

# Caídas del Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000 del Troubleshooting

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Caídas del Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000](#)

[Tipos de caídas](#)

[Consiga la información sobre la caída](#)

[Archivo CRASHINFO](#)

[Archivo del vaciado de memoria](#)

[Caída IOSD](#)

[Caída del driver SPA](#)

[Caída del proceso del Cisco IOS XE](#)

[Caída del microcódigo del procesador del flujo de Cisco Quantum](#)

[Caída del núcleo de Linux](#)

[Información para recopilar si abre un pedido de servicio del TAC](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento proporciona la información sobre cómo resolver problemas las caídas en el Routers de los servicios de la agregación de las 1000 Series del Cisco® ASR.

## [prerrequisitos](#)

## [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

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

- Todo el Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000, incluyendo los 1002, los 1004, y los 1006.

- Todas las versiones del Software Cisco IOS XE que soportan el Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en 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 cualquier comando.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

# Caídas del Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000

## Tipos de caídas

El Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000 introduce el Software Cisco IOS XE como su arquitectura de software. De acuerdo con el Cisco IOS Software, el Software Cisco IOS XE es un sistema operativo modular empleado un núcleo de Linux en un (RP) del Route Processor, un procesador de servicio integrado (ESP), o un procesador de interfaz SPA (SORBO). La daemon IOS (IOSD) y otros procesos IOS XE funcionados con en el núcleo de Linux, tan allí son varios tipos de caída mostrados en el [cuadro 1](#) en el Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000.

**Cuadro 1 – Tipos de caída**

Tipos de caídas	Módulo	Descripción
<a href="#">Caída IOSD</a>	RP	Funcionamientos del Cisco IOS Software como IOSD en un núcleo de Linux en el RP.
<a href="#">Caída del driver SPA</a>	SO RB O	El Cisco IOS Software limitado se ejecuta para controlar el SPA en el SORBO.
<a href="#">Caída del proceso del Cisco IOS XE</a>	SO RB O RP ESP	Varios procesos del Cisco IOS XE funcionados con en un núcleo de Linux. Por ejemplo, el administrador del chasis, el administrador de la expedición, administrador de la interfaz, y así sucesivamente se ejecuta en el RP.
<a href="#">Caída del microcódigo del procesador del flujo de Cisco</a>	ESP	El microcódigo se ejecuta en QFP. QFP es un reenvío de paquete Asics en el ESP.

<a href="#">Quantum (QFP)</a>		
<a href="#">Caída del núcleo de Linux</a>	SO RB O RP ES P	El núcleo de Linux se ejecuta en el RP, el ESP, y el SORBO.

## [Consiga la información sobre la caída](#)

Si usted encuentra una recarga inesperada del módulo, usted debe asegurarse que la salida de la consola, el directorio de archivo CRASHINFO, y el directorio de archivos del vaciado de memoria están disponibles para resolver problemas. Para determinar la causa del problema, primero debe reunirse toda la información posible sobre éste. Esta información es necesaria para determinar la causa del problema:

- [Registros de la consola – Para obtener más información, consulte Aplicación de configuraciones apropiadas del emulador de terminal para las conexiones de la consola.](#)
- **Información de syslog** — Si usted ha fijado al router hasta envíe los registros a un servidor de Syslog, usted puede obtener la información sobre qué sucedió. [Para más detalles, vaya a Cómo configurar los dispositivos de Cisco para Syslog.](#)
- **plataforma de la demostración** — El comando `show platform` visualiza el estatus para los RP, los ESP, los SPA, y las fuentes de alimentación.
- **tecnología-soporte de la demostración** — El comando `show tech-support` es una compilación de muchos diversos comandos que incluyan la **versión de la demostración** y **muestren los ejecutar-config**. Cuando un router se ejecuta en los problemas, el ingeniero del Centro de Asistencia Técnica de Cisco (TAC) pide generalmente esta información para resolver problemas de hardware. Usted debe recoger el **tecnología-soporte de la demostración** antes de que usted haga una recarga o un ciclo de la potencia porque estas acciones pueden causar una pérdida de información sobre el problema. **Nota: El comando `show tech-support` no incluye la plataforma o los comandos `show logging` de la demostración.**
- **Información de la secuencia de arranque** — La secuencia de arranque completa si el router experimenta los errores de arranque.
- **Archivo CRASHINFO** (si está disponible) — Vea la sección de [archivo CRASHINFO](#).
- **Archivo del vaciado de memoria** (si está disponible) — Vea la [sección del archivo del vaciado de memoria](#).
- **Archivo de Tracelog** (si está disponible) — En el Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000, los registros de la traza de los procesos del Cisco IOS XE se generan bajo el **disco duro: tracelogs** (ASR 1006 o ASR 1004) o **bootflash: tracelogs** (ASR 1002) en el RP activo. Cuando el Cisco IOS XE procesa las caídas, el ingeniero de Cisco TAC pide generalmente recoger esta información para resolver problemas del problema.

