

# Solución del problema de actualización del firmware IR1101

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Descripción de problemas](#)

[Situación](#)

[Mensaje de error de CWMlogs](#)

[Solución Alternativa](#)

[Pasos preparatorios para la actualización](#)

[Comprobación y limpieza del espacio del dispositivo](#)

[Pasos de actualización mediante Cisco Catalyst SD-WAN Manager \(CWM\)](#)

[Pasos posteriores a la actualización](#)

[Puntos clave](#)

---

## Introducción

Este documento describe los pasos para identificar y mitigar el problema de actualización de software en el router Cisco IR1101 a través de Cisco IOS® XE SD-WAN Manager.

## Descripción de problemas

Este artículo complementa el Field Notice FN74237 publicado para los problemas de actualización de IR1101.

Los routers Cisco IR1101 pueden fallar en la actualización exitosa de Cisco IOS® 17.10/17.11 a versiones de software posteriores, debido a espacio insuficiente de memoria flash. El problema se observa en los dispositivos mientras se realiza la actualización a través de Catalyst WAN Manager (CWM) en modo de instalación.

## Situación

Routers que ejecutan Cisco IOS XE 17.10.x/17.11.x versiones no se puede actualizar a versiones superiores utilización Catalyst Administrador de SD-WAN si el espacio disponible es inferior a 1400 MB.

En el IR1101, la actualización del firmware falla cuando se actualiza desde las versiones 17.10.x o 17.11.x a versiones superiores. Esto ocurre, ya que el proceso de actualización de 17.10.x y 17.11.x requiere que el espacio de almacenamiento libre sea el doble del tamaño de la imagen en la memoria flash de inicio. Por lo tanto, si el espacio disponible en la memoria flash de inicio es inferior al doble del tamaño de la imagen, la actualización puede fallar. Consulte el defecto a

continuación.

ID de bug de Cisco [CSCwf84896](#)

## Mensaje de error de CWM registros

Estos mensajes se pueden ver en los registros de trabajos de actualización.

[25 de septiembre de 2024 13:11:03 AEST] Dispositivo: Todas las versiones instaladas:  
17.10.01.0.1479 ;

[25 de septiembre de 2024 13:11:06 AEST] Dispositivo: Solicitud de instalación de versión de software recibida (5 tuplas): 17.12.04.0.4826

[25-sep-2024 13:11:19 AEST] Dispositivo: /flash requiere 703602 KB de espacio libre, pero sólo 536416 KB están disponibles

[25-Sep-2024 13:11:19 AEST] Error en la instalación del software

## Solución Aternativa

Actualice el firmware de Cisco IOS XE versión 17.10.x/ 17.11.x a 17.12.05 primero como paso intermedio y luego continúe con la versión deseada después. Para que esta actualización sea exitosa, Catalyst Wan Manager (CWM) debe estar ejecutando la versión 20.12 o superior.

### Pasos preparatorios para la actualización

#### Configuración de respaldo

Asegúrese de realizar una copia de seguridad de la configuración en ejecución actual del dispositivo IR1101 para evitar la pérdida de datos.

#### Comprobar compatibilidad

Confirme que el hardware IR1101 y la configuración SD-WAN actual sean compatibles con las versiones de firmware objetivo.

Si la actualización es de 17.10.1a /17.11.1a a 17.12.05, utilice CWM versión 20.12 o 20.15

Si la actualización es de 17.12.05 a 17.15.1a, utilice CWM versión 20.15

#### Obtener firmware

Descargue la versión de firmware 17.12.05 y la versión final de firmware de destino desde [software.cisco.com](https://software.cisco.com)

## Comprobación y limpieza del espacio del dispositivo

1. Compruebe el espacio disponible en el dispositivo mediante la ejecución del comando

```
Router#dir bootflash: | i bytes
```

```
2648363008 bytes total (1304428544 bytes free)
```

2. Asegúrese de que haya de 1.225 a 1.244 MB de espacio libre en la memoria flash de inicialización antes de continuar con el proceso de actualización.

