

Actualización del Cisco IOS Software en un cablemódem serie uBR900

Contenido

[Introducción](#)

[¿Cuándo debería considerar actualizar el Cisco IOS Software que se está ejecutando en mi cable módem uBR900?](#)

[¿Cómo obtengo una copia de una nueva imagen de Cisco IOS Software?](#)

[¿Cómo actualizo el Cisco IOS Software que se está ejecutando en mi cablemódem uBR900?](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento aborda preguntas y problemas comunes que los nuevos propietarios de los cablemódems de la serie uBR900 pueden encontrar al configurar el módem y actualizar el Cisco IOS® Software. Para obtener información sobre otros aspectos de la configuración y el uso de los cablemódems de la serie uBR900, consulte los siguientes documentos:

- [Preguntas frecuentes de usuarios finales principiantes de cablemódem serie uBR900](#)
- [Configuración del cablemódem de la serie uBR900](#)
- [Problemas de conectividad para cablemódems uBR900](#)
- [Problemas de rendimiento del cablemódem uBR900](#)
- [Mensajes de Error del Cable Modem uBR900](#)
- [Preguntas varias sobre los cablemódems serie uBR900](#)

P. ¿Cuándo debería considerar actualizar el Cisco IOS Software que se está ejecutando en mi cable módem uBR900?

A. Si su cablemódem uBR900 funciona satisfactoriamente y no carece de ninguna funcionalidad requerida, entonces no hay razón para actualizar el software Cisco IOS en su router.

Sólo debe actualizar el Cisco IOS Software en su cable módem uBR900 si:

- Hay un error de funcionamiento conocido que está presente en la versión actual del firmware que está afectando negativamente a la conectividad a Internet a través del cable módem uBR900.
- Necesita acceder a una nueva función no admitida en su versión actual.
- Se le ha aconsejado que actualice el Cisco Technical Assistance Center (TAC) o su proveedor de servicios por cable.

P. ¿Cómo obtengo una copia de una nueva imagen de Cisco IOS Software?

A. El Cisco IOS Software para el cablemódem uBR900 se puede descargar del [Cisco Software Center](#) ([sólo](#) clientes registrados) . Si el TAC de Cisco o su proveedor de servicios por cable le solicita que actualice, normalmente le proporcionarán la imagen.

Nota: Cisco Technical Assistance Center (TAC) sólo proporcionará nuevas imágenes de Cisco IOS Software para corregir errores que afecten a su cablemódem uBR900. Por lo general, el TAC no proporcionará imágenes de Cisco IOS Software para proporcionar funciones y funcionalidades adicionales. Por ejemplo, si su versión actual del software del IOS de Cisco no admite la funcionalidad IPsec, el TAC no está autorizado para darle una imagen del software del IOS de Cisco que sí sea compatible con IPsec. Debe adquirir esta imagen con funcionalidad adicional de Cisco o de otra persona autorizada.

P. ¿Cómo actualizo el Cisco IOS Software que se está ejecutando en mi cablemódem uBR900?

A. Si su proveedor de servicios recomienda que se actualice la versión de Cisco IOS Software en su cablemódem uBR900, el proveedor de servicios de cable generalmente puede hacer esto por sí mismo, suponiendo que el cablemódem esté en línea.

Si descubre que necesita actualizar su cable módem uBR900 usted mismo a través del segmento Ethernet local, primero deberá asignar manualmente una dirección IP al puerto Ethernet del cable módem y asignar manualmente una dirección IP a uno de sus PC locales. Además, debe descargar e instalar una aplicación de 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.

Nota: Los sistemas operativos basados en UNIX normalmente tienen un demonio TFTP integrado como tftpd o in.tftpd. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información.

Una vez que haya descargado la imagen del software del IOS de Cisco en su PC a través de FTP, utilice el siguiente procedimiento para cargarla en el cablemódem uBR900:

1. Conecte el PC al cable módem con un cable de cruce Ethernet.
2. Asigne las direcciones IP adecuadas en las dos interfaces Ethernet en la misma subred.**Nota:** El procedimiento para asignar manualmente una dirección IP a su PC o estación de trabajo local varía según la plataforma y el sistema operativo que utilice. Si utiliza un sistema basado en Microsoft Windows, la dirección IP del PC se puede establecer normalmente mediante la aplicación del panel de control.**Nota:** Para este ejemplo, suponga que la dirección IP del PC se cambiará manualmente a 192.168.1.10 con una máscara de red de 255.255.255.0. En esta etapa, no es necesario establecer ningún otro parámetro relacionado con IP en el PC.
3. Asegúrese de registrar los parámetros de dirección IP inicial en su PC para poder volver a colocarlos después de que se complete el procedimiento de actualización del software Cisco IOS. Cuando cambie la dirección IP en su PC o estación de trabajo, es posible que tenga que reiniciarla para que los cambios surtan efecto. Una vez que haya configurado manualmente la dirección IP de su PC, inicie la aplicación de servidor TFTP. Su servidor TFTP debe estar listo para ejecutarse.**Nota:** Si está ejecutando la aplicación de servidor TFTP de Cisco, necesita cambiar algunos parámetros para evitar un problema potencial con el servidor que puede surgir al utilizar algunas versiones de Windows. Para realizar los

cambios necesarios, complete estos pasos: En la aplicación del servidor TFTP, seleccione **View > Options**. En el diálogo **Opciones**, anule la selección de **Mostrar progreso de transferencia de archivos** y **Habilitar registro**. Click OK. **Nota:** En esta etapa, el servidor TFTP debería estar listo para ejecutarse.

