

Resolución de problemas de caída por error del bus

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requisitos](#)

[Componentes usados](#)

[Convenciones](#)

[Identificación error de bus de las caídas](#)

[Resolución de problemas de caída por error del bus](#)

[Solución de problemas de caídas de error de bus en plataformas de procesador 68000](#)

[Resolución de problemas de caídas de error de bus en las plataformas de procesador RISC](#)

[Tipos especiales de desperfectos por error en el bus](#)

[Técnicas de solución de problemas para loops de inicio de excepción de error de bus](#)

[El software del Cisco IOS cargado no utiliza la dotación física instalada](#)

[Falla de software](#)

[Hardware instalado incorrectamente](#)

[Falla de hardware](#)

[Información para recolectar si usted abre una solicitud de servicio](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo identificar error de bus las caídas y cómo resolver problemas esas caídas dependiendo del tipo de procesador que usted tiene en su router de Cisco.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que usted lee las [caídas del router del troubleshooting](#) antes de proceder con este documento.

Componentes usados

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

- Todas las versiones del IOS® de Cisco
- Todos los routers Cisco

Note: Este documento no se aplica a los switches Cisco Catalyst o plataformas MGX.

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 de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Identificación error de bus de las caídas

El sistema detecta un error de bus cuando el procesador intenta tener acceso a un lugar de la memoria que no existe (un error de software) o no responde correctamente (un problema de hardware). A error de bus se puede identificar de la salida del comando `show version` proporcionado por el power-cycled del router si no o recargado manualmente.

Si usted tiene la salida de un **comando `show version` o `show technical-support`** (del modo del permiso) de su dispositivo de Cisco, usted puede utilizarlo para visualizar los problemas potenciales y los arreglos. Para utilizarlo, usted debe ser un [cliente registrado](#), ser abierto una sesión, y hacer el Javascript activar.

```
Router uptime is 2 days, 21 hours, 30 minutes
```

```
System restarted by bus error at PC 0x30EE546, address 0xBB4C4
```

```
System image file is "flash:igs-j-1.111-24.bin", booted via flash
```

```
.....
```

En el mensaje de la consola, este mensaje de error se puede también considerar durante a error de bus:

```
*** System received a Bus Error exception ***
signal= 0xa, code= 0x8, context= 0x608c3a50
PC = 0x60368518, Cause = 0x20, Status Reg = 0x34008002
.....
```

Después de esto, las recargas del router. En algunos casos, sin embargo, el router entra un loop de las caídas y las recargas y la intervención manual se requiere explotar de este loop.

Otro tema relacionado es una caída del procesador de la Interfaz versátil (VIP). Si ocurre este problema, los mensajes de error similares a éstos se registran:

```
%VIP2 R5K-1-MSG: slot0 System reloaded by a Bus Error exception
%VIP2 R5K-1-MSG: slot0 caller=0x600BC974
%VIP2 R5K-1-MSG: slot0 System exception: sig=10, code=0x408,
context=0x605B51E0
```

Finalmente, otro error de bus tipo de la caída es un error de placa de línea en Cisco 12000 Series Internet Router. Si ocurre este problema, los mensajes de error similares a éstos son abiertos una sesión el **contexto de la demostración** hecho salir:

```
Router#show context
```

...

CRASH INFO: Slot 1, Index 1, Crash at 11:27:15 utc Wed May 16 2001

VERSION:

GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(16.5)S, EARLY DEPLOYMENT MAINTENANCE

INTERIM SOFTWARE

TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>

Compiled Thu 29-Mar-01 17:12 by ninahung

Card Type: 3 Port Gigabit Ethernet, S/N

System exception: SIG=10, code=0x2008, context=0x40D8DF44

System restarted by a Bus Error exception

STACK TRACE:

-Traceback= 40165800 4038D0FC 4025C7BC 4026287C 4029581C 402EECF8 400C0144

CONTEXT:

\$0 : 00000000, AT : 00000000, v0 : 00000044, v1 : 0FE00020

a0 : 00000000, a1 : 0FE00000, a2 : 00000000, a3 : 39EC6AAB

t0 : 00000030, t1 : 34008D01, t2 : 34008100, t3 : FFFF00FF

t4 : 400C01E8, t5 : 00000001, t6 : 00000001, t7 : 00000001

s0 : 40DCDD20, s1 : 0FE00000, s2 : 00000000, s3 : 000005DC

s4 : 00000000, s5 : 0FE00020, s6 : 00000004, s7 : 414CF120

t8 : 41680768, t9 : 00000000, k0 : 00000000, k1 : FFFF8DFD

gp : 40CB9780, sp : 4105BFE8, s8 : 41652BA0, ra : 4038D0FC

EPC : 0x40165800, SREG : 0x34008D03, Cause : 0x00002008

ErrorEPC : 0xBFC22B94

-Process Traceback= No Extra Traceback

Vea los [errores de placa de línea del troubleshooting en Cisco 12000 Series Internet Router](#) para más detalles.

Si usted tiene la salida de un **comando show context** de su dispositivo de Cisco, usted puede utilizar el [analizador del CLI de Cisco](#) para visualizar los problemas potenciales y los arreglos. Para utilizar el [analizador del CLI de Cisco](#), usted debe ser un [cliente registrado](#), ser abierto una sesión, y hacer el Javascript activar.

Resolución de problemas de caída por error del bus

La primera cosa a hacer es descubrir a que la ubicación de memoria (también conocida como el “direccionamiento” o “operando del direccionamiento”) el router intentó tener acceso cuando error de bus ocurrido. Con esta información, usted tiene una indicación si el incidente miente con el software del Cisco IOS o el soporte físico del router. En el ejemplo, el “sistema recomenzado por

error de bus en la PC 0x30EE546, el direccionamiento el 0xBB4C4", la ubicación de memoria a que el router intentó tener acceso es 0xBB4C4. No confunda esto con el valor del program counter (PC) arriba.

La segunda cosa a hacer es determinar el tipo de procesador en el router. Las ubicaciones de dirección de memoria para el Routers diferencian dependiendo del tipo de procesador. Hay dos tipos principales de procesadores en el Routers de Cisco:

- **68000 procesadores**Ésta es parte de a la **demostración version output** que indica que el router tiene un procesador 68000:

```
cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 8192K/2048K bytes of memory.
```

Plataformas del router que tienen 68000 procesadores incluir: Cisco 1000 Series

Routers [Cisco 1600 Series Routers](#) Cisco 2500 Series Routers [Cisco 4000 Series](#)

[Routers](#) Módulos del (RP) del procesador de la ruta en Cisco 7000 Routers de la serie del (RP)

- **Procesadores del computación configurados con instrucciones reducidas (RISC)**Ésta es parte de a la **demostración version output** que indica que el router tiene un procesador RISC:

```
cisco 3640 (R4700) processor (revision 0x00) with 49152K/16384K bytes of memory.
```

El R adentro (R4700) indica un procesador RISC. Plataformas del router que tienen los

procesadores RISC incluir: Cisco 3600 Series Routers Routers de la serie Cisco 4500 Routers

de la serie 4700 de Cisco Módulos del Procesador del switch de la ruta (RSP) en las Cisco

7500 Series y Cisco 7000 Routers de la serie (RSP7000) Módulos del motor del procesador

de red (NPE) en Cisco 7200 Series Routers Indicador luminoso LED amarillo de la placa

muestra gravedad menor de característica de switch multicapa (MSFC) en Cisco 7600 Series

Routers o Catalyst 6000 Switch Módulos del motor de la encaminamiento del funcionamiento

(PRE) en Cisco 10000 Series Internet Routers Módulos del procesador de la ruta del gigabit

(GRP) en Cisco 12000 Series Internet Routers

Una vez que usted ha determinado el direccionamiento y el tipo de procesador, usted puede comenzar con un troubleshooting más detallado.

Solución de problemas de caídas de error de bus en plataformas de procesador 68000

Con el direccionamiento alcanzado por el router cuando error de bus haber ocurrido, utiliza el **comando show region** de determinar la ubicación de memoria el direccionamiento corresponde a. Si el direccionamiento señaló por error de bus no baja dentro de los rangos visualizados en la salida de la **región de la demostración**, esto significa que el router intentó tener acceso a un direccionamiento que es inválido. Esto indica que es un problema del software del Cisco IOS. Utilice el [analizador del CLI de Cisco](#) ([clientes registrados](#) solamente) para decodificar la salida del **comando show stacks** y para identificar el bug de software del Cisco IOS que causa error de bus.