3. Si el dispositivo tiene menos de 1225 MB de espacio en flash, realice una limpieza ejecutando el comando delete a través de SSH al dispositivo a través de la GUI de vManage. Ejecute estos comandos uno por uno.

```
delete /force /recursive bootflash:/.EXPAND*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/admintech_trace
```

```
delete /force /recursive bootflash:/admintech
```

```
delete /force /recursive bootflash:/collated_log*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/license_evlog/*.log
```

```
delete /force /recursive bootflash:/sdavc/*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/vmanage-admin/*.tar.gz
```

```
delete /force /recursive bootflash:/core/*.tar.gz
```

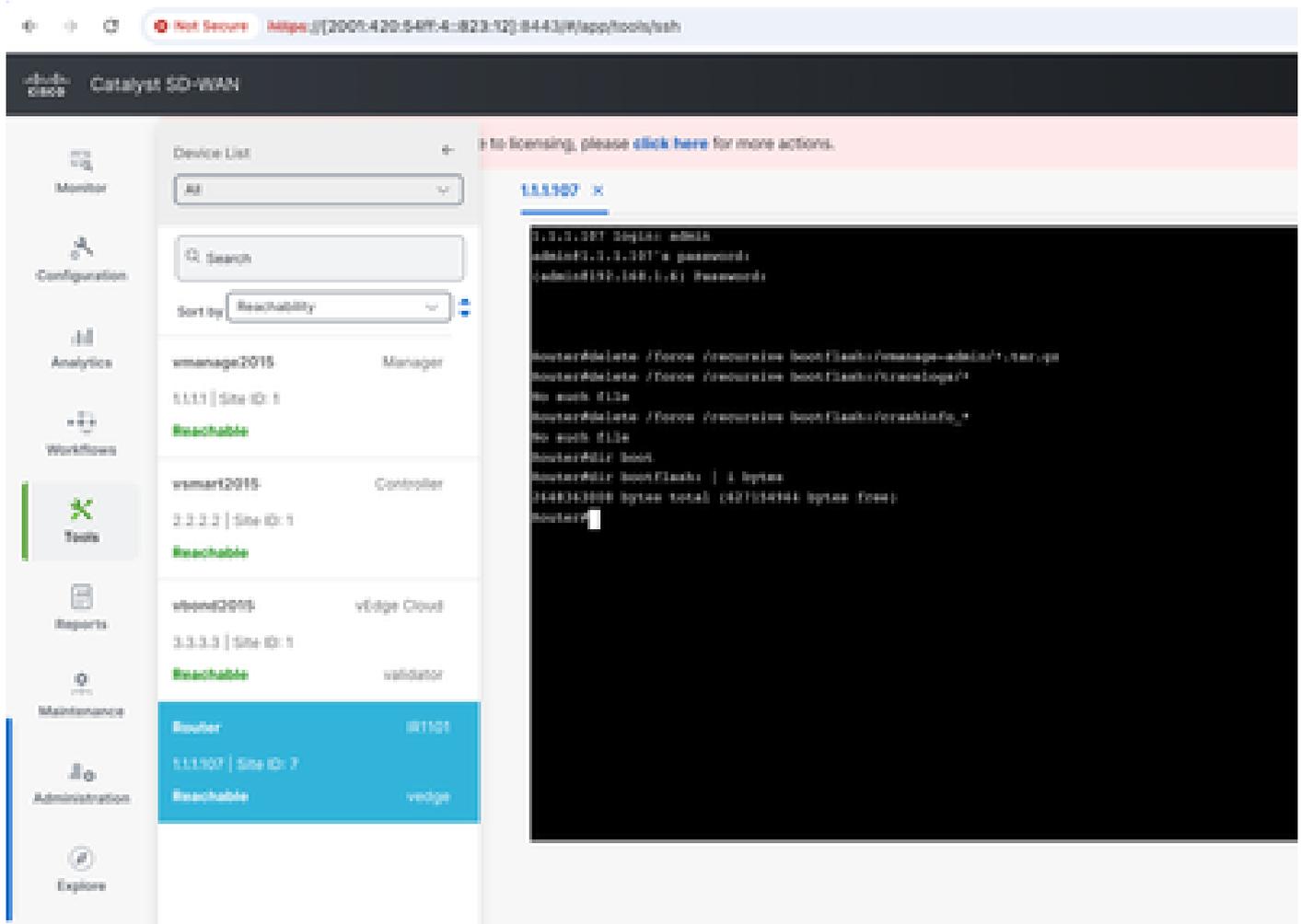
```
delete /force /recursive bootflash:/core/*.core.gz
```

```
delete /force /recursive bootflash:/core/*core.flat.gz
```

```
delete /force /recursive bootflash:/syslog/*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/crashinfo_*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/tracelogs/*
```