4. Localice la imagen del software Cisco IOS que pretende colocar en el cable módem uBR900 y cópiela en el directorio adecuado del equipo. Normalmente, los usuarios nombran tal directorio *TFTPboot*, pero puede nombrarlo como quiera. De forma predeterminada, el servidor TFTP de Cisco utiliza la siguiente ubicación para el directorio raíz TFTP:

```
C:\Program Files\Cisco Systems\Cisco TFTP Server
```

Esto significa que debe copiar la nueva imagen de Cisco IOS Software en este directorio. Si desea cambiar el directorio raíz TFTP mediante el servidor TFTP de Cisco, especifíquelo seleccionando **View > Options** e indique la raíz TFTP deseada en el diálogo **Options**. Ahora que el servidor TFTP se está ejecutando y la nueva imagen del software del IOS de Cisco está en el directorio raíz TFTP, asegúrese de que la aplicación del servidor TFTP esté apuntando a ese directorio y su trayectoria. En este caso, el nombre del directorio es *TFTPboot*. Normalmente, este parámetro se configura en el diálogo **Opciones** de la aplicación de servidor TFTP, y se parece a `D:\TFTPboot`.

5. Asigne manualmente una dirección IP al puerto Ethernet del cable módem. Para ello, lleve a cabo los siguientes pasos: Cierre la interfaz de cable del módem. Inhabilite el bridging y habilite el routing, como se muestra a continuación. En el siguiente ejemplo, se asigna al puerto Ethernet una dirección IP de 192.168.1.1 con una máscara de red de 255.255.255.0. **Nota:** Si ya ha activado el ruteo en su cable módem uBR900, no necesitará realizar estos pasos.

```
Router>enable
Router#write memory
!--- This saves the cable modem's current configuration. Router#config t
Router(config)#no bridge 59
Router(config)#interface cable-modem 0
Router(config-if)#no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)#shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip routing
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#end
Router#
```

6. En este momento, asegúrese de que el router y la PC puedan comunicarse entre sí a través del segmento Ethernet. Puede verificar la conectividad entre los dos dispositivos ejecutando el comando **ping**. Por ejemplo, si la dirección IP de su PC se estableció en 192.168.1.10, podría ejecutar el siguiente comando de router:

```
Router#ping 192.168.1.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.10, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/35/100 ms
Router#
```

Un signo de exclamación significa que un ping fue exitoso. Si obtiene más de tres de cada cinco pings exitosos, esto es suficiente. Si obtiene menos de tres de cada cinco pings exitosos, verifique el cableado físico entre su cable módem uBR900 y su PC. Compruebe también que el PC y el cable módem tengan direcciones IP que no sean iguales entre sí y que las direcciones IP tengan el mismo número de red y la misma máscara de subred.

7. Copie la imagen del software Cisco IOS al router, como se muestra en el ejemplo siguiente. La dirección o el nombre del host remoto se deben establecer en la dirección IP del PC del

servidor TFTP, y el nombre del archivo de origen se debe establecer en el nombre exacto de la imagen del Cisco IOS Software como en su directorio raíz TFTP. En este ejemplo, el nombre de la imagen de actualización es ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3.

```
Router#  
Router#copy tftp flash  
Address or name of remote host []? 192.168.1.10  
Source filename []? ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3  
Destination filename [ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3]?
```

```
Accessing tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3...  
Erase flash: before copying? [confirm]
```

```
Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

```
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ...erased  
Erase of flash: complete  
Loading ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 from 192.168.1.10 (via cable-modem0):  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
.  
.  
.  
.  
.  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 4147112/8093696 bytes]  
Verifying checksum... OK (0xE6BB)  
4147112 bytes copied in 123.135 secs (32903 bytes/sec)  
Router#
```

Busque un mensaje como el siguiente:

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3  
(No such file or directory)
```

Si ve tal mensaje en cualquier etapa, verifique dos veces para asegurarse de que el nombre de la imagen es correcto y que la imagen del software del IOS de Cisco está en el directorio correcto en su estación de trabajo. Además, puede intentar agregar **.bin** al final del nombre de archivo cuando lo escribe en el cable módem uBR900. Además, busque el siguiente mensaje:

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 (Timed out)
```

Si ve este mensaje o uno similar en cualquier etapa, asegúrese de que el servidor TFTP esté en funcionamiento y de que pueda hacer ping a la dirección IP de la máquina del servidor TFTP desde el cablemódem uBR900.

8. Recargue el cable módem uBR900. Si la transferencia TFTP fue exitosa, tiene la nueva imagen del software del IOS de Cisco en su cablemódem uBR900 y necesita recargar el dispositivo para ejecutar el nuevo software. Puede hacer esto mediante el ciclo de energía del router o mediante la ejecución del comando **reload**. Si ejecuta el comando **reload**, no le

diga al router que guarde la configuración. Recuerde que ha realizado algunos cambios de configuración temporales que probablemente no desea mantener y que ya ha guardado la configuración original.

```
Router#reload
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```

```
Proceed with reload? [confirm]
```

El router debe volver a cargarse con la nueva versión del software Cisco IOS. Cuando el router se ha reiniciado correctamente, ejecute el comando **show version** para confirmar que el router ha cargado correctamente la nueva imagen del software Cisco IOS.

En esta etapa, debe volver a establecer las propiedades de la dirección IP del PC en el valor original. Es posible que deba reiniciar el PC para que los cambios surtan efecto.

Información Relacionada

- [Soluciones de cable](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)