

# SNMP (Protocolo de administración de red simple): Preguntas frecuentes sobre el software IOS

## Contenido

### [Introducción](#)

[El IP-SNMP proceso de la CPU en mis puntos del router al 90 por ciento \(o más\). ¿Es una falla?](#)

[¿El Cisco IOS Software soporta las subinterfaces en el ifTable?](#)

[¿Cómo puedo recargar a un router con el uso del SNMP?](#)

### [Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento proporciona las respuestas a preguntas comunes y guía a los usuarios en la búsqueda de recursos útiles sobre Simple Network Management Protocol. (SNMP) y problemas de SNMP, en tanto los problemas estén relacionados con equipos de Cisco.

### **Q. El IP-SNMP proceso de la CPU en mis puntos del router al 90 por ciento (o más). ¿Es una falla?**

A. No, esto no es un bug. El IP-SNMP puede tomar el 90 por ciento del CPU en el router cuando cargan al router ligeramente con otras tareas; esta situación no es inusual. Funcionamientos IP-SNMP en una prioridad baja. Un USO de la CPU del 90 por ciento o un más alto significa que el router tiene el ancho de banda para pasar más tiempo en el SNMP.

Sin embargo, bajo uso pesado, el USO de la CPU puede acercarse al 100 por ciento y morir de hambre los procesos de baja prioridad. Un uso del ejemplo de excesivo es la extracción de las tablas grandes (tales como recuperación de autodiscovery (detección automática) el del ipRouteTable e ipNetToMediaTable) por una aplicación de administración de red.

En determinadas circunstancias, el proceso IP-SNMP puede consumir a casi todos los recursos de la CPU. El proceso puede morir de hambre otros procesos y causar la conducta errática en el dispositivo. La mayoría del síntoma evidente es la pérdida de conexiones TCP al dispositivo. La causa más probable del problema es el envío de una ráfaga de las peticiones SNMP al dispositivo en un período corto, que causa la extracción de una gran cantidad de datos. Este comportamiento se asocia generalmente a los mecanismos de la detección automática de la red que extraen el caché entero del Address Resolution Protocol (ARP) del dispositivo y de la tabla de IP Routing en una forma periódica.

Algunas aplicaciones de administración de red pueden exacerbar el problema. Algunas de estas aplicaciones, por abandono, realizan la detección automática tan a menudo como cada 5 minutos.

Una solución alternativa parcial es identificar los dispositivos que realizan la detección automática

y modifican el comportamiento predeterminado.

Otra solución alternativa es obligar al router a finalizar de forma prematura las consultas para la tabla de ruta de IP y el caché ARP desde el servidor del sistema de administración de red Configure al router para responder con un **mensaje Complete** tan pronto como el router reciba el comienzo de un pedido la tabla de IP Route o memoria caché ARP. Refiera a la [utilización de las causas del Simple Network Management Protocol \(SNMP\) del documento IP CPU elevada](#) por un ejemplo de cómo hacer esta configuración en un router Cisco.

## Q. ¿El Cisco IOS Software soporta las subinterfaces en el ifTable?

A. [El RFC 1573](#) IF-MIB implementa el soporte para las subinterfaces. ([RFC 2233](#) y [RFC 1573](#) Obsoleto del [RFC 2863](#) .) [Permite el uso de los identificadores de los VLA N, de la conexión de link de datos de Frame Relay \(DLCI\), y de los circuitos virtuales X.25 \(VCs\) como subinterfaces de aparecer en el ifTable.](#) [El RFC 1213](#) introdujo el ifTable, y el [RFC 1573](#) aumentó el ifTable. [Una de las mejoras es permitir que las interfaces no físicas existan en el ifTable.](#)

El soporte genérico para subcapas en el ifTable ha estado presente desde el Cisco IOS Software Release 11.1(1). Los grupos que apoyan cualquier tipo de media dado deben determinar (con la dirección de la Fuerza de tareas de ingeniería en Internet (IETF) [IETF]) si los substratos son apropiados para ese tipo de media. Los grupos deben también determinar cómo soportar esos substratos.

Subinterfaz	Compatibles desde...
ATM	Cisco IOS Software Release 12.0(1)T
Frame Relay	Versión 11.1 del software del IOS de Cisco
LAN E1	Versión 11.1 del software del IOS de Cisco
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FE2</li> <li>• GE3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco IOS Software Release 12.0(21)S — (encapsulación del IEEE 802.1Q)</li> <li>• Cisco IOS Software Release 12.1(3)T — Id. de bug Cisco <a href="#">CSCdk25367</a> (<a href="#">clientes registrados solamente</a>) (del Cisco Inter-Switch Link del protocolo soporte de la encapsulación [ISL])</li> <li>• Cisco IOS Software Release 12.1(7)E — Id. de bug Cisco <a href="#">CSCds76462</a> (<a href="#">clientes registrados solamente</a>) (soporte de encapsulación ISL de Cisco)</li> <li>• Cisco IOS Software Release 12.2(6.8) — Id. de bug Cisco <a href="#">CSCds00250</a> (<a href="#">clientes registrados solamente</a>) (encapsulación del IEEE 802.1Q)</li> </ul>

<sup>1</sup> LAN Emulation

2 Fast Ethernet

<sup>3</sup> Gigabit Ethernet

## Q. ¿Cómo puedo recargar a un router con el uso del SNMP?

A. Siga este procedimiento:

```
tsMsgSend = .1.3.6.1.4.1.9.2.9.9 from the OLD-CISCO-TS-MIB tsMsgSend OBJECT-TYPE -- FROM OLD-CISCO-TS-MIB SYNTAX Integer { nothing(1), reload(2), messagedone(3), abort(4) } MAX-ACCESS read-write STATUS Mandatory DESCRIPTION "Sends the message. The value determines what to do after the message has completed." ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9) local(2) lts(9) 9 }
```

En el router Cisco, usted debe fijar estos comandos de apoyar el comando reload:

```
snmp-server community private RW snmp-server system-shutdown
```

Este ejemplo recarga al router con la dirección IP 10.16.99.55:

```
# ./snmpset 10.16.99.55 private .1.3.6.1.4.1.9.2.9.9.0 i 2 !--- This is an explanation of the variables that this command uses. 10.16.99.55 = ip address of your router private = R/W SNMP Community string of your router .1.3.6.1.4.1.9.2.9.9.0 = tsMsgSend SNMP MIB OID i = Integer as defined SYNTAX in the MIB 2 = reload command as defined in the MIB
```

## Información Relacionada

- [Consejos técnicos sobre el Protocolo de administración de red simple](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)