

Resolución de problemas de complejidad de códec y tarjeta de voz

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Discordancia de tipo de códec de gateway SIP G.729](#)

[Solución](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

La Complejidad de códec se refiere a la cantidad de procesamiento necesario para realizar una compresión de voz. La complejidad del códec afecta a la densidad de las llamadas: el número de llamadas reconciliadas en los procesadores de señales digitales (DSP). Con una Complejidad de códec más alta, se administran menos llamadas en el otro sentido. Cuando se configuran códec de complejidad alta, asegúrese de que la complejidad de la placa de voz sea también compatible. Este documento describe el error que se puede recibir al realizar una configuración equivocada y cómo solucionar el problema.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Los lectores de este documento deberían estar familiarizados con los diferentes tipos de códec y sus complejidades. Consulte [Comprensión de Códec: Complejidad, Soporte de Hardware, MOS y Negociación](#) para obtener más información.

[Componentes Utilizados](#)

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

[Convenciones](#)

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

Problema

En este documento, el requisito es configurar una llamada de alta complejidad (por ejemplo, con G.729) con el uso de módulos de voz de alta densidad (HDV). El par de marcado VoIP se configura con el códec correcto mediante la ejecución del comando [codec g729r8](#), pero el router no puede configurar la llamada y aparece un mensaje similar a esto en la consola o en los registros:

```
21:12:54: %DSPRM-5-SETCODEC: Configured codec 10 is not supported with this dsp image.
```

Esta condición indica que la complejidad del códec y las configuraciones de complejidad de la tarjeta de voz no coinciden.

- Este problema puede aparecer en estas plataformas: Cisco 1750 y 1751 Series Routers Cisco 2600, 2600XM, 3600, 3725 y 3745 Series Routers con módulos HDV, módulos analógicos de alta densidad (HDA) y módulos AIM-VOICE. Módulos NM-HD-1V/2V/2VE, NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 y NM-HDV2-2T1/E1 si se configuran explícitamente con *media* complejidad Cisco MC3810 con módulos de compresión de voz de alto rendimiento (HCM) Dispositivo de acceso integrado Cisco IAD2430 si se configura explícitamente con complejidad *media*.
- Este problema puede afectar a las versiones 12.0(7)T y posteriores del software del IOS® de Cisco.

Verifique estas condiciones para verificar si tiene este problema:

1. Compruebe si el códec que utiliza es un códec de alta complejidad. Consulte [Comprensión de Códec: Complejidad, Soporte de Hardware, MOS y Negociación](#) para obtener una visión general de los códec usados. Verifique las notas de la versión y la referencia de comandos en [VR: Referencia de Comandos de Voz, Vídeo y Fax de Cisco IOS, Versión 12.2](#) para los códec nuevos.
2. Si planea utilizar códec de alta complejidad, verifique la configuración de la tarjeta de voz. La tarjeta de voz también debe configurarse como de alta complejidad.

Solución

La solución a este problema se explica en detalle en esta sección.

Esta tabla enumera los valores de configuración de complejidad predeterminados para diferentes tarjetas de voz o dispositivos:

Hardware	Complejidad predeterminada
NM-HDV	Medio
NM-HDA	Medio
AIM-VOICE	Medio
NM-HD-1V/2V/2VE	Flex
NM-HDV2, NM-HDV2-	Flex

1T1/E1 y NM-HDV2- 2T1/E1	
Dispositivo de acceso integrado Cisco IAD2430	Flex

En el ejemplo proporcionado en este documento, el problema se debe al uso de un códec de alta complejidad mientras que la configuración predeterminada de complejidad del códec para el módulo HDV es media. Para resolver este problema y permitir el uso de códecs de alta complejidad, ejecute el comando de configuración alta [complejidad del códec](#) desde el modo de configuración de la tarjeta de voz. Los módulos con la complejidad predeterminada configurada en Flex (por ejemplo, NM-HD-1V) pueden manejar codecs de complejidad alta y media y, por lo tanto, el problema no se produce a menos que se configuren explícitamente con complejidad media.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
% Can't change codec complexity while voice port exist.
% Please remove all voice ports on this voice card first
% before changing codec complexity.
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

Nota: Para cambiar la complejidad del códec de la tarjeta de voz, quite todos los puertos de voz enlazados a la tarjeta y quite la configuración del controlador E1 o T1. Este resultado muestra el cambio exitoso de la complejidad del códec a alta después de quitar toda la configuración de los puertos de voz enlazada a la tarjeta.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

[Discordancia de tipo de códec de gateway SIP G.729](#)

Las gateways del protocolo de inicio de sesión (SIP) del IOS se utilizan para tratar los tipos de códec G.729 G.729r8 y G.729br8 como interoperables, pero según [RFC 3555](#) esto no es cierto. Los gateways SIP IOS que cumplen con la especificación RFC 3555 tratan a G.729r8 y G.729br8 como códecs diferentes. Esto puede causar problemas de discordancia de códecs si se configura de manera diferente en los extremos. Esto puede ocurrir con los terminales SIP de Cisco, como el Cisco ATA 186/188, los dispositivos Linksys y los teléfonos SIP, junto con algunos terminales SIP de terceros.

[Solución](#)

En la queja de gateways SIP del IOS a RFC 3555, debe especificar el tipo exacto de códec G.729 en la configuración. Otra solución es degradar el IOS a una versión que no es una queja RFC 3555. Refiérase a [Soporte de Códec Mejorado para SIP Usando Carga Dinámica](#) para obtener más información sobre los códecs G.729 en gateways SIP.

[Información Relacionada](#)

- [Introducción a los Codecs: Complejidad, soporte de hardware, MOS y negociación](#)
- [Referencia de Comandos de Fax, Video y Voz de Cisco IOS, versión 12.2](#)

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte para productos de comunicaciones IP y por voz](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)