

# Configuración de secuencias DTMF en Cisco Meeting Server Spaces

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[1. Cree un objeto dtmfProfile y aplíquelo globalmente](#)

[2. Ajuste los permisos para realizar las acciones de DTMF](#)

[Permitir acciones sólo en un espacio específico](#)

[Permitir que sólo los usuarios con contraseña realicen las acciones](#)

[Información Relacionada](#)

---

## Introducción

Este documento describe los pasos para configurar secuencias DTMF para permitir que los usuarios realicen acciones en espacios de Cisco Meeting Server (CMS).

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco Meeting Server
- DTMF

### Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco Meeting Server con software versión 3.8

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.

## Antecedentes

Es posible definir secuencias de DTMF personalizadas en CMS para que los participantes del espacio las utilicen para invocar acciones que afecten al espacio y a sus participantes. Por ejemplo, un participante puede utilizar una secuencia DTMF para activar o desactivar su propio silencio de audio, para iniciar o detener la transmisión de la reunión o para finalizar la reunión.

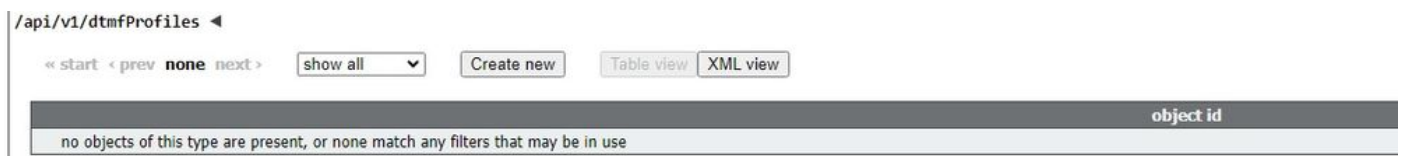
Un dtmfProfile define las secuencias DTMF que se utilizarán para invocar cada acción específica disponible. Al asignar un dtmfProfile a system/profiles a través de la API de CMS, las secuencias DTMF se vuelven disponibles globalmente. Las restricciones para las acciones DTMF se pueden ajustar creando callLegProfiles con diferentes permisos para cada una de las acciones y aplicándolas en diferentes niveles de la API.

## Configurar

### 1. Cree un objeto dtmfProfile y aplíquelo globalmente

Para crear el objeto dtmfProfile:

1. Inicie sesión en la página de administración web de CMS.
2. Navegue hasta Configuración > API.
3. Navegue hasta la sección /api/v1/dtmfProfiles y amplíela.
4. Haga clic en Crear nuevo.



5. Defina las secuencias de DTMF que se utilizarán para realizar las acciones necesarias. En este ejemplo, las secuencias DTMF se definen para las acciones toggleMuteSelfAudio y endCall.

## /api/v1/dtmfProfiles

muteSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
unmuteSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
toggleMuteSelfAudio	<input checked="" type="checkbox"/>	11*
muteAllExceptSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
unmuteAllExceptSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
endCall	<input checked="" type="checkbox"/>	99*
nextLayout	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
previousLayout	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
lockCall	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
unlockCall	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
startRecording	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
stopRecording	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
startStreaming	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
stopStreaming	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
allowAllMuteSelf	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
cancelAllowAllMuteSelf	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
allowAllPresentationContribution	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
cancelAllowAllPresentationContribution	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
muteAllNewAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
unmuteAllNewAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
defaultMuteAllNewAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
muteAllNewAndAllExceptSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
unmuteAllNewAndAllExceptSelfAudio	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
getTotalParticipantCount	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

6. Haga clic en Crear.

Para aplicar dtmfProfile globalmente:

1. Navegue hasta Configuración > API.
2. Navegue hasta la sección /api/v1/system/profiles y amplíela.
3. Haga clic en Ver o editar.

## /api/v1/system/profiles ◀

### Object configuration

no data fields present for this object

- En el parámetro dtmfProfile, haga clic en Choose y seleccione el objeto creado anteriormente.
- Haga clic en Modificar.

