

# El moh del CallManager utiliza el codificador-decodificador de G.711 mientras que las llamadas de voz utilizan el ejemplo de la configuración de códec de G.729

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configuración del CallManager de Cisco](#)

[Paso 1: Cree el moh, el HQ, y las Regiones remotas](#)

[Paso 2: Especifique el codecs para cada región](#)

[Paso 3: Cree el HQ DP, el Remote DP, y a las agrupaciones de dispositivos del MoHServer DP](#)

[Paso 4: Especifique la región que corresponde a cada agrupación de dispositivos](#)

[Paso 5: Coloque los Teléfonos IP en la agrupación de dispositivos equivalente](#)

[Paso 6: Coloque el servidor del moh en la agrupación de dispositivos del MoHServer DP](#)

[Paso 7: Asegúrese de que el codecs correcto esté seleccionado en el codecs soportado del moh en la aplicación de flujo continuo de las medias de voz IP de Cisco](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

En las configuraciones de Cisco CallManager, las llamadas de voz y las secuencias de Music on Hold (MoH) que deben atravesar un link WAN de baja velocidad utilizan el códec G.729 para ahorrar ancho de banda. El uso del códec G.729 para la voz o el tráfico MoH sobre un link WAN todavía se recomienda. Sin embargo, en algunas situaciones G.729 no proporciona la calidad adecuada para las secuencias MoH. Esto se debe al hecho de que el códec G.729 está optimizado para la voz. Por lo tanto, lo habitual es que solo proporcione una fidelidad de audio marginal para MoH.

En las situaciones donde se determina que el moh de G.729 es inaceptable, usted puede forzar el moh para utilizar G.711 mientras que usted todavía mantiene las llamadas de voz en G.729. Esto se hace con el uso de la configuración de la "región" en el Cisco CallManager. Cuando usted coloca el servidor del moh en una región del Cisco CallManager en sí mismo, usted puede especificar qué codecs se utiliza entre el servidor del moh y otras regiones cuando colocan a un usuario en el control o durante el control de la red. Por lo tanto, las llamadas de voz pueden

todavía utilizar G.729 mientras que el moh se fluye usando G.711. Esto da lugar a una mejor calidad del audio. Este documento demuestra cómo alcanzar esto.

**Nota:** Esto se soporta solamente en las implementaciones centralizadas del Cisco CallManager.

## prerrequisitos

### Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en el Cisco CallManager 4.0(1)sr2, pero el concepto se aplica a cualquier versión del CallManager de Cisco donde las regiones pueden ser creadas.

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

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## Configuración del CallManager de Cisco

Para centrarse en las configuraciones específicas necesarias, asuma que usted tenga un sitio central nombrado HQ. El HQ es donde está el Cisco Callmanager server. Usted también tiene un Remote nombrado sitio remoto. El servidor del moh se configura en el Cisco CallManager sí mismo en el sitio central.

**Nota:** La configuración de las listas de la configuración de grupo de los recursos del medio y del grupo de los recursos del medio en el Cisco CallManager está fuera del alcance de este documento. Con el fin de este documento, el valor por defecto SampleAudioSource se utiliza como fuente de audio.

Se requieren estos pasos:

1. [Cree tres regiones llamadas HQ, telecontrol, y moh.](#)
2. [Especifique el codecs para cada región.](#)
3. [Cree a tres agrupaciones de dispositivos llamadas HQ DP, Remote DP, y MoHServer DP.](#)
4. [Especifique la región que corresponde a cada agrupación de dispositivos.](#) Por ejemplo, la región para la agrupación de dispositivos "HQ\_DP" es "HQ".
5. [Coloque los Teléfonos IP en su agrupación de dispositivos equivalente.](#) Por ejemplo, en el HQ, los Teléfonos IP se colocan en la agrupación de dispositivos del HQ\_DP.
6. [Coloque el servidor del moh en la agrupación de dispositivos del MoHServer DP.](#)
7. [Asegúrese de que el codecs correcto esté seleccionado en el codecs soportado del moh en](#)

## Paso 1: Cree el moh, el HQ, y las Regiones remotas

Seleccione el **sistema > la región > Add una nueva región** para crear cada uno de estas regiones:

- Moh
- HQ
- Remoto

## Paso 2: Especifique el codecs para cada región

Para la región MoH, especifique este codecs:

- Predeterminado: **G.711**
- HQ: **G.711**
- Moh (dentro de esta región): **G.711**
- Telecontrol: **G.711**

