

Actualización de ROMMON manual de CRS

Contenido

[Introducción](#)

[¿Por qué actualizar ROMMON manualmente?](#)

[Actualización manual de ROMMON desde la CLI XR](#)

[Determinar la versión actual de ROMMON](#)

[Descargar el software ROMMON](#)

[Copiar el software ROMMON al router](#)

[Tipo de tarjeta y nombre de imagen](#)

[Upgrade ROMMON](#)

[Verificar ROMMON](#)

[Recarga para utilizar ROMMON nuevo](#)

Introducción

Este documento describe cómo actualizar a la versión más reciente del modo de monitor ROM (ROMMON) del sistema de routing de operadores (CRS), como por ejemplo, para que no tenga que actualizar el software Cisco IOS® XR.

¿Por qué actualizar ROMMON manualmente?

Rara vez se necesita una actualización manual de ROMMON. Sin embargo, en algunos casos, podría facilitar el proceso de actualización o resolver un problema como la corrupción de los dispositivos programables sobre el terreno (FPD).

Un ejemplo donde esto podría ser necesario es el ID de bug de Cisco [CSCuj35602](#) - PRP ROMMON cambia para soportar 511 imágenes que son mayores de 360 MB.

Symptom: A CRS PRP (CRS-16-PRP-12G, CRS-16-PRP-6G, CRS-8-PRP-12G, CRS-8-PRP-6G) running ROMMON version 2.07 or earlier does not have support to perform a TFTP turboboot for images bigger than 360 MB.

Currently the IOS-XR release 5.1.1 and later is bigger than 360 MB, so the ROMMON must be upgraded to version 2.08 in order to turboboot the 5.1.1 mini.vm file.

When attempting the turboboot via TFTP it will fail with the following error.

```
TFTP: out of memory. Transfer failed after 377487360 bytes.
```

```
TFTP: Operation terminated.
```

Conditions:

Workaround: Upgrade the ROMMON on the PRPs to version 2.08 manually prior to

the upgrade or upgrade to 5.1.1 without tftp turboboot and then upgrade the ROMMON to the 2.08. The ROMMON version 2.08 is posted on CDC in the download section. The ROMMON bundled with release 5.1.1 is version 2.08 so once the system is running 5.1.1 the ROMMON can be upgraded to version 2.08 using the admin upgrade hw-module fpd command.

Actualización manual de ROMMON desde la CLI XR

1. Determine si se necesita una actualización de ROMMON.
2. Descargue el software ROMMON de Cisco Connection Online (CCO).
3. Copie el software ROMMON en el router.
4. Actualice ROMMON.
5. Compruebe que la actualización se ha realizado correctamente.
6. Recargue la tarjeta.

Determinar la versión actual de ROMMON

Utilice el comando admin **show hw-module fpd loc all** para determinar las revisiones actuales rommonA y ROMMON (rommonB) que se ejecutan en el sistema.

Nota: rommonA es el ROMMON dorado, de respaldo y se utiliza si rommonB se daña. Ambos FPD deben mantenerse al día.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#show hw-module fpd loc all
Tue Apr 29 13:34:16.448 UTC
```