Como alternativa, esta práctica de limpieza se puede integrar como parte de la configuración SD-WAN. Puede automatizarse aprovechando un script EEM que activa el proceso cuando el administrador de SD-WAN está a punto de realizar una actualización. Agregue el applet EEM a un perfil de complemento de CLI en su grupo de configuración de SD-WAN:

```
event manager applet eem_clear_bootflash authorization bypass
```

```
event syslog pattern "Started Pre-Upgrade Check"
```

```
action 0005 syslog msg "Cleaning bootflash: iniciado..."
```

```
action 0010 cli command "enable"
```

```
action 0020 cli command "delete /force /recursive bootflash:/.EXPAND*"
```

```
action 0030 cli command "delete /force /recursive bootflash:/admintech_trace"
```

```
action 0040 cli command "delete /force /recursive bootflash:/admintech"
```

```
action 0050 cli command "delete /force /recursive bootflash:/collated_log*"
```

```
action 0060 cli command "delete /force /recursive bootflash:/license_evlog/*.log"
```

```
action 0070 cli command "delete /force /recursive bootflash:/sdavc/*"
```

action 0080 cli command "delete /force /recursive bootflash:/vmanage-admin/\*.tar.gz"

action 0090 cli command "delete /force /recursive bootflash:/core/\*.tar.gz"

action 0100 cli command "delete /force /recursive bootflash:/core/\*.core.gz"

action 0110 cli command "delete /force /recursive bootflash:/core/\*core.flat.gz"

action 0120 cli command "delete /force /recursive bootflash:/syslog/\*\*"

action 0130 cli command "delete /force /recursive bootflash:/crashinfo\_\*\*"

action 0140 cli command "delete /force /recursive bootflash:/tracelogs/\*\*"

action 0900 syslog msg "Cleaning bootflash: completado".

salir

Antes de realizar una actualización, se puede activar la secuencia de comandos para eliminar todos los archivos no deseados de la memoria flash de inicialización.



4. También asegúrese de que no haya ninguna aplicación IOX instalada en el dispositivo para que el espacio requerido pueda estar disponible en la memoria flash de inicio.

## Pasos de actualización mediante Cisco Catalyst SD-WAN Manager (CWM)

### 1. Acceso a CWM:

- Inicie sesión en Cisco Web Manager (CWM) con la cuenta de administrador y confirme que ejecuta las versiones 20.12 de CWM.

### 2. Cargar firmware (17.12.05):

- Vaya a la sección Mantenimiento - Repositorio de software.
- Seleccione la opción para cargar el nuevo firmware.
- Cargue la versión de firmware 17.12.05 .

### 3. Instalar firmware:

- Inicie el proceso de actualización para instalar el firmware 17.12.05.
- Supervise el proceso de actualización y asegúrese de que el dispositivo se reinicia

correctamente en la versión de firmware intermedia.