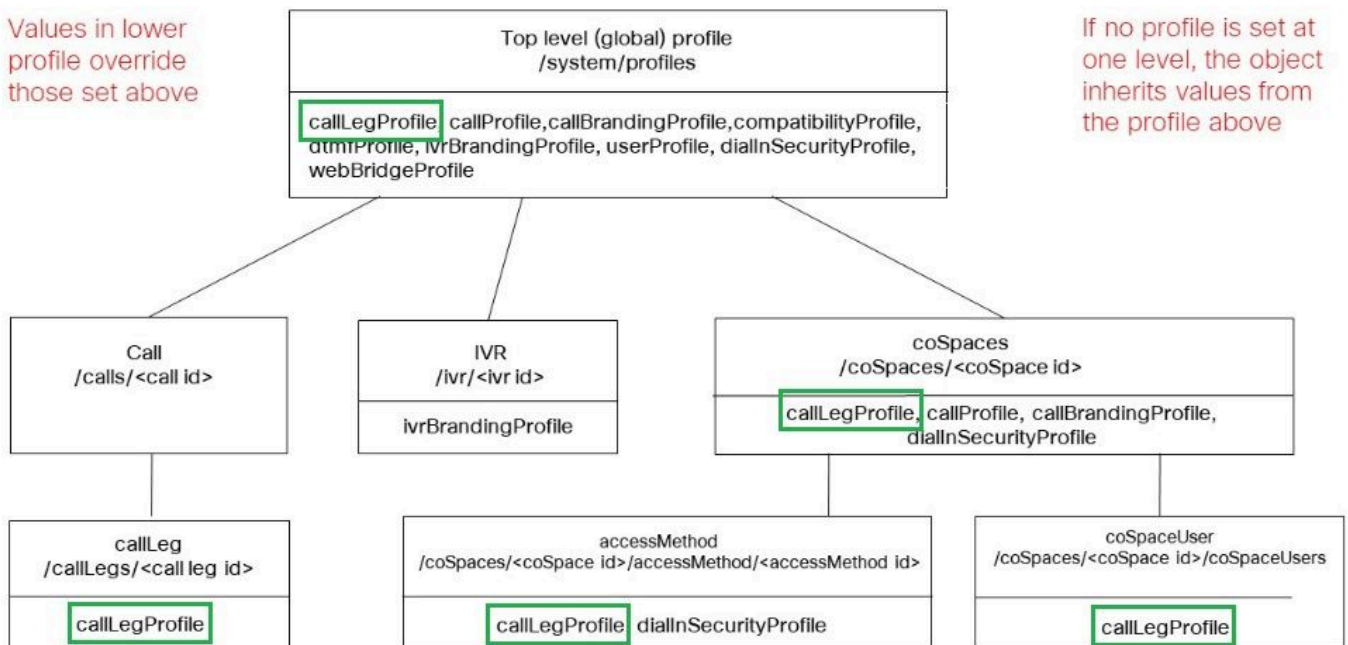
/api/v1/system/profiles

callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
dtmfProfile	<input checked="" type="checkbox"/>	85e509af-bab5-4ff4-bbe1-94cb99ac80cf	Choose
userProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
ivrBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
callBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
compatibilityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
lobbyProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
webBridgeProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose

Modify

## 2. Ajuste los permisos para realizar las acciones de DTMF

Se puede lograr un control granular de los permisos para ejecutar la acción DTMF mediante la configuración de callLegProfiles, que se puede aplicar en diferentes niveles en la API. Este diagrama ilustra todos los niveles posibles:



El nivel en el que se aplica callLegProfile determina su alcance. Los perfiles asignados en niveles inferiores reemplazan a los establecidos anteriormente. Estos ejemplos ilustran cómo este principio se puede utilizar para permitir invocar acciones DTMF sólo a ciertos espacios o usuarios.

## Permitir acciones sólo en un espacio específico

Se puede crear y aplicar un callLegProfile que niega los permisos para ejecutar las acciones DTMF en el nivel /system/profiles. A continuación, se puede crear y aplicar otro callLegProfile que permita las acciones en el nivel coSpace, por lo que se limita el alcance de los permisos a un coSpace específico (o a un conjunto de coSpaces, si se aplica a varios).

1. Navegue hasta Configuración > API.
2. Navegue hasta la sección /api/v1/callLegProfiles y amplíela.
3. Haga clic en Crear nuevo.