Por otra parte, si el direccionamiento baja dentro de uno de los rangos en la salida de la **región de la demostración**, significa que el router tuvo acceso a una dirección de memoria válida, pero la dotación física correspondiente a ese direccionamiento no responde correctamente. Esto indica un problema de hardware.

Aquí está un ejemplo de la **región de la demostración** hecha salir:

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x00000000	0x007FFFFFFF	8388608	Local	R/W	main
0x00001000	0x0001922F	98864	IData	R/W	main:data
0x00019230	0x000666B3	316548	IBss	R/W	main:bss
0x000666B4	0x007FFFFFFF	7965004	Local	R/W	main:heap
0x007FF000	0x007FFFFFFF	4096	Local	R/W	main:flhlog
0x00800000	0x009FFFFFFF	2097152	Iomem	R/W	iomem
0x03000000	0x037FFFFFFF	8388608	Flash	R/O	flash
0x0304033C	0x037A7D3F	7764484	IText	R/O	flash:text

Note: En algunas versiones de software anteriores del Cisco IOS, este comando no está disponible. La salida de la **región de la demostración** es parte de que la tecnología-ayuda de la **demostración** hizo salir del Software Cisco IOS versión 12.0(9).

Los direccionamientos se visualizan en el formato hexadecimal. Los direccionamientos que bajan dentro de los rangos del “comienzo” y del “extremo” son direcciones de memoria válida.

La tubería corresponde a memoria principal o al RAM dinámica (DRAM).

el **iomem** corresponde a memoria de entrada/salida (I/O), que significa diversas piezas para diversas Plataformas. Por ejemplo, COPITA para Cisco 2500, RAM compartido (SRAM) para Cisco 4000.

Todavía usando el ejemplo anterior, el sistema recomenzado por error de bus en la PC 0x30EE546, el direccionamiento 0xBB4C4, este error de bus caída viene de un Cisco 2500 Router con la salida de la **región de la demostración**. El direccionamiento 0xBB4C4 es equivalente a 0x000BB4C4. Usando la salida de la **región de la demostración**, este direccionamiento baja dentro del rango de la “tubería”, o más concretamente, “tubería: montón” o 0x000666B4-0x007FFFFFFF. Según lo mencionado anterior, la “tubería” corresponde a memoria principal o a la COPITA, así que a la necesidad de los microprocesadores de COPITA de ser controlado.

Si esto es un nuevo router, o si han movido al router a partir de una ubicación a otra, los chips de memoria llegan a ser a menudo flexibles. Es una buena idea volver a sentar o empujar firmemente los chips de memoria en la ranura. La mayor parte del tiempo, esto es suficiente para solucionar este tipo de caída.

Para error de bus las caídas con los direccionamientos que no bajan dentro de los rangos de direccionamiento de la **región de la demostración**, utilizan el [analizador del CLI de Cisco](#) para decodificar la salida del comando **show stacks** e identifican el bug de software del Cisco IOS que es el causar error de bus. Si usted es incierto que el ID de bug puede hacer juego o que contiene la versión de software del Cisco IOS el arreglo para el problema, actualizar su software del Cisco IOS a la última versión de su tren de versión es una opción que resuelve a menudo el problema puesto que ésta contiene generalmente el arreglo para un gran número de bug.

Si usted tiene la salida de las pilas de una demostración o muestra el comando del Soporte técnico (del modo del permiso) de su dispositivo de Cisco, usted puede utilizar el [analizador del CLI de Cisco](#) para visualizar los problemas potenciales y los arreglos. Para utilizar el [analizador del CLI de Cisco](#), usted debe ser un [cliente registrado](#), ser abierto una sesión, y hacer el Javascript activar.

Resolución de problemas de caídas de error de bus en las plataformas de procesador RISC

Se recomienda que usted lee la sección en [resolver problemas error de bus causa un crash en 68000 Plataformas del procesador](#) antes de que usted proceda con esta sección.

En los procesadores RISC, el software del Cisco IOS utiliza a las direcciones virtuales con el uso del almacenador intermediario Lookaside de traducción (TLB) que traduce a las direcciones virtuales a los direccionamientos físicos. El direccionamiento señalado por los errores en el bus en los procesadores RISC es por lo tanto la dirección virtual en comparación con el direccionamiento físico usado por los 68000 procesadores.