[30 de octubre de 2024 16:31:08 UTC] Acción de instalación de software enviada para su ejecución

[30-Oct-2024 16:31:10 UTC] Ejecutar la acción del dispositivo Instalación de software

[30-Oct-2024 16:31:10 UTC] Instalación y activación de la imagen de software

[30-Oct-2024 16:31:11 UTC]Partición activa actual: 17.10.01.0.1479

[30 de octubre de 2024 16:31:11 UTC] Actualización solicitada para la versión de software: 17.12.05

[30-Oct-2024 16:31:14 UTC] Configuración del temporizador de confirmación de actualización a 15 minutos

[30 de octubre de 2024 16:31:14 UTC] Imagen de software ir1101-universalk9.17.12.05.bin

[30-Oct-2024 16:31:14 UTC] Enviando la acción de actualización solicitada al dispositivo

[30-Oct-2024 16:31:14 UTC] La descarga de imágenes de software una vez iniciada puede tardar hasta 60 minutos

[30 de octubre de 2024 16:31:18 UTC] [in\_progress] Inició la comprobación previa a la actualización: Comprobaciones previas a la actualización para el flujo de trabajo de descarga y actualización

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Comprobación de la validez de la imagen: Imagen compatible con la plataforma

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Compatibilidad de imagen con controlador: Image controller-version 20.12 es compatible con vManage version 20.12

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Comprobación del espacio en disco: El disco tiene espacio suficiente para instalar la nueva imagen

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Comprobación del espacio del instalador de SD-WAN: El instalador de SD-WAN tiene espacio suficiente

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Comprobación de la carga del sistema: El sistema tiene niveles de CPU correctos

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Comprobación del uso de la memoria: El sistema tiene niveles de memoria correctos

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Config-register Comprobar: El arranque automático está activado

[30-Oct-2024 16:32:35 UTC] [éxito] Control-estado de la conexión Comprobar: La conexión de control a vManage está ACTIVA

[30 de octubre de 2024 16:32:35 UTC] [correcto] Comprobación previa a la actualización finalizada: Continuar con el flujo de trabajo solicitado

[30 de octubre de 2024, 16:32:38 UTC] Dispositivo: Se inició la descarga de <</software/package/ir1101-universalk9.17.12.05.SPA.bin>>

[30 de octubre de 2024, 16:39:57 UTC] Dispositivo: Todas las versiones instaladas: 17.10.01.0.1479 ;

[30 de octubre de 2024, 16:40:00 UTC] Dispositivo: Solicitud de instalación de versión de software recibida (5 tuplas): 17.12.05

[30 de octubre de 2024, 16:44:59 UTC] Dispositivo: Instalado el 17.12.05

[30 de octubre de 2024 16:45:01 UTC] Dispositivo: Recarga del dispositivo para activar 17.12.05

[30 de octubre de 2024 16:57:07 UTC] Dispositivo: Comprobación posterior a la actualización correcta. La partición activa actual es 17.12.05

[30 de octubre de 2024, 16:57:32 UTC] Dispositivo: Confirmación de actualización aplicada correctamente

[30 de octubre de 2024 16:57:48 UTC] Instalación de software completada

4. Establezca el valor predeterminado en 17.12.05 y elimine 17.10.04 del dispositivo mediante vmanage.

5. Verificar el firmware final:

- Después de reiniciar, vuelva a iniciar sesión en CWM.
- Verifique que el dispositivo esté ejecutando la versión de firmware 17.12.05.

Nota: Si la actualización de destino es 17.12.05, el proceso de actualización finaliza aquí. Si la actualización de destino es 17.15.01a, continúe con el siguiente paso.

6. 17.12.05 A 17.15.01a actualización desde vmanage 20.15:

Cargar firmware 17.15.01a:

- De nuevo, vaya a la sección de actualización del firmware.
- Seleccione la opción para cargar el nuevo firmware.
- Cargue la versión de firmware 17.15.01

Instale el firmware 17.15.01a:

- Inicie el proceso de actualización para instalar el firmware final.

- Supervise el proceso y asegúrese de que el dispositivo se reinicia correctamente en la versión final del firmware.

