

Explicación del uso del registro de configuración en todos los routers

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Objetivo del registro de configuración](#)

[Valores del registro de configuración y su importancia](#)

[configreg](#)

[Parámetros comunes de la plataforma](#)

[Valores de orden de bits](#)

[Solución de problemas de registros de configuración](#)

[Resolución de problemas del valor de registro de configuración desconocido](#)

[Resolución de problemas del valor conocido del registro de configuración](#)

[Establecer el registro de configuración](#)

[Configure el registro de configuración desde el modo de configuración](#)

[Configure el registro de configuración desde ROMmon](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo actualizar el registro de configuración (config-register) para cambiar el comportamiento del router.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.


Convenciones

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

Objetivo del registro de configuración

El registro de la configuración se puede utilizar para cambiar el comportamiento del router de varias maneras, por ejemplo:

- cómo se inicia el router (en ROMmon, NetBoot)
- Opciones de inicio (omitir la configuración, deshabilitar los mensajes de inicio)

 **Nota:** Si la velocidad en baudios se establece de forma diferente a la velocidad predeterminada, se mostrarán caracteres impares en la CLI. Verifique la tabla Common Platform Parameters para establecer velocidades en baudios para diferentes confreg valores.

El registro de configuración se puede establecer desde el modo de configuración con el comando **config-register**. Desde ROMmon, ejecute el comando **confreg**. Ejecute el comando **show version** para ver la configuración actual del registro de configuración:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, R  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 2 minutes  
Uptime for this control processor is 5 minutes
```

System returned to ROM by Reload Command
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"
Last reload reason: Reload Command

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

License Type: Smart License is permanent
License Suite: AdvUCSuiteK9
Next reload License Suite: AdvUCSuiteK9
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2102

La configuración predeterminada de fábrica para el registro de configuración es 0x2102. Esto indica que el router debe intentar cargar una imagen del software Cisco IOS® desde la memoria Flash y cargar la configuración de inicio.



Nota: El comando **config-register** no puede cambiar la velocidad en baudios de la consola. En el Cisco IOS heredado, el comando **config-register** se utilizó para cambiar la velocidad en baudios de la consola; sin embargo, para el Cisco IOS XE, debe configurar la velocidad de la consola de línea para cambiar la velocidad en baudios.

Valores del registro de configuración y su importancia

configreg

Si conoce el valor de su registro de configuración, puede determinar su importancia. Para obtener información sobre el registro de la configuración, los posibles problemas y las soluciones, recopile la salida del comando **show version** o del comando **show tech-support** e ingrese en la herramienta [Cisco CLI Analyzer](#).



Nota: Solo los usuarios registrados de Cisco pueden acceder a las herramientas internas y a la información de errores.

Esta tabla contiene algunos parámetros comunes que son válidos en la mayoría de las plataformas.




Nota: Verifique la guía de instalación de hardware apropiada para verificar que el registro de configuración se pueda utilizar antes de cambiar el registro de configuración en su router a uno de los valores de esta tabla.

Parámetros comunes de la plataforma

Conjunto de registros de configuración en	Comportamiento del router
0X102	<ul style="list-style-type: none">• Ignora interrupción• 9600 velocidades en baudios de consola
0x1202	<ul style="list-style-type: none">• velocidades de 1200 baudios
0x2101	<ul style="list-style-type: none">• Inicia con la imagen de arranque.• Ignora interrupción• Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial• 9600 velocidades en baudios de consola
0x2102	<ul style="list-style-type: none">• Ignora interrupción• Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial• Valor predeterminado de velocidad de consola 9600 en baudios para la mayoría de las plataformas
0x2120	<ul style="list-style-type: none">• Reinicia en el ROMmon• velocidad de consola 19200
0x211	<ul style="list-style-type: none">• Ignora interrupción• Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial• 19200 velocidades en baudios de consola
0x2124	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de red• Ignora interrupción

	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • velocidad de consola 19200
0x2142	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • 9600 velocidades en baudios de consola • Ignora el contenido de la Memoria RAM No Volátil (el NVRAM) (ignora la configuración)
0x2902	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • velocidades en baudios de consola de 4800
0x2922	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • 38400 velocidades en baudios de consola
0x3122	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • 57600 velocidades en baudios de consola
0x3902	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • 2400 baudios de consola
0x3922	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora interrupción • Inicia desde la memoria ROM si falla el arranque inicial • 115200 velocidades en baudios de consola

 **Nota:** Además, recuerde que el registro de configuración 0x2142 se utiliza para los procedimientos de [recuperación de contraseña](#) ya que puede ignorar el contenido de la NVRAM.

Si el valor que tiene para el registro de la configuración no está en la tabla, determine cuántos bits están configurados para calcular el valor:

Valores de orden de bits

Número de bit	Hex	Importancia
00-03	0x0000-0x000F	<p>Parámetros de campo de arranque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 - Permanece en el indicador de arranque del sistema. • 0x0001 - Inicia la primera imagen del sistema en la memoria Flash integrada (EPROM). • 0x0002-0x000F- Especifica un nombre de archivo de inicio de red predeterminado. Habilita los comandos del sistema de arranque que invalidan el nombre de archivo predeterminado de netboot.
06	0x0040	<ul style="list-style-type: none"> • Ignore contenido NVRAM.
07	0x0080	<ul style="list-style-type: none"> • Modo OEM (para informar de nombres de productos y derechos de autor diferentes)
08	0x0100	<ul style="list-style-type: none"> • Break (Interrupción) inhabilitado.
09	0x0200	<ul style="list-style-type: none"> • Hace que el sistema seleccione el bootstrap secundario. Normalmente no se utiliza (se establece en 0).
10	0x0400	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice 0.0.0.0 como dirección IPv4 de difusión.
5,11,12	0x0020, 0x0800, 0x1000	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de la línea de consola
13	0x2000	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia el software ROM predeterminado si falla el inicio de la red.
14	0x4000	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice la dirección más alta de la subred como dirección IPv4 de difusión.

15	0x8000	<ul style="list-style-type: none"> • Habilita los mensajes de diagnóstico • Ignora el contenido NVRAM
----	--------	---

La manera correcta de configurar la configuración de velocidad en baudios de la consola es ingresando al modo de configuración de la consola de línea y modificando la velocidad, como se muestra en los siguientes ejemplos:

<#root>

In non-Controller mode