La salida del comando `show region` se debe utilizar para controlar el direccionamiento señalado por error de bus. Para ilustrar esto, tomemos el ejemplo siguiente:

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x00000000	0x007FFFFFFF	8388608	Local	R/W	main
0x00001000	0x0001922F	98864	IData	R/W	main:data
0x00019230	0x000666B3	316548	IBss	R/W	main:bss
0x000666B4	0x007FEFFFF	7965004	Local	R/W	main:heap
0x007FF000	0x007FFFFFFF	4096	Local	R/W	main:flhlog
0x00800000	0x009FFFFFFF	2097152	Iomem	R/W	iomem
0x03000000	0x037FFFFFFF	8388608	Flash	R/O	flash
0x0304033C	0x037A7D3F	7764484	IText	R/O	flash:text

Usando el comando `show region` hecho salir abajo, usted puede verificar que 0xC no es una dirección virtual válida, y usted puede concluir que error de bus fue causado por un problema del software. Utilice el [analizador del CLI de Cisco](#) (clientes registrados solamente) para decodificar la salida de las pilas de la demostración o para mostrar el comando del Soporte técnico (del modo del permiso) y para identificar el bug de software del Cisco IOS que es el causar error de bus.

Otra ventaja de usar el comando `show region` es que la asignación de memoria depende de la cantidad de memoria instalada en el router. Por ejemplo, si usted tiene 64 MB de la COPITA (64 x 1024 x 1024 = 67108864 bytes = los bytes 0x4000000), el rango de la COPITA es 0x60000000 - 0x63FFFFFF para el 64 MB. Esto se confirma con el comando `show region`:

```
Router#show version | i of memory
```

cisco RSP2 (R4700) processor with 65536K/2072K bytes of memory.

Router#**show region**

Region Manager:

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x40000000	0x40001FFF	8192	Iomem	REG	qa
0x40002000	0x401FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd
0x48000000	0x48001FFF	8192	Iomem	REG	QA:writethru
0x50002000	0x501FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_bitswap)
0x58002000	0x581FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_uncached)
0x60000000	0x63FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main
0x60010908	0x60C80B11	13042186	IText	R/O	main:text
0x60C82000	0x60F5AF1F	2985760	IData	R/W	main:data
0x60F5AF20	0x610E35FF	1607392	IBss	R/W	main:BSS
0x610E3600	0x611035FF	131072	Local	R/W	main:fastheap
0x61103600	0x63FFFFFFF	49269248	Local	R/W	main:heap
0x80000000	0x83FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k0)
0x88000000	0x88001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k0
0x88002000	0x881FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k0)
0xA0000000	0xA3FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k1)
0xA8000000	0xA8001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k1
0xA8002000	0xA81FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k1)

Si usted tiene a error de bus en 0x65FFFFFF, la salida de la **región de la demostración** toma en cuenta la cantidad de memoria y le dice que es una extensión ilegal (bug de software).

En resumen:

- Utilice el **comando show region** de verificar si el direccionamiento indicado por error de bus está dentro de los rangos de direccionamiento usados por el router.
- Si el direccionamiento baja dentro de un intervalo de direcciones virtual, substituya la dotación física correspondiente a este rango.
- Si el direccionamiento no baja dentro de un intervalo de direcciones virtual, utilice el [analizador del CLI de Cisco](#) ([clientes registrados](#) solamente) para decodificar la salida de las **pilas de la demostración** o del comando del **Soporte técnico de la demostración** (del modo del permiso) y para identificar el bug de software del Cisco IOS que es el causar error de bus.
- Dé la consideración grave a instalar la mayoría de la versión de mantenimiento reciente de la secuencia de software del Cisco IOS que usted está funcionando con actualmente.

Tipos especiales de desperfectos por error en el bus

Un tipo especial de desperfecto por error en el bus es cuando la caída es causada por un program counter (PC) corrompido. El valor de la PC es la ubicación de la instrucción que el procesador ejecutaba cuando error de bus ocurrido. Cuando ocurre error de bus causado por una PC corrompida, el siguiente mensaje aparece en la consola:

```
Router#show version | i of memory
```

```
cisco RSP2 (R4700) processor with 65536K/2072K bytes of memory.
```

