

Procedimiento de recuperación de ROMmon para Cisco IR800 ISR industrial

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Descripción de Rommon-1 y de Rommon-2](#)

[Funciones soportadas en Rommon-1 y Rommon-2](#)

[Imágenes del IOS del conjunto](#)

[‘Buscar una imagen válida en Flash’](#)

[Troubleshooting](#)

[Fase 1: Inicie el dispositivo de Rommon-1 a Rommon-2](#)

[Fase 2: Inicie el dispositivo de Rommon-2 a Cisco IOS®](#)

[Configure al servidor TFTP](#)

Introducción

Este documento describe cómo recuperar a un router industrial del servicio integrado de Cisco IR800 (ISR) (IR829 e IR809) el router de la serie que se pega en el modo ROMMON.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Acceso a la consola al router
- Imagen del ® del Cisco IOS descargada de la página de cisco.com
- Cualquier herramienta que archiva (winzip, winrar o izip etc.,)
- Servidor TFTP o palillo USB para copiar la imagen sobre el router

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

Descripción de Rommon-1 y de Rommon-2

IR829 y el Routers de las IR809 Series utilizan un diverso inicio encima de la secuencia, que consiste en rommon-1 y rommon-2, donde rommon-1 refiere al rommon solo lectura mientras que rommon-2 refiere al Rommon actualizado. IR829 e IR809 tienen una 2da inicialización de la base en Rommon.

Las funciones dominantes son poder salvar el IOS y imágenes de diagnóstico en los Multi-media integrados cardan el IOS del flash y del inicio (del eMMC) y las imágenes de diagnóstico.

Funciones soportadas en Rommon-1 y Rommon-2

Rommon-1 soporta estas funciones:

```
rommon-1> help
```

```
Documented commands (type help <topic>):
```

```
=====
```

```
boot    copy    dir        help  reboot  show    unset
```

```
clear  delete  eject_usb  ping  set      tftp    verify
```

Rommon-2 soporta estas funciones:

```
rommon-2> help
```

```
? Print the command list
```

```
boot      Boot image
```

```
dir       List file contents on a device
```

```
help      Print the command list or the specific command usage
```

```
iomem     Set iomem size in percent
```

```
reboot    Reboot the system
```

```
set       Set environment variable and network configuration
```

```
show      Show loader configuration
```

```
Unset     Unset environment variable
```

Imágenes del IOS del conjunto

Las imágenes del **® del Cisco IOS** en las IR800 Series están disponibles como conjunto del software. Estas imágenes del conjunto están en el formato de ir800-universalk9-bundle.xxxx o de ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx. Cada imagen del conjunto contiene un conjunto del hipervisor, del IOS, de los VD y de la imagen de IOx.

En este documento esta imagen se utiliza para el procedimiento de recuperación de ROMmon:

ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin

Los problemas que hacen al router aterrizar en el modo rommon-1 son: cuando se desinstala la imagen del hipervisor o la variable BOOT_HV falta.

Los problemas que hacen al router aterrizar en rommon-2 son: El conjunto IOS fue instalado pero “escriba el mem” no fue realizado y los desaparecidos de la variable de arranque.

Utilice cualquier herramienta que archiva como winrar, el winzip o el izip para extraer los archivos en la imagen del conjunto.

```
rommon-2> help
```

```
? Print the command list
boot      Boot image
dir       List file contents on a device
help     Print the command list or the specific command usage
iomem    Set iomem size in percent
reboot   Reboot the system
set      Set environment variable and network configuration
show    Show loader configuration
Unset   Unset environment variable
```

‘Buscar una imagen válida en Flash’

Cuando no hay imagen imagen del hipervisor/de ® del Cisco IOS presente en el flash o si se corrompen las imágenes, el router no puede arrancar aunque el autoboot se configure en el sistema que funciona con la imagen de IOx y sigue habiendo el dispositivo en el prompt rommon-1>.

Para recuperar el dispositivo, primera copia los archivos extraídos encendido a memoria Flash del router con el uso de un palillo USB:

- flash de la copia usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 rommon-1>:
- flash de la copia usb:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M rommon-1>:

Nota: Las funciones USB y TFTP están disponibles solamente en rommon-1 y no en rommon-2.

Troubleshooting

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para resolver problemas su configuración.