### Region Configuration

[Add a New Region](#)  
[Back to Find/List Regions](#)  
[Dependency Records](#)

**Region:** MoH  
**Status:** Ready

#### Region Information

Region Name\*

#### Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
HQ	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
MoH (Within this Region)	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps
Remote	<input type="text" value="G.711"/>	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> <input type="text"/> kbps

Para la región HQ, especifique este codecs:

- Predeterminado: **G.729**
- HQ (dentro de esta región): **G.729**
- Moh: **G.711**
- Telecontrol: **G.729**

# Region Configuration

[Add a New Region](#)  
[Back to Find/List Regions](#)  
[Dependency Records](#)

Region: HQ

Status: Ready

Update

Delete

Restart Devices

## Region Information

Region Name\*

HQ

## Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
HQ (Within this Region)	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
MoH	G.711	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> kbps
Remote	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps

Para la Región remota, especifique este codecs:

- Predeterminado: **G.729**
- HQ: **G.729**
- Moh: **G.711**
- Telecontrol (dentro de esta región): **G.729**

# Region Configuration

[Add a New Region](#)  
[Back to Find/List Regions](#)  
[Dependency Records](#)

Region: Remote

Status: Ready

Update

Delete

Restart Devices

## Region Information

Region Name\*

Remote

## Call Information

The maximum audio codec/video bandwidth supported within this region and between 3 other regions are:

Region	Audio Codec	Video Call Bandwidth
Default	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
HQ	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps
MoH	G.711	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> kbps
Remote (Within this Region)	G.729	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> 384 kbps

### Paso 3: Cree el HQ\_DP, el Remote\_DP, y a las agrupaciones de dispositivos del MoHServer\_DP

Seleccione el pool del sistema > de la agrupación de dispositivos > Add A New Device para crear a estas tres agrupaciones de dispositivos:

- HQ\_DP
- Remote\_DP
- MoHServer\_DP

### Paso 4: Especifique la región que corresponde a cada agrupación de dispositivos

Para la agrupación de dispositivos del MoHServer\_DP, especifique el moh como la región.

**Device Pool Configuration**

[Add new Device Pool](#)  
[Back to Find/List Device Pools](#)  
[Dependency Records](#)

Device Pool: MoHServer\_DP (1 members\*\*)  
Status: Ready

**Device Pool Settings**

Device Pool Name*	MoHServer_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	MoH
Softkey Template*	— Not Selected — Default HQ MoH Remote
SRST Reference*	
Calling Search Space for Auto-registration	
Media Resource Group List	< None >
Network Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
User Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

**Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information**

**Nota:** El valor por defecto SampleAudioSource se utiliza como fuente de audio que sea utilizada por el servidor del moh.

Para la agrupación de dispositivos del HQ\_DP, especifique el HQ como la región.

# Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)  
[Back to Find/List Device Pools](#)  
[Dependency Records](#)

Device Pool: HQ\_DP (1 members\*\*)

Status: Ready

[Copy](#) [Update](#) [Delete](#) [Reset Devices](#)

## Device Pool Settings

Device Pool Name*	HQ_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	HQ
Softkey Template*	— Not Selected — Default HQ MoH Remote
SRST Reference*	
Calling Search Space for Auto-registration	
Media Resource Group List	< None >
Network Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
User Hold MOH Audio Source	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

## Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

Para la agrupación de dispositivos del Remote\_DP, especifique el **telecontrol** como la región.

# Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)  
[Back to Find/List Device Pools](#)  
[Dependency Records](#)

Device Pool: **Remote\_DP (1 members\*\*)**

Status: **Ready**

## Device Pool Settings

Device Pool Name*	Remote_DP
Cisco CallManager Group*	Default
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Remote
Softkey Template*	— Not Selected —
SRST Reference*	Default
Calling Search Space for Auto-registration	HQ
Media Resource Group List	MoH
Network Hold MOH Audio Source	Remote
User Hold MOH Audio Source	< None >
Network Locale	1 - SampleAudioSource
User Locale	1 - SampleAudioSource
Network Locale	< None >
User Locale	< None >

## Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

### [Paso 5: Coloque los Teléfonos IP en la agrupación de dispositivos equivalente](#)

De acuerdo con la suposición que usted tiene el comunicador IP en la Región remota y un teléfono del IP del Cisco 7960 en la región HQ, coloque el comunicador IP en el **Remote\_DP** de la agrupación de dispositivos.