## [Archivo CRASHINFO](#)

Cuando el driver IOSD o SPA causa un crash, un archivo CRASHINFO se genera bajo ubicación mostrada en el [cuadro 2](#).

### Cuadro 2 – Ubicación del archivo CRASHINFO

Modelos	Tipos de caídas	Ubicación del archivo CRASHINFO
ASR 1002	Caída del driver de la caída SPA IOSD	<b>bootflash:</b> en el RP
ASR 1004	Caída IOSD	<b>bootflash:</b> en el RP
ASR 1006	Caída del driver SPA	<b>disco duro:</b> en el RP

[El cuadro 3](#) visualiza los nombres del archivo CRASHINFO.

**Cuadro 3 – Nombre del archivo del RMtermcode = 3 nfw**

Tipos de caídas	Nombre del archivo del RMtermcode = 3 nfw	Ejemplo:
Caída IOSD	<i>crashinfo_RP_SlotNumber_00_Date-Time-Zone</i>	crashinfo_RP_00_00_20080807-063430-UTC
Caída del driver SPA	<i>crashinfo_SIP_SlotNumber_00_Date-Time-Zone</i>	crashinfo_SIP_00_00_20080828-084907-UTC

### [Archivo del vaciado de memoria](#)

Cuando un proceso causa un crash, usted puede encontrar un archivo del vaciado de memoria bajo ubicación mostrada en el [cuadro 4](#). Un vaciado de memoria es una copia completa de la imagen de la memoria del proceso. Se recomienda que usted salva los archivos del vaciado de memoria hasta que se haga el resolver problemas. Esto es porque un vaciado de memoria incluye mucho más información sobre un problema de la caída que un archivo CRASHINFO, y es necesario para la investigación profunda. En el caso del Router Cisco ASR 1002, puesto que no tiene un **disco duro**: el dispositivo, un archivo del vaciado de memoria se genera bajo el **bootflash: base**.

**Cuadro 4 – Ubicación del archivo del vaciado de memoria**

Modelos	Ubicación del archivo del vaciado de memoria
ASR 1002	<b>bootflash: base</b> en el RP
ASR 1004 ASR 1006	<b>disco duro: base</b> en el RP

No sólo el vaciado de memoria del RP, pero el vaciado de memoria de los procesos ESP o del

SORBO se genera bajo misma ubicación. En el caso del Router Cisco ASR 1006, usted debe marcar la misma ubicación del RP espera porque era el RP activo cuando ocurrió el problema.

**Cuadro 5 – Nombre del archivo del vaciado de memoria**

Tipos de caídas	Nombre del archivo del vaciado de memoria	Ejemplo:
Caída IOSD	hostname_RP_SlotNumber_ppc_linux_iosd-ProcessID.core.gz	Router_RP_0_ppc_linux_iosd-_17407.core.gz
Caída de Idriver SPA	hostname_SIP_SlotNumber_mcpcclc-ProcessID.core.gz	Router_SIP_1_mcpcclc-ms_6098.core.gz
Caída de Iprocesos IOSEX	hostname_FRU_SlotNumber_ProcessName_ProcessID.core.gz	Router_RP_0_fman_rp_28778.core.gz Router_ESP_1_cpp_cp_svr_4497.core.gz
Caída de Cisco QFP	hostname_ESP_SlotNumber_cpp-mcplocode_ID.core.gz	Router_ESP_0_cpp-mcplocode_042308082102.core.gz