[3 de noviembre de 2024, 6:57:40 UTC] Acción de instalación de software enviada para su ejecución

[3-Nov-2024 6:57:42 UTC] Ejecutando la acción del dispositivo Instalación de software

[3-Nov-2024 6:57:42 UTC] Instalación y activación de la imagen de software

[3-Nov-2024 6:57:46 UTC]Partición activa actual: 17.12.05

[3 de noviembre de 2024, 6:57:46 UTC] Actualización solicitada para la versión de software: 17.15.01a.0.193

[3-Nov-2024 6:57:53 UTC] El temporizador de confirmación de actualización configurado es de 15 minutos

[3 de noviembre de 2024 6:57:53 UTC] Imagen de software ir1101-universalk9.17.15.01a.SPA.bin

[3-Nov-2024 6:57:53 UTC] Enviando la acción de actualización solicitada al dispositivo

[3-Nov-2024 6:57:53 UTC] La descarga de imágenes de software una vez iniciada puede tardar hasta 60 minutos

[3 de noviembre de 2024 06:57:56 UTC] [in\_progress] Inició la comprobación previa a la actualización: Comprobaciones previas a la actualización para el flujo de trabajo de descarga y actualización

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Comprobación de la validez de la imagen: Imagen compatible con la plataforma

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito]Compatibilidad de imagen con controlador: La versión 20.15 del controlador de imágenes es compatible con la versión 20.15 de vManage

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Comprobación del espacio en disco: El disco tiene espacio suficiente para instalar la nueva imagen

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Comprobación del espacio del instalador de SD-WAN: El instalador de SD-WAN tiene espacio suficiente

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Comprobación de la carga del sistema: El sistema tiene niveles de CPU correctos

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Comprobación de uso de memoria: El sistema tiene niveles de memoria correctos

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Config-register Comprobar: El arranque automático está activado

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [éxito] Control-estado de la conexión Comprobar: La conexión de

control a vManage está ACTIVA

[3-Nov-2024 6:58:14 UTC] [success] Finalizó la comprobación previa a la actualización: Continuar con el flujo de trabajo solicitado

[3 de noviembre de 2024, 6:58:16 UTC] Dispositivo: Se inició la descarga<</software/package/ir1101-universalk9.17.12.05.SPA.bin>>

[3 de noviembre de 2024, 7:05:33 UTC] Dispositivo: Todas las versiones instaladas: 17.12.04.0.4826 ;

[3 de noviembre de 2024, 7:05:37 UTC] Dispositivo: Solicitud de instalación de versión de software recibida (5 tuplas): 17.15.01a.0.193

[3 de noviembre de 2024, 07:11:22 UTC] Dispositivo: Instalado 17.15.01a.0.193

[3 de noviembre de 2024, 07:11:24 UTC] Dispositivo: Recarga del dispositivo para activar 17.15.01a.0.193

[3 de noviembre de 2024, 07:22:56 UTC] Dispositivo: Comprobación posterior a la actualización correcta. La partición activa actual es 17.15.01a.0.193