```
Router#
configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Router(config)#
line console 0
Router(config-line)#
speed 19200
Router(config-line)#
end
```

In Controller (SDWAN) mode

```
Router#
config-transaction
Router(config)#
line con 0
Router(config-line)#
speed 19200
```

Después de la recarga del router, en ambos escenarios anteriores, el config-register se cambia a 0x2122.

Solución de problemas de registros de configuración

Una configuración inadecuada del registro puede causar muchos problemas, tales como:

-

Se ignora el archivo de configuración.

-

No hay salida o salida de basura de la consola.

-

Inicie en ROMmon.

Cambie el registro de configuración a un parámetro apropiado, como el valor predeterminado de fábrica 0x2102, para resolver estos problemas.

Resolución de problemas del valor de registro de configuración desconocido

Si el valor de registro de la configuración no se conoce, trate de establecer una sesión Telnet o de consola con el router. Puede verificar la salida `show version` para determinar el valor del registro de la configuración:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, R  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 1 minute  
Uptime for this control processor is 4 minutes  
System returned to ROM by Reload Command  
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"
```

Last reload reason: Reload Command

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

License Type: Smart License is permanent
License Level: adventerprise
Next reload license Level: adventerprise
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142

Si no puede establecer una sesión en la consola o puede ver sólo caracteres corruptos podría deberse a que no coinciden las velocidades del router y del software emulador de terminal. Intente cambiar la velocidad en baudios de su software de emulación de terminal. Las tarifas posibles incluyen 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 y 115200. Una vez establecida una sesión, puede ejecutar el comando **show version** para determinar la configuración. Si el router está en el modo ROMMON, puede intentar ejecutar el comando **boot para iniciar el sistema operativo manualmente**.

<#root>

```
rommon 4 >
```

```
boot bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin
```

Para obtener información sobre la importancia de su conjunto de registros de configuración, y los posibles problemas y soluciones, recopile la salida del comando `show version`, o el comando `show tech-support`, e ingrese en la herramienta [Cisco CLI Analyzer](#).



Nota: Solo los usuarios registrados de Cisco pueden acceder a las herramientas internas y a la información de errores.

Resolución de problemas del valor conocido del registro de configuración

Si conoce el valor de su registro de configuración, revise la tabla del registro de configuración para determinar el comportamiento. Si puede acceder al router a través de Telnet, establezca una sesión con el router. Si no es así, establezca el programa de emulación de terminal en la velocidad en baudios indicada por el conjunto de registro de configuración para establecer una sesión de consola, donde la velocidad predeterminada es 9600 baudios.

Establecer el registro de configuración

Revise la tabla del registro de configuración para determinar el conjunto de registros de configuración deseado (normalmente 0x2102).

Configure el registro de configuración desde el modo de configuración

Emita el comando **config-register** para establecer el registro de la configuración:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
Router(config)#
```

```
config-register 0x2102
```

```
Router(config)#
```

```
end
```

```
Router#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, RE  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 6 minutes  
Uptime for this control processor is 9 minutes  
System returned to ROM by Reload Command  
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"  
Last reload reason: Reload Command
```

```
This product contains cryptographic features and is subject to United  
States and local country laws governing import, export, transfer and  
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply  
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
```

Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

License Type: Smart License is permanent
License Level: adventerprise
Next reload license Level: adventerprise
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)

El nuevo conjunto de registros de configuración se activa una vez que se recarga el router.

<#root>

Router#

reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]:

n

Proceed with reload? [confirm]

Configure el registro de configuración desde ROMmon

Establezca el registro de la configuración con el comando **confreg** si el router está en el modo ROMMON:

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

```
confreg 0x2102
```

Debe reiniciar o apagar y encender para que el registro de la nueva configuración tenga efecto.

Información Relacionada

- [¿Por qué mi router pierde la configuración durante el reinicio?](#)
- [Resolución de Problemas de Recuperación de Contraseña en Cisco IOS y Cisco IOS XE Routers](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).