325 UTC
```

```
Prepared Boot Image:  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
Prepared Boot Partition:  /dev/panini_vol_grp/xr_lv3
```

```
Restart Type: Reboot
```

```
Prepared Packages:
```

```
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

Use the "install activate" command to activate the prepared packages.

Use the "install prepare clean" command to undo the install prepare operation.

**Nota: "install prepare" e "install enable" pueden usar "install operation id" como parámetro para evitar problemas para dar todos los nombres de paquetes. El comando anterior podría ser "install prepare id 1" (instalar ID 1). Puede encontrar el ID 1 en la salida del paso 2.**

#### Paso 4: Activar la nueva versión

Ya que preparamos la imagen en el paso 3, sólo tiene que introducir "instalar activar" para activar la nueva versión.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install activate
Wed Oct 11 22:56:04.184 UTC
Oct 11 22:56:05 Install operation 4 started by cisco:
  install activate
This install operation will reload the sdr, continue?
 [yes/no]:[yes]
Oct 11 22:56:09 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install request
Wed Oct 11 22:57:18.437 UTC
```

The install service operation 4 is 20% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:01.339 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-
2-OPERATION_SUCCESS : Install operation 4 finished successfully
Oct 11 22:58:02 Install operation 4 finished successfully
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:02.825 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-SYSTEM_RELOAD_INFO :
The whole system will be reloaded to complete install operation 4
```

De lo contrario, debe introducir "install enable xrv9k-fullk9-x-6.2.2" o "install enable id 3".

**Nota: Esta operación recargará el router**

Después de que el router vuelva a funcionar, se ejecuta con 6.2.2 como la versión activa.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install active
Wed Oct 11 23:04:17.872 UTC
Node 0/RP0/CPU0 [RP]
  Boot Partition: xr_lv5
  Active Packages: 1
    xrv9k-xr-6.2.2 version=6.2.2 [Boot image]
```

#### Paso 5. Enviar confirmación

Este paso confirmará la última actualización permanentemente después de que el router vuelva a funcionar. De lo contrario, el router volverá a la versión anterior después de la siguiente recarga.

Puede utilizar "show install commit" y "show install active" para verificar si la actualización es correcta.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install commit
Wed Oct 11 23:05:45.176 UTC
```

```
Oct 11 23:05:46 Install operation 5 started by cisco:  
install commit
```

```
Oct 11 23:05:47 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRv-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 23:05:53.232 : sdr_instmgr[1184]: %INSTALL-INSTMGR-  
2-OPERATION_SUCCESS : Install operation 5 finished successfully
```

## Problemas conocidos

La actualización se ha cancelado debido a que "no se pudo preparar el volumen lógico para la nueva VM"

Este problema puede verse antes del 6.1.4. Vuelva a intentarlo cuando se produzca este problema. Si todavía falla, utilice la opción 1 en su lugar.

### El router se inicia con la versión anterior después de la activación de la instalación

Este problema se puede ver antes del 6.2.2. Vuelva a intentarlo cuando se produzca este problema. Si todavía falla, utilice la opción 1 en su lugar.

## Información Relacionada

- Puede consultar este enlace para obtener más información sobre el aprovisionamiento de la VM:  
[Guía de configuración e instalación del router CISCO IOS XRv 9000, Capítulo: Preparación de la Instalación](#)
- Puede consultar este enlace para obtener más información sobre los requisitos del sistema para la versión 6.2.2 del XRv 9000:  
[Notas de la versión del router Cisco IOS XRv 9000, IOS XR versión 6.2.2](#)
- Puede consultar este enlace para obtener más información sobre la Guía de configuración e instalación del router Cisco IOS XRv 9000:  
[Guía de configuración e instalación del router CISCO IOS XRv 9000, Capítulo: Instalando Cisco IOS XR...](#)
- Puede consultar este enlace para obtener más información:  
[Guía de configuración e instalación del router CISCO IOS XRv 9000, Capítulo: Cisco IOS XRv 9000 Router S...](#)
- Puede consultar estos enlaces para obtener licencias de XRv 9000:  
[Satélite Smart Account Manager](#)  
[Ficha técnica del satélite Smart Software Manager](#)