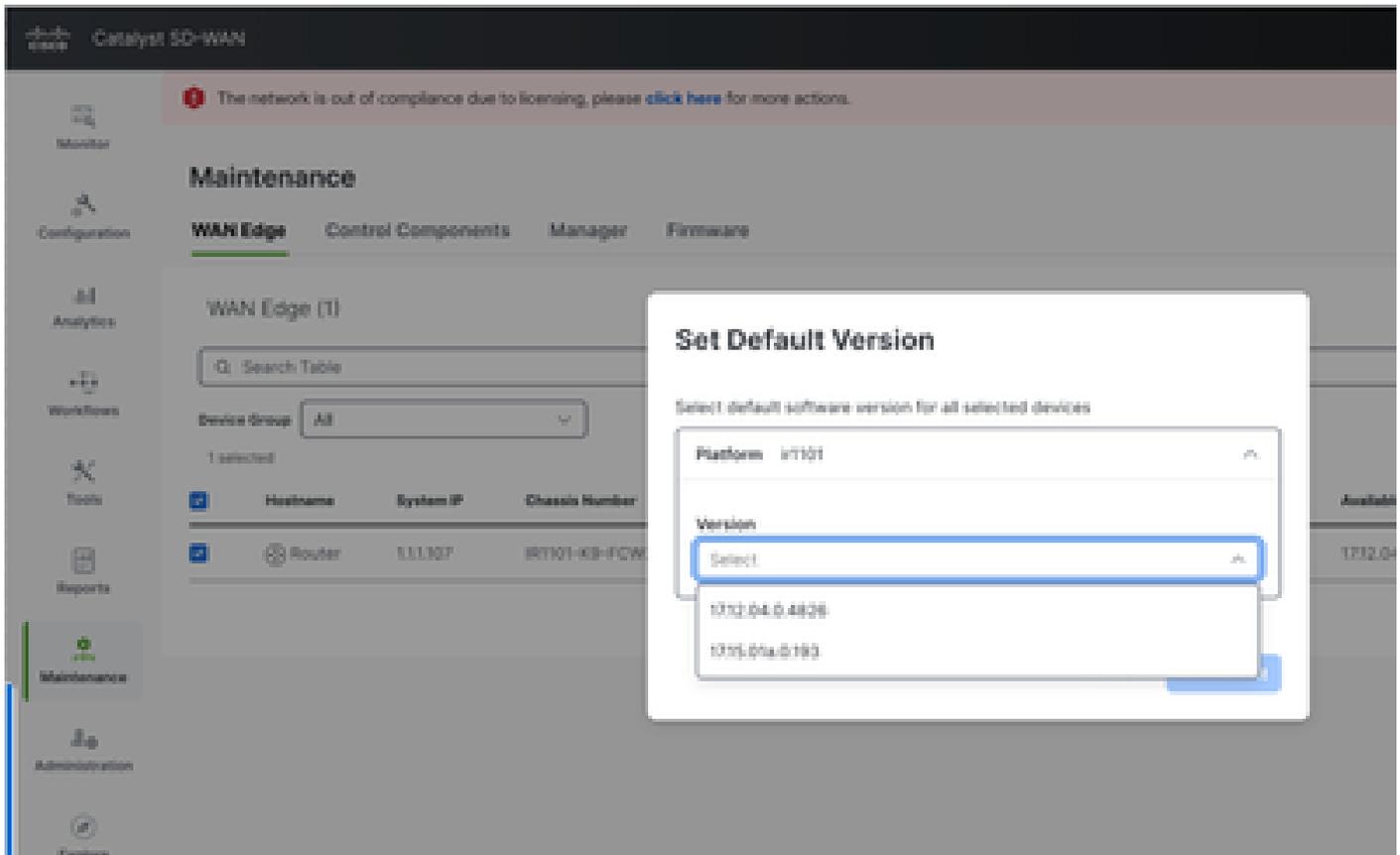
[3 de noviembre de 2024, 07:23:42 UTC] Dispositivo: Confirmación de actualización aplicada correctamente