## Phone Configuration (Model = Cisco IP Communicator)

### Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000D608ADAE2"/>
Description	<input type="text" value="SEP000D608ADAE2"/>
Owner User ID	<input type="text"/> ( <a href="#">Select User ID</a> )
Device Pool*	<input type="text" value="Remote_DP"/> ( <a href="#">View details</a> )
Calling Search Space	<input type="text" value="Default"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="Remote_DP"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Location	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
User Locale	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>

Coloque el Cisco 7960 en el HQ\_DP.

## Phone Configuration (Model = Cisco 7960)

### Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000BBEF9E85E"/>
Description	<input type="text" value="SEP000BBEF9E85E"/>
Owner User ID	<input type="text"/> ( <a href="#">Select User ID</a> )
Device Pool*	<input type="text" value="HQ_DP"/> ( <a href="#">View details</a> )
Calling Search Space	<input type="text" value="HQ_DP"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="Remote_DP"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Location	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
User Locale	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Network Locale	<input type="text" value="&lt; None &gt;"/>
Device Security Mode	<input type="text" value="Use System Default"/>



## [Paso 6: Coloque el servidor del moh en la agrupación de dispositivos del MoHServer\\_DP](#)

Seleccione el **servicio** > a los **recursos del medio** y seleccione el servidor del moh.

En el campo de la agrupación de dispositivos seleccione el **MoHServer\_DP**.

### Music On Hold (MOH) Server Configuration

[Add a New Music On Hold Server](#)  
[Configure Audio Sources](#)  
[Trace Configuration](#)  
[Back to Find/List Music On Hold Servers](#)  
[Dependency Records](#)

Music On Hold Server: MOH\_172.16.242. (MOH\_172.16.242.)  
Registration: Registered with Cisco CallManager 172.16.242.120  
IP Address: 172.16.242.120  
Status: Ready

#### Device Information

Host Server	172.16.242.120
Music On Hold Server Name*	<input type="text" value="MOH_172.16.242."/>
Description	<input type="text" value="MOH_172.16.242."/>
Device Pool*	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Location	<input type="text" value="-- Not Selected --"/>
Maximum Half Duplex Streams*	<input type="text" value="HQ_DP"/>
Maximum Multicast Connections*	<input type="text" value="MoHServer_DP"/>
Fixed Audio Source Device	<input type="text"/>

## [Paso 7: Asegúrese de que el codecs correcto esté seleccionado en el codecs soportado del moh en la aplicación de flujo continuo de las medias de voz IP de Cisco](#)

Seleccione el **Service (Servicio)** > **Service Parameters (Parámetros de servicio)** y elija las medias de voz IP de Cisco que fluyen el App del servicio tiran hacia abajo el menú.

## Service Parameters Configuration

Select the server and the service you want to configure:

Server\*

Service\*

Note: If the service you want to configure is not listed in the Service drop-down, you must activate it using [Service Activation](#).

\* indicates required item

- Not Selected —
- Cisco CallManager
- Cisco CTIManager
- Cisco CTL Provider
- Cisco Database Layer Monitor
- Cisco Dialed Number Analyzer
- Cisco Extended Functions
- Cisco Extension Mobility
- Cisco IP Manager Assistant
- Cisco IP Voice Media Streaming App
- Cisco Messaging Interface

If the service you want to configure is not listed in the Service drop-down, you must activate it using [Service Activation](#).

Bajo parámetros Clusterwide, seleccione el codec que usted quiere soportado para el moh.

Aunque G.729 se seleccione aquí, usted necesita solamente G.711. Cuando usted selecciona el codec múltiple, mantenga la clave CTRL y utilice el ratón para seleccionar el codec múltiple de la lista.

Clusterwide Parameters (Parameters that apply to all servers)		
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
Supported MOH Codecs*	<input type="text" value="711 mulaw"/> <input type="text" value="711 alaw"/> <input type="text" value="729 Annex A"/>	711 mulaw

## Verificación

Ponga una llamada del Cisco 7960 al comunicador IP. ¿La llamada se contesta, hace doble clic una vez? en la pantalla del comunicador IP para ver las Estadísticas de las llamadas.

**Nota:** El codificador-decodificador usado aquí es G.729.



Del Cisco 7960, coloque al usuario (teléfono del comunicador IP) en el control y vea las Estadísticas de las llamadas.

**Nota:** El codificador-decodificador ahora es G.711. Esto se utiliza para la transmisión MoH:



## [Troubleshooting](#)

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

## [Información Relacionada](#)

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)