```
===== Existing Field Programmable Devices =====
=====
```

Location	Card Type	HW Version	Type	Subtype	Inst	Current SW Version	Upg/Dng?
0/0/CPU0	140G-MS	0.1	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	0.08	No
			lc	fpga2	0	0.36	No
0/0/CPU0	20-10GBE	0.80	lc	fpga3	1	42.00	No
0/1/SP	40G-MS	0.2	lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/1/CPU0	CRS1-SIP-800	0.104	lc	fpga1	0	6.00	No
			lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.07	No
0/1/0	SPA-OC192POS-XFP	2.5	spa	fpga1	0	1.02	No
0/1/1	SPA-8X1GE	2.2	spa	fpga1	1	1.10	No
0/6/SP	FP40	0.1	lc	rommonA	0	1.53	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/6/CPU0	4-10GBE	0.3	lc	fpga1	0	15.00	No
			lc	rommonA	0	1.53	Yes

			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/7/SP	40G-MSC	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/7/CPU0	40G-MSC	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	rommonA	0	2.04*	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	7.0	lc	fpga1	2	7.00	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga2	3	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP	13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga4	5	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga5	6	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	rommonA	0	2.05*	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes
0/RP1/CPU0	PRP	7.0	lc	fpga1	2	7.00	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga2	3	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga4	5	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga5	6	0.01	No
0/SM0/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No
0/SM1/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No
0/SM2/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No

Descargar el software ROMMON

La última revisión de ROMMON se puede descargar de Cisco.com ([software ROMMON](#)).

Después de descargar el archivo tar, extraiga las imágenes ROMMON como preparación para la carga en el router.

Copiar el software ROMMON al router

Copie los archivos bin en disk0 o disk1 del procesador de ruta activo (RP); no se puede utilizar el disco duro.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H#copy tftp://10.0.0.1/rommon-hfr-x86e-kensho.bin disk0:
```

Nota: Se recomienda que copie todos los archivos bin y actualice todas las tarjetas.

Tipo de tarjeta y nombre de imagen

DRP-B SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
DRP-B CPU0	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
DRP-B CPU1	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
PRP	rommon-hfr-x86e-prp.bin
MSC-A SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
CPU MSC-A	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
MSC-B SP	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
CPU MSC-B	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
CRS-3 MSC	rommon-hfr-x86e-kensho.bin
CRS-X MSC	rommon-hfr-x86e-kensho-gl.bin
Fabric SP CRS-1	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
Fabric SP CRS-3	rommon-hfr-ppc8347-sp-A.bin;rommon-hfr-ppc8347-sp-B.bin
Fabric SP CRS-X	rommon-hfr-p1013-sp-A.bin; rommon-hfr-p1013-sp-B.bin
SC-GE	rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-A.bin; rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmp-B.bin
SC-22GE	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
SC-22GE-B	rommon-hfr-x86e-kensho-gl-sc.bin (a partir de 2.09)

Upgrade ROMMON

El comando para actualizar ROMMON desde un archivo bin está oculto y utiliza esta sintaxis:

```
upgrade [rommonA | rommonB] [all | location <loc>] [disk0 | disk1]
```

Debido a que rommonA es la copia de seguridad ROMMON dorada, se recomienda actualizar rommonB primero y solamente actualizar rommonA después de verificar que rommonB se ha actualizado correctamente.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#upgrade rommonB all disk0
```

```
Wed Dec 11 01:52:35.719 UTC
```

```
Please do not power cycle, reload the router or reset any nodes until  
all upgrades are completed.
```

```
Please check the syslog to make sure that all nodes are upgraded successfully.
```

If you need to perform multiple upgrades, please wait for current upgrade to be completed before proceeding to another upgrade.
Failure to do so may render the cards under upgrade to be unusable.

Nota: Los archivos bin deben estar en disk0 o disk1 del RP activo.

Nota: No utilice ':' cuando especifique el disco.

Nota: Se recomienda actualizar todas las tarjetas y no sólo una sola tarjeta.

Verificar ROMMON

Cuando realiza la actualización, se imprimen varios mensajes de syslog. El mensaje más importante es **OK, ROMMON B se programa con éxito**.

```
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.290 : upgrade_daemon[367]: Running rommon upgrade
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
Starting init
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Opening
rommon bin file
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Unlocking
SPI Flash
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Erasing
ROMMON B...
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
Programming SPI Flash ROMMON B
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Verifying
ROMMON B:
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: PASSED.
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: OK, ROMMON
B is programmed successfully.
```

Nota: Póngase en contacto con el Cisco Technical Assistance Center (TAC) si la actualización falla.

Recarga para utilizar ROMMON nuevo

Recargue las tarjetas que se actualizaron para utilizar la nueva revisión de ROMMON.

Después de la recarga, verifique que la actualización fue exitosa con el comando **show hw-module fpd location all** antes de actualizar rommonA.