Fase 1: Inicie el dispositivo de Rommon-1 a Rommon-2

Para iniciar el dispositivo de rommon-1 a rommon-2, se requiere la imagen del hipervisor.

```
rommon-1> dir flash:
```

```
583 Jul 28 16:42 MANIFEST
25094997 Jul 28 16:42 ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
79627429 Jul 28 16:42 ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz
63753767 Jul 28 16:42 ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

Aquí la imagen con el **alto voltaje** es la imagen del hipervisor y el **mz** es la imagen de IOx.

El modo rommon-1 intenta arrancarla con el uso de la imagen del hipervisor.

Ahora, la imagen del hipervisor pone en marcha el inicio y una vez que se completa, el prompt del

dispositivo cambia de rommon-1> a rommon-2>.

```
rommon-1> boot flash:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
```

```
Image signature verified
```

```
Booting image usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
```

```
[ 1857.576144] kexec: Starting new kernel
```

```
<SNIP>
```

```
<6> PCI: Initializing <6> PCI: Finished Initializing rommon-2>
```

Fase 2: Inicie el dispositivo de Rommon-2 a Cisco IOS®

Para iniciar del prompt rommon-2 al ® del Cisco IOS del router, se requiere una imagen de IOx.

En el modo rommon-2, arranquélo con el uso de la imagen de IOx. La imagen de IOx comienza la secuencia de arranque y completado una vez, el dispositivo debe subir de rommon-2 al IOS del router.

```
rommon-2> boot flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

```
Booting image: flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M... [Multiboot-elf, <0x
```

```
110000:0x9d764bc:0x4a85f8>, shtab=0xa32f2f8[csvds]:/ir800-universalk9-mz.SPA.15
```

```
6-3.M... , entry=0x1100b0]
```

```
[CU:0]
```

```
Jumps to: 0x1100b0
```

```
Smart Init is enabled
```

```
smart init is sizing iomem
```

```
<SNIP>
```

```
Press RETURN to get started! IR800>
```

La imagen de IOx se inicia encima de con éxito del rommon 2 al ® del Cisco IOS.

```
rommon-2> boot flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

```
Booting image: flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M... [Multiboot-elf, <0x
```

```
110000:0x9d764bc:0x4a85f8>, shtab=0xa32f2f8[csvds]:/ir800-universalk9-mz.SPA.15
```

```
6-3.M... , entry=0x1100b0]
```

```
[CU:0]
```

```
Jumps to: 0x1100b0
```

```
Smart Init is enabled
```

```
smart init is sizing iomem
```

```
<SNIP>
```

```
Press RETURN to get started! IR800>
```

Configure al servidor TFTP

Con la ayuda de estos pasos usted puede iniciar el dispositivo con el uso del TFTP:

Paso 1. Conecte un cable RJ45 del acceso de Ethernet del router con el dispositivo que ejecuta la aplicación de servidor TFTP.

Nota: En IR829, el rommon soporta la descarga TFTP solamente vía los 4 puertos LAN de GE y en IR809, los soportes de la descarga TFTP vía los 2 puertos de GE WAN.

Paso 2. Fije la dirección IP con este comando. Asegúrese de que la dirección IP esté en la misma subred como su IP del servidor TFTP: **IP x.x.x.x 255.x.x.x rommon-1>set.**

Paso 3. Fije el default gateway del servidor TFTP con el uso de este comando: **gateway x.x.x.x. rommon-1>set.**

Paso 4. El comando Ping puede ser ejecutado para marcar la Conectividad con el servidor TFTP: **rommon-1>ping <ip address>.**

Paso 5. Para iniciar el dispositivo del modo ROMMON, utilice el comando tftp del inicio y specifiy la dirección IP del servidor TFTP y del nombre de archivo de la imagen

<tftpserver ip>/<image> rommon-1>boot tftp://.

- Precaución: En rommon-1, hay los casos donde usted intenta iniciar encima del dispositivo con el uso de una imagen del conjunto con excepción de una imagen del hipervisor, él no puede iniciar y sube con la verificación de firma de la imagen fallada:

```
rommon-2> boot flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

```
Booting image: flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M... [Multiboot-elf, <0x
```

```
110000:0x9d764bc:0x4a85f8>, shtab=0xa32f2f8[csvds]:/ir800-universalk9-mz.SPA.15
```

```
6-3.M... , entry=0x1100b0]
```

```
[CU:0]
```

```
Jumps to: 0x1100b0
```

```
Smart Init is enabled
```

```
smart init is sizing iomem
```

```
<SNIP>
```

```
Press RETURN to get started! IR800>
```

En rommon-2 si está intentado arrancar con el uso de cualquier imagen con excepción de la imagen de IOx, el dispositivo va nuevamente dentro del modo del rommon 1.