

# Procedimiento de actualización del software Cisco IOS para los cablemódems Cisco uBR9xx con acceso a consola o Telnet

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Procedimiento de actualización o instalación de software](#)

[Salida de muestra - Cable módem uBR924](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento lo guía paso a paso para actualizar su Cisco uBR9xx Series, y explica cómo instalar el software Cisco IOS® en los routers Cisco "Run from RAM" mediante un servidor TFTP (protocolo trivial de transferencia de archivos) o una aplicación de servidor RCP (protocolo de copia remota).

## Prerequisites

### Requirements

1. Instalar un servidor TFTP. Se debe instalar un servidor TFTP o una aplicación de servidor RCP en una estación de trabajo o PC preparada para TCP/IP. Una vez instalada la aplicación, debe realizarse un nivel mínimo de configuración. En primer lugar, la aplicación TFTP debe configurarse para funcionar como un *servidor* TFTP en lugar de un *cliente* TFTP. Segundo, debe especificarse el directorio de archivos saliente. Este es el directorio en el que las imágenes del software Cisco IOS están almacenadas (consulte el paso 2 a continuación). La mayoría de las aplicaciones TFTP proporcionan una rutina de configuración para ayudar en estas tareas de configuración. **Nota:** Hay varias aplicaciones TFTP o RCP disponibles de proveedores de software independientes o como shareware de fuentes públicas en la World Wide Web. En tercer lugar descargue un servidor TFTP. Hay muchos servidores TFTP disponibles y puede encontrarlos fácilmente si busca "servidor tftp" en su motor de búsqueda de Internet favorito. Cisco no recomienda específicamente ninguna implementación de TFTP en particular.
2. Descargue la [imagen IOS](#) en su estación de trabajo. También necesita tener una imagen válida del software Cisco IOS para el router. Asegúrese de que la imagen es compatible con

las características del hardware y software y que el router tiene suficiente memoria para ejecutarlo. Si todavía no tiene una imagen de Cisco IOS Software, o si no está seguro de que la imagen que tiene cumpla con todos los requisitos necesarios, vea [Cómo elegir una versión de Cisco IOS Software](#).

Ahora debería tener un servidor TFTP instalado y una imagen válida del software del IOS de Cisco.

## Componentes Utilizados

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

- Cisco IOS Software Release 12.2 o posterior.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

## Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## Procedimiento de actualización o instalación de software

**Nota:** Para las aplicaciones RCP, sustituya RCP por cada aparición de TFTP. Por ejemplo, utilice el comando `copy rcp flash` en lugar del comando `copy tftp flash`.

Siga las instrucciones detalladas a continuación.

1. Establezca una sesión de consola con el router. Esto puede hacerse con una conexión de la consola directa o con una conexión Telnet virtual. Es preferible una conexión de consola directa frente a una conexión Telnet dado que la conexión Telnet se pierde durante la fase de reinicio de la instalación de software. La conexión de la consola se realiza con cable enrollado (generalmente un cable negro plano), y conecta el puerto de la consola del router al puerto COM de la PC. Abra Hyperterminal en la PC y use las siguientes configuraciones:

```
Speed 9600 bits per second
8 databits
0 parity bits
1 stop bit
No Flow Control
```

2. Verifique que el Servidor TFTP tenga Conectividad IP al Router. Verifique las direcciones IP del servidor TFTP y del router/servidor de acceso destinado para la actualización del software TFTP para asegurarse de que las direcciones estén dentro del mismo rango. Haga ping en el router/servidor de acceso para verificar que existe una conexión de red entre ellos.
3. Copie la nueva imagen de software del servidor TFTP al router/servidor de acceso mediante el siguiente procedimiento:

```
uBR924> enable
```

```
Password: password
uBR924#
uBR924# copy tftp flash
```

**Nota:** Si, una vez conectado al router a través del puerto de la consola, obtiene un mensaje ">" o "rommon >", el router está en modo de monitor ROM (ROMmon). De ser necesario, puede copiar una imagen de un dispositivo a otro. **Nota:** Recomendamos que conserve una copia de la configuración del router/servidor de acceso antes de actualizar el software del router/servidor de acceso. La actualización en sí no afecta la configuración (que se almacena en memoria RAM no volátil o NVRAM).