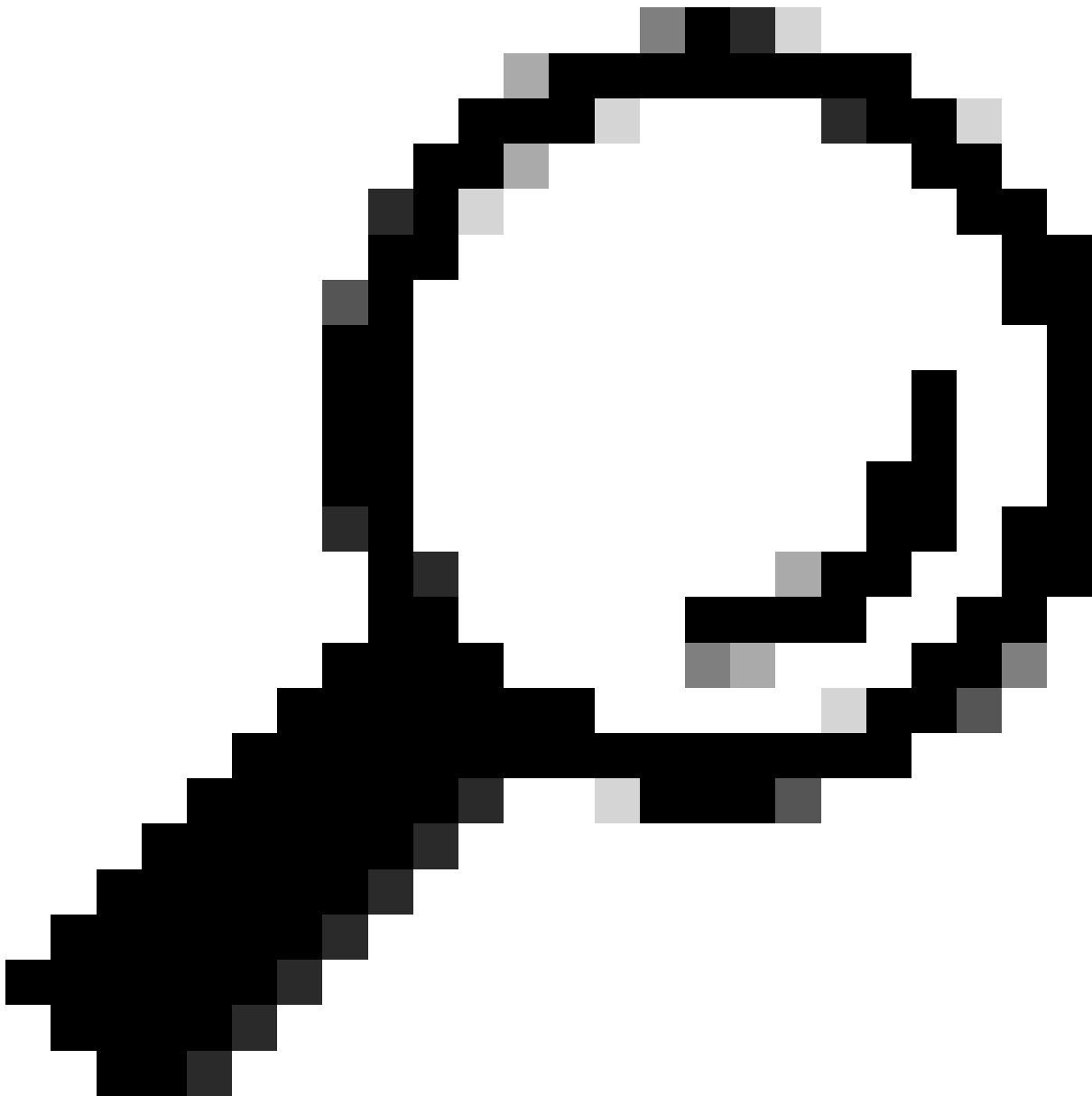


4. Acceda a las acciones que deben no permitirse y establézcalas en false.
5. Haga clic en Crear.

En este ejemplo, se ha creado un callLegProfile para no permitir la finalización de la reunión estableciendo endCallAllowed en false:

## /api/v1/callLegProfiles

needsActivation	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
defaultLayout	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
participantLabels	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
presentationDisplayMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
presentationContributionAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
presentationViewingAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
endCallAllowed	<input checked="" type="checkbox"/>	false ▼
disconnectOthersAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼



Sugerencia: si ya existe un callLegProfile adecuado, se puede modificar en lugar de crear uno nuevo.

---

6. Asígnelo al sistema/perfil para no permitir globalmente la acción:

`/api/v1/system/profiles`

callLegProfile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="e3aad583-491f-4c32-8d77-aa479388fc89"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>

7. Cree un nuevo callLegProfile, esta vez para permitir la acción. En este ejemplo, se ha creado un callLegProfile con endCallAllowed establecido en true:

## /api/v1/callLegProfiles

needsActivation	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
defaultLayout	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
participantLabels	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
presentationDisplayMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
presentationContributionAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
presentationViewingAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾
endCallAllowed	<input checked="" type="checkbox"/>	true ▾
disconnectOthersAllowed	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾

8. Navegue hasta Configuración > API > /api/v1/coSpaces y amplíelo.

9. Busque el coSpace al que desea asignarlo y, en callLegProfile, seleccione el que ha creado para permitir las acciones.

/api/v1/coSpaces/01d4b658-ccf3-48d2-b079-34c81c1e9791

userProvisionedCoSpace	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	GUID (none available)
name	<input type="checkbox"/>	Test space	- present
uri	<input type="checkbox"/>	2000	(URI user part) - present
secondaryUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	(URI user part)
callId	<input type="checkbox"/>	2000	- present
cdrTag	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
passcode	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
defaultLayout	<input type="checkbox"/>	<unset> ▾	
tenant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
callLegProfile	<input checked="" type="checkbox"/>	ed1a5d12-796b-4bb4-b81e-f50812548d3b	Choose
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose

Dado que este callLegProfile se aplica en un nivel de API inferior, reemplaza el callLegProfile aplicado anteriormente a /system/profiles, lo que hace que las acciones DTMF sean invocables desde este coSpace en particular solamente.

Permitir que sólo los usuarios con contraseña realicen las acciones

El alcance de los permisos se puede reducir a un grupo de usuarios que requieren derechos especiales, como los operadores de vídeo. Se puede crear un accessMethod, con su propio número de directorio, para acceder a un coSpace con un callLegProfile específico que permita las acciones de DTMF.

1. Navegue hasta Configuración > API > /api/v1/coSpaces y amplíelo.

2. En la lista, seleccione el espacio compartido para el que desea crear el accessMethod.



3. En la lista Objetos relacionados, haga clic en el enlace `/api/v1/coSpaces/<coSpace ID>/accessMethods`:

Related objects: </api/v1/coSpaces>

</api/v1/coSpaces/56e3aa90-93e4-4189-9882-0aa02d60d59c/accessMethods>

</api/v1/coSpaces/56e3aa90-93e4-4189-9882-0aa02d60d59c/coSpaceUsers>

4. En el campo uri, introduzca un número para que los usuarios con privilegios marquen a este espacio.

5. Cree un código de acceso. Cuando los usuarios con privilegios marcan el número accessMethod, deben introducir este código seguido del signo # para que se les permita entrar en la reunión.

6. En callLegProfile, elija el que permite finalizar la llamada.

7. Si lo desea, introduzca un nombre para accessMethod para que sea fácilmente reconocible desde el explorador de la API.

En este ejemplo, se crea un accessMethod con el número 3001 para que los operadores de vídeo lo utilicen al unirse a coSpace (el número de directorio 3000 se ha asignado al coSpace, los usuarios normales marcan este número para unirse a las reuniones en este espacio). Está protegida por una contraseña y el callLegProfile que permite finalizar la llamada se le asigna de forma exclusiva.

`/api/v1/coSpaces/56e3aa90-93e4-4189-9882-0aa02d60d59c/accessMethods/a410d047-cd33-43d8-8db2-0c377d19351c`

uri	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3001"/>	(URI user part) - <b>present</b>
callId	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3001"/>	- <b>present</b>
passcode	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="1234"/>	- <b>present</b>
name	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Video operator"/>	- <b>present</b>
callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="ed1a5d12-796b-4bb4-b81e-f50812548d3b"/> <input type="button" value="Choose"/>	- <b>present</b>
secret	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="djJv.8wVpDbteNCNDqskFQ"/>	- <b>present</b>

8. Aplique el callLegProfile que rechaza las acciones de forma global asignándolo a system/profiles.

En este ejemplo, no hay necesidad de asignar un callLegProfile al coSpace. Hereda el perfil aplicado globalmente y, por tanto, los usuarios que se unen a la reunión marcando el número de coSpace (3000) no tienen permiso para finalizar la llamada a través de DTMF.



/api/v1/coSpaces/56e3aa90-93e4-4189-9882-0aa02d60d59c

userProvisionedCoSpace	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<b>GUID (none available)</b>
name	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Test space 2"/>	- <b>present</b>
uri	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3000"/>	(URI user part) - <b>present</b>
secondaryUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	(URI user part)
callId	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="3000"/>	- <b>present</b>
cdrTag	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
passcode	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
defaultLayout	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="&lt;unset&gt;"/>	
tenant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>

Como resultado de esta configuración, los operadores de vídeo pueden unirse a la reunión marcando el número accessMethod (3001) en lugar del número coSpace (3000). Sus tramos de llamada utilizan el callLegProfile que permite aplicar la acción, por lo tanto, sólo ellos pueden utilizar la secuencia DTMF definida para finalizar la llamada.

## Información Relacionada

[Guía de referencia de la API CMS 3.8](#)

## 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).