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x40000000	0x40001FFF	8192	Iomem	REG	qa
0x40002000	0x401FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd
0x48000000	0x48001FFF	8192	Iomem	REG	QA:writethru
0x50002000	0x501FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_bitswap)
0x58002000	0x581FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_uncached)
0x60000000	0x63FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main
0x60010908	0x60C80B11	13042186	IText	R/O	main:text
0x60C82000	0x60F5AF1F	2985760	IData	R/W	main:data
0x60F5AF20	0x610E35FF	1607392	IBss	R/W	main:BSS
0x610E3600	0x611035FF	131072	Local	R/W	main:fastheap
0x61103600	0x63FFFFFFF	49269248	Local	R/W	main:heap
0x80000000	0x83FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k0)
0x88000000	0x88001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k0
0x88002000	0x881FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k0)
0xA0000000	0xA3FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k1)
0xA8000000	0xA8001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k1
0xA8002000	0xA81FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k1)

En este caso, la PC ha saltado al direccionamiento 0x0 (probablemente debido a un puntero NULL), pero aquí no es donde se localiza la instrucción. Esto es un problema del software tan allí no es ninguna necesidad de controlar con el **comando show region**.

En otras plataformas RISC (Cisco 3600, 4500, y así sucesivamente), usted consigue excepción de SegV al saltar a una PC ilegal, no a error de bus.

Otro tipo error de bus de caída que ocurra está de vez en cuando cuando el valor de la PC es igual al valor de dirección. Por ejemplo:

```
Router#show version | i of memory
```

```
cisco RSP2 (R4700) processor with 65536K/2072K bytes of memory.
```

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x40000000	0x40001FFF	8192	Iomem	REG	qa
0x40002000	0x401FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd
0x48000000	0x48001FFF	8192	Iomem	REG	QA:writethru
0x50002000	0x501FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_bitswap)
0x58002000	0x581FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_uncached)
0x60000000	0x63FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main
0x60010908	0x60C80B11	13042186	IText	R/O	main:text
0x60C82000	0x60F5AF1F	2985760	IData	R/W	main:data
0x60F5AF20	0x610E35FF	1607392	IBss	R/W	main:BSS
0x610E3600	0x611035FF	131072	Local	R/W	main:fastheap
0x61103600	0x63FFFFFFF	49269248	Local	R/W	main:heap
0x80000000	0x83FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k0)
0x88000000	0x88001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k0
0x88002000	0x881FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k0)
0xA0000000	0xA3FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k1)
0xA8000000	0xA8001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k1
0xA8002000	0xA81FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k1)

Del fichero del crashinfo:

```
Router#show version | i of memory
```

```
cisco RSP2 (R4700) processor with 65536K/2072K bytes of memory.
```

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x40000000	0x40001FFF	8192	Iomem	REG	qa
0x40002000	0x401FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd
0x48000000	0x48001FFF	8192	Iomem	REG	QA:writethru
0x50002000	0x501FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_bitswap)
0x58002000	0x581FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_uncached)
0x60000000	0x63FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main
0x60010908	0x60C80B11	13042186	IText	R/O	main:text
0x60C82000	0x60F5AF1F	2985760	IData	R/W	main:data
0x60F5AF20	0x610E35FF	1607392	IBss	R/W	main:BSS
0x610E3600	0x611035FF	131072	Local	R/W	main:fastheap
0x61103600	0x63FFFFFFF	49269248	Local	R/W	main:heap
0x80000000	0x83FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k0)
0x88000000	0x88001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k0
0x88002000	0x881FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k0)
0xA0000000	0xA3FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k1)
0xA8000000	0xA8001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k1
0xA8002000	0xA81FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k1)

Note que el valor del registro k1 es 0x14 que (hexadecimal) es igual a 20 en el decimal. Esto señala a una excepción de la paridad de la memoria caché. En este caso particular, el error de paridad no se maneja correctamente y está siendo enmascarado por a error de bus. El router ha causado un crash debido a un software error de bus en la función que manejaba una excepción de la paridad de la memoria caché.

Usted debe considerar esta caída como caída regular del error de paridad de la memoria del procesador y seguir las recomendaciones dadas en los [errores de paridad de la memoria del procesador \(PMPEs\)](#).

Usted debe también considerar actualizar la versión de software del Cisco IOS a una versión que tenga un arreglo para [CSCdv68388](#) - “cambie al administrador de excepción del error del caché para reanudar no la caída” que se ha fijado desde el Software Cisco IOS versión 12.2(10).

