

Procedimiento de recuperación Rommon para el Industrial ISR IR800 de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

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

[Funcionalidades admitidas en Rommon-1 y Rommon-2](#)

[Paquete de imágenes de IOS](#)

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

[Troubleshoot](#)

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

[Fase 2: Arranque el dispositivo desde Rommon-2 al IOS® de Cisco](#)

[Configuración del servidor TFTP](#)

Introducción

Este documento describe cómo recuperar un router de servicio integrado (ISR) industrial Cisco IR800 (IR829 e IR809) que está atascado en el modo rommon.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Acceso de consola al router
- Imagen de Cisco IOS® descargada de la página cisco.com
- Cualquier herramienta de archivado (winzip, winrar o izip, etc.)
- Servidor TFTP o memoria USB para copiar la imagen en 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 general de Rommon-1 y Rommon-2

Los routers de las series IR829 e IR809 utilizan una secuencia de arranque diferente, que consta de rommon-1 y rommon-2, donde rommon-1 hace referencia a rommon de solo lectura, mientras que rommon-2 hace referencia al rommon actualizado. IR829 e IR809 tienen una inicialización de segundo núcleo en Rommon.

La funcionalidad clave es poder almacenar imágenes de IOS y de diagnóstico en la memoria flash de la tarjeta multimedia integrada (eMMC) y arrancar imágenes de IOS y de diagnóstico.

Funcionalidades admitidas en Rommon-1 y Rommon-2

Rommon-1 admite estas funcionalidades:

```
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 admite estas funcionalidades:

```
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
```

Paquete de imágenes de IOS

Las imágenes de Cisco IOS® de la serie IR800 están disponibles como paquete de software. Estas imágenes de paquete tienen el formato ir800-universalk9-bundle.xxxx o ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx. Cada imagen de paquete contiene un conjunto de imágenes de hipervisor, IOS, VDS e 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 que el router entre en modo rommon-1 son: cuando la imagen del hipervisor está desinstalada o falta la variable BOOT_HV.

Los problemas que hacen que el router aterrice en rommon-2 son: el paquete IOS fue instalado

pero no se realizó la "escritura de memoria" y falta la variable BOOT.

Utilice cualquier herramienta de archivado como winrar, winzip o izip para extraer los archivos de la imagen del paquete.

Extracted files:

ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 - This is the hypervisor image

ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz

ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M - This is the IOx image

MANIFEST

‘Buscar una imagen válida en Flash’

Cuando no hay ninguna imagen de hipervisor/imagen de Cisco IOS® presente en la memoria flash o si las imágenes están dañadas, el router no arranca aunque el arranque automático está configurado en el sistema que ejecuta la imagen de IOx y el dispositivo permanece en el indicador de comandos rommon-1>.

Para recuperar el dispositivo, primero copie los archivos extraídos en la memoria flash del router con una memoria USB:

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

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

Troubleshoot

En esta sección se brinda información que puede utilizar para resolver problemas en su configuración.

Fase 1: Arranque el Dispositivo de Rommon-1 a Rommon-2

Para arrancar 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 hv es la imagen del hipervisor y mz es la imagen de IOx.

El modo rommon-1 intenta arrancarlo mediante el uso de la imagen del hipervisor.

Ahora, la imagen de hipervisor inicia el arranque y, una vez que se completa, el indicador de comandos 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: Arranque el dispositivo desde Rommon-2 al IOS® de Cisco

Para arrancar desde el indicador de comandos rommon-2 al router Cisco IOS®, se requiere una imagen de IOx.

En el modo rommon-2, arranque con el uso de la imagen de IOx. La imagen de IOx inicia la secuencia de arranque y, una vez completada, el dispositivo debe pasar 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 arranca correctamente desde rommon 2 a Cisco IOS®.

```
IR800>en
```

```
IR800#show version | i image
```

```
System image file is "flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M"
```

Configuración del servidor TFTP

Con la ayuda de estos pasos, puede arrancar el dispositivo con el uso de TFTP:

Paso 1. Conecte un cable RJ45 del puerto Ethernet del router al dispositivo que ejecuta la aplicación de servidor TFTP.

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

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

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

Paso 4. El comando Ping se puede ejecutar para verificar la conectividad con el servidor TFTP: **rommon-1>ping <ip address>.**

Paso 5. Para iniciar el dispositivo desde el modo rommon, utilice el comando boot TFTP y especifique la dirección IP del servidor TFTP y el nombre de archivo de la imagen

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

- **Precaución:** En rommon-1, hay casos en los que intenta arrancar el dispositivo con el uso de una imagen de agrupamiento que no sea una imagen de hipervisor, no se inicia y aparece con la verificación de la firma de la imagen fallida:

```
rommon-1> boot flash: ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin
ERROR: Image signature verification failed.
```

En rommon-2, si intenta arrancar con cualquier otra imagen que no sea IOx, el dispositivo volverá al modo rommon 1.

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).