C a í d a d e l n ú c l e o d e L i n u x	<i>hostname_FRU_SlotNumber_kernel.core</i>	Router_ESP_0_kernel.core
---	--	--------------------------

## Caída IOSD

La daemon IOS (IOSD) se ejecuta como su propio proceso de Linux (ppc\_linux\_iosd-) en el RP. En el modo IOS dual (Routi3 Cisco ASR 1002 y Routi3 Cisco ASR 1004 solamente), dos IOSDs ejecutado en el RP.

Para identificar una ca3da IOSD, encuentre la excepci3n hecha salir abajo en la consola. En el caso de a Routi3 Cisco ASR 1002 o Routi3 Cisco ASR 1004 la ca3da sin el modo IOS dual, el cuadro se recarga. En el caso de a Routi3 Cisco ASR 1002 o Routi3 Cisco ASR 1004 la ca3da con el modo IOS dual, el IOSD se conmuta encima en el RP. En el caso de a Routi3 Cisco ASR 1006 la ca3da, el RP se conmuta encima y se recarga un nuevo recurso seguro RP.

Exception to IOS Thread:

Frame pointer 2C111978, PC = 1029ED60

ASR1000-EXT-SIGNAL: U\_SIGSEGV(11), Process = Exec

```
-Traceback= 1#106b90f504fce8544ce4979667ec2d5d
:10000000+29ED60 :10000000+29ECB4 :10000000+2A1A9C
:10000000+2A1DAC :10000000+492438 :10000000+1C22DC0
:10000000+4BBBE0
```

Fastpath Thread backtrace:

```
-Traceback= 1#106b90f504fce8544ce4979667ec2d5d
c:BC16000+C2AF0 c:BC16000+C2AD0
iosd_unix:BD73000+111DC pthread:BA1B000+5DA0
```

Auxiliary Thread backtrace:

```
-Traceback= 1#106b90f504fce8544ce4979667ec2d5d
pthread:BA1B000+95E4 pthread:BA1B000+95C8
c:BC16000+D7294 iosd_unix:BD73000+1A83C
pthread:BA1B000+5DA0
```

```
PC = 0x1029ED60 LR = 0x1029ECB4 MSR = 0x0002D000
CTR = 0x0BD83C2C XER = 0x20000000
R0 = 0x00000000 R1 = 0x2C111978 R2 = 0x2C057890 R3 = 0x00000034
R4 = 0x000000B4 R5 = 0x0000003C R6 = 0x2C111700 R7 = 0x00000000
R8 = 0x12B04780 R9 = 0x00000000 R10 = 0x2C05048C R11 = 0x00000050
R12 = 0x22442082 R13 = 0x13B189AC R14 = 0x00000000 R15 = 0x00000000
R16 = 0x00000000 R17 = 0x00000001 R18 = 0x00000000 R19 = 0x00000000
R20 = 0x00000000 R21 = 0x00000000 R22 = 0x00000000 R23 = 0x00000001
R24 = 0x00000001 R25 = 0x34409AD4 R26 = 0x00000000 R27 = 0x2CE88448
R28 = 0x00000001 R29 = 0x00000000 R30 = 0x3467A0FC R31 = 0x2C1119B8
```

Writing crashinfo to bootflash:crashinfo\_RP\_00\_00\_20080904-092940-UTC

Buffered messages: (last 4096 bytes only)

...