Técnicas de solución de problemas para loops de inicio de excepción de error de bus

Esta sección se centra en las técnicas de Troubleshooting general para error de bus los loops del cargador del programa inicial de la excepción:

- El software del Cisco IOS cargado no utiliza la dotación física instalada
- Falla de software

- Hardware instalado incorrectamente
- Falla de hardware

El software del Cisco IOS cargado no utiliza la dotación física instalada

Verifique que todas las placas de red sean utilizadas por el software del Cisco IOS. [El Software Advisor](#) ([clientes registrados](#) solamente) le da las versiones mínimas del software del Cisco IOS necesarias para la dotación física. Verifique, también, que la imagen del Bootsplash utilice la dotación física instalada si usted tiene un router que utilice una imagen del cargador del programa inicial tal como el router de las Cisco 7200 o Cisco 7500 Series.

Falla de software

En los 2600 y 3600 Router, el router memoria de I/O es configurable como porcentaje de memoria principal. Si memoria de I/O las configuraciones son inadecuadas para los módulos de red instalados o los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de interfaz de WAN (WICs), la plataforma de 2600/3600 puede tener problema que arranca y puede causar un crash con los errores en el bus.

Si un Cambio de configuración del software se ha realizado recientemente, y el router está en un loop que arranca, un bug de software puede causar este problema.

Si el router no puede arrancar, usted puede desviar la configuración para identificar si ésta está causando el problema. Siga estos pasos:

1. Rómpace en ROMMON enviando la secuencia de la rotura al router durante los primeros 60 segundos del cargador del programa inicial para arriba.
2. Del ROM Monitor, utilice el **comando confreg** de cambiar el registro de la configuración a una configuración, tal como 0x2142, para ignorar la configuración del router:

```
Router#show version | i of memory
```

```
cisco RSP2 (R4700) processor with 65536K/2072K bytes of memory.
```

```
Router#show region
```

```
Region Manager:
```

Start	End	Size(b)	Class	Media	Name
0x40000000	0x40001FFF	8192	Iomem	REG	qa
0x40002000	0x401FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd
0x48000000	0x48001FFF	8192	Iomem	REG	QA:writethru
0x50002000	0x501FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_bitswap)
0x58002000	0x581FFFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_uncached)
0x60000000	0x63FFFFFFF	67108864	Local	R/W	main
0x60010908	0x60C80B11	13042186	IText	R/O	main:text
0x60C82000	0x60F5AF1F	2985760	IData	R/W	main:data

0x60F5AF20	0x610E35FF	1607392	IBss	R/W	main:BSS
0x610E3600	0x611035FF	131072	Local	R/W	main:fastheap
0x61103600	0x63FFFFFF	49269248	Local	R/W	main:heap
0x80000000	0x83FFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k0)
0x88000000	0x88001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k0
0x88002000	0x881FFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k0)
0xA0000000	0xA3FFFFFF	67108864	Local	R/W	main:(main_k1)
0xA8000000	0xA8001FFF	8192	Iomem	REG	QA_k1
0xA8002000	0xA81FFFFFF	2088960	Iomem	R/W	memd:(memd_k1)

Si el router arranca sin ningunos errores, hay un problema de la configuración que causa el problema. Verifique que su configuración sea utilizada en el software del Cisco IOS y por la dotación física. Si se utiliza, utilice el [juego de herramientas del bug \(clientes registrados solamente\)](#) para identificar cualquier bug de software que usted pueda experimentar. Dé la consideración grave a instalar la mayoría de la versión de mantenimiento reciente de la secuencia de software del Cisco IOS que usted está funcionando con actualmente.

Hardware instalado incorrectamente

Si usted está experimentando error de bus una excepción que arranca el loop, puede ser causado por el hardware instalado incorrectamente. Para Plataformas más bajas tales como el 3600 o 4000 Router, vuelva a sentar los módulos de red/los procesadores de red.

Para las plataformas de alto nivel tales como los 7200 o 7500 Router, vuelva a sentar el procesador, el VIP, los adaptadores del puerto, o el linecard que es el recargar debido error de bus a una excepción.

Falla de hardware

La información contenida en error de bus no ayuda a aislar la dotación física. Por lo tanto, es importante quitar y reinsertar los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor para encontrar el hardware problemático. Aquí están algunos pasos recomendados para aislar el problema:

