

# Generar volcado de memoria del módem 4G

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Identificación de una caída del módem](#)

[Configure el router para recopilar el volcado de memoria](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe el procedimiento para recopilar información de desperfecto del módem en los routers Cisco Long Term Evolution (LTE). La información de desperfecto es necesaria para que Cisco Technical Assistance Center (TAC) analice la causa principal de los problemas de desperfecto del módem móvil.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de la tecnología LTE y configuración de la misma en un router Cisco.

### Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en routers y módulos fijos 4G de Cisco.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Configurar

### Identificación de una caída del módem

Estos mensajes de error en la consola del router o los registros indican una caída del firmware del módem:

```
%CISCO800-2-MODEM_DOWN: Cellular0 modem is now DOWN
```

Cuando el módem se encuentra en estado dañado, las estadísticas de hardware del módem estarán vacías:

```
pqyr174#show cellular 0 hardware
Hardware Information=====
Modem Firmware Version =
Modem Firmware built =
Hardware Version =
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) =
International Mobile Equipment Identity (IMEI) =
Integrated Circuit Card ID (ICCID) =
Mobile Subscriber Integrated Services
Digital Network-Number (MSISDN) =
Current Modem Temperature = 0 deg C
PRI SKU ID = , PRI version =
```

## Configure el router para recopilar el volcado de memoria

El router debe configurarse en el modo de diagnóstico especial para recopilar el volcado de memoria. Una vez que el router se configura en el modo de diagnóstico, espere hasta que el módem se caiga de nuevo. Una vez que el módem falla, permanece en el estado de caída y se recopila el volcado del router. Cuando el módem se encuentra en estado dañado, sólo es útil para la recolección de volcado de memoria, pero no proporciona ningún servicio de datos.

Paso 1. Configure este comando. Este comando debe configurarse para ejecutar algunos de los comandos de prueba de IOS.

```
Router(config)# service internal
```

Paso 2. Verifique que el número de línea corresponda al módem móvil. Como se ve, la línea número tres corresponde al módem móvil.

```
Router#sh line
  Tty Typ      Tx/Rx    A Modem Roty  AccO  AccI   Uses  Noise Overruns  Int
*   0 CTY                - -    -    -    -    0     0     0/0     -
   1 AUX      0/0      - -    -    -    -    0     0     0/0     -
   2 TTY     9600/9600 - -    -    -    -    0     0     0/0     -
   3 TTY                - -    -    -    -    0     0     0/0     Ce0
```

Paso 3. Configure una interfaz Loopback en el router y asigne una dirección IP.

```
Router(config)#interface loopback 0
Router(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
```

Paso 4. Invertir Telnet al módem y configurar el módem en el modo de diagnóstico especial para recopilar la información de desperfecto.

```
Router# telnet 10.1.1.1 2003
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
at!entercnd="A710"          ---- To Enter in to privileged mode.
OK
at!eroption=0             ---- Switches the modem to the Special
Diagnostic mode
OK
at!eroption?             ---- Queries the modem state. Value "0"
```

indicates it is in the diagnostic mode

```
!EROPTION:
```

```
0 - USB Memory Download
```

```
OK
```

```
at!err=0 ----- Clears the old log
```

```
OK
```

```
at!gcclr ----- Clears the old log
```

```
Crash data cleared
```

```
OK
```

Presione CTRL+MAYÚS+6 y, a continuación, INTRO para volver al mensaje del router.

```
Router# disconnect
```

```
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]
```

```
Router#
```

Paso 5. Desactive la recuperación automática del link del módem y utilice este comando en el modo privilegiado. Utilice la palabra clave cell-host para las plataformas fijas y cell-hwic para las plataformas modulares como las plataformas Cisco Integrated Services Routers Generation 2 (ISR G2).

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit link-recovery off
```

Paso 6. Asegúrese de que no haya ningún script de recuperación de link configurado en el router. Si hay algún script Embedded Event Manager (EEM) que alimente el módem cuando el router pierde la conexión a Internet, retírelo.

Una vez que se hayan completado estos pasos, el módem estará en el modo de diagnóstico especial para recopilar el volcado de memoria. Espere hasta que el módem se caiga de nuevo.

Paso 7. Una vez que el módem falla, ejecute CLI y genere el archivo **de volcado de memoria**.

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit modem-crashdump on {flash: | flash0: | flash1: | ftp:}
```

Este comando puede tardar una hora en completarse. Dado que el módem se encuentra en estado dañado, no puede conectarse a las redes 4G y, por lo tanto, no se puede utilizar para ningún tráfico de datos. Si recopila el volcado de memoria en la memoria flash, asegúrese de que haya suficiente espacio libre disponible en la memoria flash del router. Para los registros de desperfecto del módem 4G, necesita aproximadamente 80 MB de espacio libre en la memoria Flash. Una vez que se completa la colección de volcado de memoria del módem, se ven muchos archivos de volcado de memoria en la memoria flash. Todos estos archivos de volcado de memoria son necesarios para identificar la causa raíz del desperfecto del módem.

Paso 8. Una vez que la generación del volcado de memoria del módem se completa correctamente, vuelva a encender el módem para recuperarse del estado de caída con este comando.

```
Router# test cellular unit modem-power-cycle
```

Paso 9. Vuelva a conmutar el módem al modo normal con la ayuda de un telnet inverso al módem y ejecute estos comandos.

```
Router# telnet 10.1.1.1 2003
```

```
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
```

```
at!entercnd="A710"  
OK  
at!eroption=1          ---- Switch the modem back to normal mode  
OK  
at!eroption?          ---- Value "1" indicates modem is in the normal mode.  
!EROPTION:  
1 - Reset  
OK  
  
Router# disconnect  
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]  
Router#
```

## Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Estos comandos se pueden utilizar para verificar la colección de volcado de memoria.

```
show cellular
```

```
show flash
```

```
show cellular 0 logs modem-crashdump
```

## Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

## Información Relacionada

[Configuración del software 4G LTE](#)