Cuando el IOSD causa un crash, el archivo CRASHINFO y el archivo del vaciado de memoria se generan en el RP.

```
Router#dir bootflash: Directory of bootflash: bootflash:crashinfo_RP_00_00_20080904-092940-UTC
Router#dir harddisk:core Directory of harddisk:core/ 3620877 -rw- 10632280 Sep 4 2008 09:31:00
+00:00 Router_RP_0_ppc_linux_iosd-_17407.core.gz
```

## Caída del driver SPA

Los drivers SPA han limitado las funciones IOS para el control y el funcionamiento SPA en el SORBO debido al proceso del mcpc-LC-ms y uno de los procesos del Cisco IOS XE. Usted puede identificar la caída del driver SPA si usted encuentra que mantienen al mcpc-LC-ms de proceso. Después de que el driver SPA cause un crash, las recargas SPA.

```
Aug 28 08:52:12.418: %PMAN-3-PROCHOLDDOWN: SIP0:
  pman.sh: The process mcpc-LC-ms has been helddown (rc 142)
Aug 28 08:52:12.425: %ASR1000_OIR-6-REMSPA:
  SPA removed from subslot 0/0, interfaces disabled
Aug 28 08:52:12.427: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD:
  SPA (SPA-1X10GE-L-V2) offline in subslot 0/0
Aug 28 08:52:13.131: %ASR1000_OIR-6-INSSPA:
  SPA inserted in subslot 0/0
Aug 28 08:52:19.060: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/0:
  Interface EOBC0/1, changed state to up
Aug 28 08:52:20.064: %SPA_OIR-6-ONLINECARD:
  SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot 0/0
```

Cuando el driver SPA causa un crash, el archivo CRASHINFO y el archivo del vaciado de memoria se generan en el RP.

```
Router#dir harddisk: Directory of harddisk:/ 14 -rw- 224579 Aug 28 2008 08:52:06 +00:00
crashinfo_SIP_00_00_20080828-085206-UTC Router#dir harddisk:core Directory of harddisk:/core/
4653060 -rw- 1389762 Aug 28 2008 08:52:12 +00:00 Router_SIP_0_mcpc-LC-ms_6985.core.gz
```

## Caída del proceso del Cisco IOS XE

Los procesos del Cisco IOS XE se ejecutan en un núcleo de Linux en el RP, el ESP, y el SORBO. [El cuadro 6](#) enumera sus procesos principales. Si ocurre una caída, las recargas del módulo.

**Cuadro 6 – Procesos principales del Cisco IOS XE**

Título	Nombre del proceso	Módulo
Administrador del chasis	cmand	RP
	cman_fp	ESP
	cmcc	SORBO
Monitoreo de entorno	emd	RP, ESP, SORBO
Envío del administrador	fman_rp	RP
	fman_fp_image	ESP
Administrador del host	hman	RP, ESP, SORBO
Administrador de la interfaz	imand	RP

	imccd	SORBO
Administrador de registraci3n	plogd	RP, ESP, SORBO
Servicio enchufable	psd	RP
Proceso del control de cliente QFP	cpp_cr_svr	ESP
Proceso del driver QFP	cpp_driver	ESP
Servidor QFP HA	cpp_ha_top_level_server	ESP
Proceso del Servicio al cliente QFP	cpp_sp_server	ESP
Administrador del shell	smand	RP

En caso de que el proceso del cpp\_cp\_svr cause un crash en un ESP del Router Cisco ASR 1006, este mensaje pueda aparecer en la consola.

```
Jan 24 23:37:06.644 JST: %PMAN-3-PROCHOLDDOWN:
  F0: pman.sh: The process cpp_cp_svr has been helddown (rc 134)
Jan 24 23:37:06.727 JST: %PMAN-0-PROCFAILCRIT: F0: pvp.sh:
  A critical processcpp_cp_svr has failed (rc 134)
Jan 24 23:37:11.539 JST: %ASR1000_OIR-6-OFFLINECARD:
  Card (fp) offline in slot F0
```

Usted puede encontrar el archivo del vaciado de memoria en el disco duro: base.

```
Router#dir harddisk:core Directory of harddisk:/core/ 1032194 -rw- 38255956 Jan 24 2009 23:37:06
+09:00 Router_ESP_0_cpp_cp_svr_4714.core.gz
```