4. Especifique la dirección IP del servidor TFTP. Cuando aparezca el mensaje, ingrese la dirección IP del servidor TFTP como en el siguiente ejemplo:

```
Address or name of remote host [255.255.255.255]? 172.16.30.40
```

5. Especifique el nombre de archivo de la nueva imagen de software de Cisco IOS. Cuando se lo solicite, ingrese el nombre de archivo de la imagen del software del IOS de Cisco que será instalada, como en el siguiente ejemplo:

```
Source file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin
```

**Nota:** El nombre de la imagen varía según el nombre de archivo de la imagen en el servidor TFTP.

6. Especificar el nombre del archivo de destino. Este es el nombre que tendrá la nueva imagen del software cuando se haya cargado en el router. La imagen puede ser nombrada de cualquier manera, pero suele ingresarse el mismo nombre de archivo que posee la imagen UNIX.

```
Destination file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin
```

7. Borre el dispositivo Flash antes de confirmar. Cuando se lo solicite: Ingrese **yes** para borrar la imagen de software existente que reside en la memoria Flash del router antes de copiar la nueva. Introduzca **no** para conservar la imagen de software existente. Asegúrese de tener suficiente memoria Flash para mantener ambos. ¿Borrar dispositivo flash antes de escribir? [confirmar] **sí/no** El proceso de copia tarda varios minutos; el tiempo varía de una red a otra. Durante el proceso de copia, se muestran mensajes para indicar a qué archivos se ha accedido. El signo de exclamación "!" indica que se está realizando el proceso de copia. Cada signo de exclamación indica que diez paquetes se han transferido correctamente. Se realiza una verificación de suma de comprobación de la imagen una vez que la imagen se escribe en la memoria flash.
8. Antes de volver a cargar, verifique la instalación y los comandos correctos. Verifique que la imagen esté instalada correctamente y que los comandos boot system apunten al archivo adecuado que desea cargar. Para recargar, escriba:

```
Router#reload
*Mar 1 00:30:49.972: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no !-- lower case Proceed with
reload? [confirm] yes !-- lower case
```

9. Compruebe que el router esté ejecutando la imagen correcta. Una vez completada la recarga, el router debe ejecutar la imagen de software de Cisco IOS deseada. Utilice el comando [show version](#) para verificar.

## [Salida de muestra - Cable módem uBR924](#)

```
ubr924#show flash
System flash directory:
File Length Name/status
  1 3931744 ubr920-k1o3v4y556i-mz.121-3a.T4.bin
[3931808 bytes used, 131424 available, 4063232 total]
3968K bytes of processor board System flash (Read/Write)
```

**ubr924#copy tftp flash**

```
Address or name of remote host []? 172.16.30.40
Source filename []? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin
Destination filename [ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin]?
Accessing tftp://172.16.30.40/ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin...
Erase flash: before copying? [confirm]
Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ...erased
Erase of flash: complete
Loading ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin from 172.16.30.40 (via cable-modem0): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 3755588/7511040 bytes]
Verifying checksum... OK (0xD64F)
3755588 bytes copied in 99.254 secs (37935 bytes/sec)
ubr924#
```

**ubr924#reload**

```
!--- Make sure you read step 8 in the Software Installation or Upgrade Procedure section before reloading. Proceed with reload? [confirm] 133.CABLEMODEM.CISCO: 01:05:23: %SYS-5-RELOAD: Reload requested System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc. UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memory program load complete, entry point: 0x80010000, size: 0x394d28 Self decompressing the image :
#####
```

Para confirmar que el router actualizó la versión del software del IOS de Cisco después de la recarga. Haga un **show version**.

**ubr924#show version**

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 920 Software (UBR920-K8V6Y5-M), Version 12.2(3), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 18-Jul-01 17:05 by pwade
Image text-base: 0x800100A0, data-base: 0x806A2250

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)

ubr924 uptime is 0 minutes
System returned to ROM by reload at 08:14:09 - Sun Jan 2 2000
System image file is "flash:ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin"
```

```
cisco uBR920 CM (MPC850) processor (revision 3.d) with 15872K/1024K bytes of memory.
Processor board ID FAA0344Q0GK
Bridging software.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
```

1 Cable Modem network interface(s)  
3968K bytes of processor board System flash (Read/Write)  
1536K bytes of processor board Boot flash (Read/Write)  
Configuration register is 0x2102

## [Información Relacionada](#)

- [Cómo Elegir una Versión de Cisco IOS Software](#)
- [Aviso de problemas El cliente del TFTP del IOS de Cisco no puede transferir archivos de más de 16MB](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)

## 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).