[3 de noviembre de 2024, 7:24:00 UTC] Instalación de software completada

## Pasos posteriores a la actualización

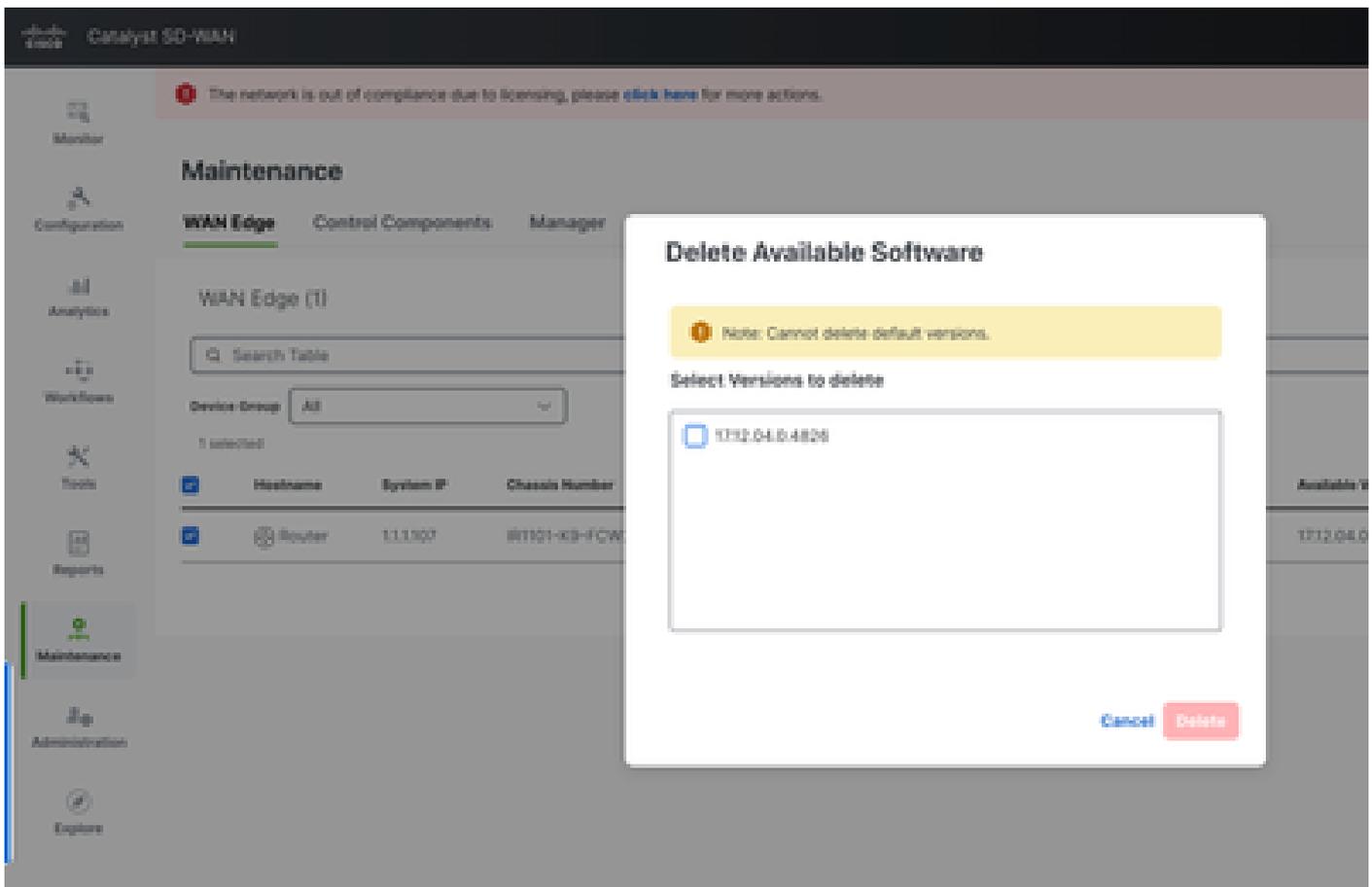
Elimine la compilación intermedia de la GUI de vmanage y libere espacio para otros usos.

1. Establezca la versión predeterminada en 17.15.01a en Mantenimiento -> seleccione dispositivo -> Acciones de imagen de software -> Establecer versiones predeterminadas



2. Elimine la compilación intermedia 17.12.05 de la GUI de vmanage navegando hasta Mantenimiento -> seleccionar dispositivo -> Acciones de imagen de software -> Eliminar software disponible

En la lista desplegable, seleccione 17.12.05.



## Puntos clave

- Versiones de firmware: Asegúrese de utilizar las versiones exactas del firmware mencionadas (17.12.05 como versión intermedia y 17.15.01a como versión final).
- Esto solo se aplica a los IR1101 que se encuentran en modo de controlador y están gestionados por SD-WAN.
- Dado que se trata de un proceso de actualización de dos pasos, la ventana de mantenimiento se puede planificar en consecuencia.
- Asegúrese de eliminar la imagen 17.12.05 de vmanage tan pronto como se complete la actualización.

## 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).