El tracelog del proceso puede incluir las salidas 3tiles.

```
Router#dir harddisk:tracelogs/cpp_cp* Directory of harddisk:tracelogs/ 4456753 -rwx 24868 Jan 24
2009 23:37:15 +09:00 cpp_cp_F0-0.log.4714.20090124233714
```

## [Caída del microc3digo del procesador del flujo de Cisco Quantum](#)

Cisco dise1n3 el procesador del flujo de Cisco Quantum como ambas arquitectura del hardware y del software. La primera generaci3n reside en dos pedazos de silicio; generaciones posteriores pueden ser las soluciones monopastilla que se adhieren a la misma arquitectura de software descrita aqu3. El t3rmino "procesador de Cisco QuantumFlow" solamente refiere a la arquitectura del hardware y del software total del procesador de red.

Cuando el ucode QFP causa un crash, las recargas ESP. Para identificar la ca3da del ucode QFP, encuentre esta salida en la consola o el archivo del vaciado de memoria de CPP-mcplo-ucode:

```
Dec 17 05:50:26.417 JST: %IOSXE-3-PLATFORM: F0:
  cpp_cdm: CPP crashed, core file /tmp/corelink/
  Router_ESP_0_cpp-mcplo-ucode_121708055026.core.gz
Dec 17 05:50:28.206 JST: %ASR1000_OIR-6-OFFLINECARD:
  Card (fp) offline in slot F0
```



Usted puede encontrar el archivo del vaciado de memoria.

```
Router#dir harddisk:core Directory of harddisk:core/ 3719171 -rw- 1572864 Dec 17 2008 05:50:31
+09:00 Router_ESP_0_cpp-mcplo-ucode_121708055026.core.gz
```

## Caída del núcleo de Linux

En las 1000 Series de Cisco ASR, un núcleo de Linux se ejecuta en el RP, el ESP, y el SORBO. Cuando un núcleo de Linux causa un crash, las recargas del módulo sin la salida de la caída. Después de que arranque otra vez, usted puede identificar la caída del núcleo de Linux si usted encuentra el archivo del vaciado de memoria del núcleo de Linux. El tamaño del archivo núcleo del corazón puede ser más que 100MByte.

```
Router#dir harddisk:core Directory of harddisk:/core/ 393230 ---- 137389415 Dec 19 2008 01:19:40
+09:00 Router_RP_0_kernel_20081218161940.core
```

## Información para recopilar si abre un pedido de servicio del TAC

Si usted todavía necesita la ayuda después de que usted siga los pasos arriba y quiera abrir una solicitud de servicio con el TAC de Cisco, esté seguro de incluir esta información para resolver problemas un desperfecto del router:

- El troubleshooting se realizó antes de que usted abriera la solicitud de servicio
- La plataforma de la demostración hecha salir (si es posible, en el enable mode)
- La salida de registro o las capturas de consola de la demostración, si está disponible
- El tecnología-soporte de la demostración hecho salir (si es posible, en el enable mode)
- El archivo CRASHINFO (si presente)
- El archivo del vaciado de memoria (si presente)

Asocie los datos recogidos a su solicitud de servicio en no relampagado, formato de texto sin formato (.txt).

Usted puede adjuntar la información a su solicitud de servicio si usted la carga con la [herramienta de la solicitud de servicio de TAC \(clientes registrados solamente\)](#). Si usted no puede acceder la herramienta de la solicitud de servicio, usted puede adjuntar la información pertinente a su solicitud de servicio si usted la envía a [attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com) con su número de caso en el asunto de su mensaje.

**Nota:** No recargue manualmente o ciclo de la potencia el router antes de que usted recoja esta información a menos que le requieran resolver problemas un desperfecto del router porque éste puede hacer la información importante ser perdido que es necesaria determinar la causa raíz del problema.

## Información Relacionada

- [Página de soporte del producto](#)
- [Resolución de problemas por averías del router](#)
- [Recuperación de la información del archivo Crashinfo](#)
- [Soporte de productos del Routers de servicios de agregación Cisco ASR de la serie 1000](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)