

Guía de API de integración y programación de Cisco Meeting Server (Acano)/TMS

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Verificación](#)

[Comunicación de API](#)

[Agregar CMS a TMS](#)

[Crear espacios de conferencia reservados](#)

[Crear una conferencia programada y la marcación automática](#)

[Ampliar una conferencia](#)

[Finalizar o quitar una conferencia](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

En este documento se describe cómo el servidor CMS 2.0 (Acano) se integra en la solución TMS (15.3) y se comunica con ella como un recurso administrado.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimientos básicos de TMS (Cisco TelePresence Management Suite)
- Conceptos de CMS (Cisco Meeting Server, antes denominado Acano)

Componentes Utilizados

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

- TMS 15.3 o versiones superiores
- CMS 2.0 o versiones superiores

Nota: Antes de la versión 15.3 de TMS, era posible agregar un servidor Acano como un dispositivo no administrado, pero no se podían usar todas sus funciones.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Configurar

Agregar un servidor CMS administrado a TMS es relativamente simple y funciona de forma similar a la adición de una MCU o un TPS.

Paso 1. Navegue hasta la ubicación deseada del navegador y seleccione **Add Device**, como de costumbre. Si se está utilizando un puerto no estándar para el servicio webadmin (como 445), asegúrese de que se anexe al final de la dirección IP al agregarlo; por ejemplo, x.x.x.x:445.

Add by Address | Add from Unified CM or TMS | Add Unmanaged Endpoint | Add Unmanaged Bridge | Pre-register Systems

Specify Systems by IP Addresses or DNS Names

Enter the IP address, DNS name or IP range of the systems to be added. Each entry must be separated by a comma. The following example v
For Cisco Meeting Server, you can also add IP address and port number separated by a colon. For example, 10.0.0.1:445

14.80.82.30

Location Settings

ISDN Zone: Test Zone | IP Zone: Test Zone | Time Zone: (UTC-05:00) Eastern Time (US & Canada)

Advanced Settings

It is mandatory to enter valid Username and Password for all Cisco Meeting Servers.

Username: admin | Password: | SNMP Community Names: public,Public | Persistent Template: No Template | Usage Type: Meeting Room

- Después de agregar el dispositivo, verá el sistema agregado con advertencias. El dispositivo se debe detectar como de tipo **Cisco Meeting Server**, pero no tiene un nombre de sistema (esto es normal):

Add Result

Systems Found

<input type="checkbox"/>	Network Address	System Name	System Type	Description
<input type="checkbox"/>	14.80.82.30	No Name (14.80.82.30)	Cisco Meeting Server	System added despite warnings

Add System Despite Warnings | Remove Systems

Finish Adding Systems | Add More Systems

- En la página de información, aparecerán dos errores o advertencias:

No Name (14.80.82.30)
 Cisco Meeting Server Status: Idle Address: 14.80.82.30 Connectivity: Reachable on LAN

Summary Settings Clustering Connection Permissions Logs

Tickets

Open:

- #37 - Dial Number Configuration Error (7/27/2016 11:34:42 AM)
Domain, Numeric ID Base and Numeric ID Quantity details are not set. More...
- #35 - Blank System Name (7/27/2016 11:34:42 AM)
The name of the system is blank.

▸ Add custom ticket ▸ Open in Ticketing Service ▸ Edit settings

System Status

Call Bridge Uptime:	4d, 22:09:44	Audio Bit Rate Outgoing:	0 Kbit/s
CallLegs Active:	0	Audio Bit Rate Incoming:	0 Kbit/s
CallLegs Max Active:	3	Video Bit Rate Outgoing:	0 Kbit/s
CallLegs Completed:	7	Video Bit Rate Incoming:	0 Kbit/s

This Week's Bookings

There are no bookings for this system in the next 7 days.

▸ Book conference with this system

Paso 2. Establezca un nombre de sistema en **Settings > Edit Settings**. Puede ser cualquier nombre; la solución TMS lo utiliza para hacer la referencia al puente.

Paso 3. Aborde el otro mensaje navegando hasta **Settings > Extended Settings** y configure el dominio y el rango de ID de conferencia. El dominio se utiliza para formar URI en función del número de conferencia; por lo tanto, asegúrese de asignar un dominio que sea enrutable al CMS en la red (y que tenga las reglas de marcación de entrada correctas configuradas en CMS).

CMS Core Primary
 Cisco Meeting Server Status: Idle Address: 14.80.82.30 Connectivity: Reachable on LAN

Summary Settings Clustering Connection Permissions Logs

View Settings Edit Settings **Extended Settings** Ticket Filters

Extended Settings

Domain:

Numeric ID Base:

Numeric ID Quantity:

Save

Refresh

Paso 4. Una vez hechos estos cambios en la configuración, CMS ya no debe arrojar errores ni advertencias en TMS.

CMS Core Primary
 Cisco Meeting Server Status: Idle Address: 14.80.82.30 Connectivity: Reachable on LAN

Summary Settings Clustering Connection Permissions Logs

Tickets

✔ System has no open or acknowledged tickets

▸ Add custom ticket ▸ Open in Ticketing Service ▸ Edit settings

System Status

Call Bridge Uptime:	4d, 22:11:52	Audio Bit Rate Outgoing:	0 Kbit/s
CallLegs Active:	0	Audio Bit Rate Incoming:	0 Kbit/s
CallLegs Max Active:	3	Video Bit Rate Outgoing:	0 Kbit/s
CallLegs Completed:	7	Video Bit Rate Incoming:	0 Kbit/s

This Week's Bookings

There are no bookings for this system in the next 7 days.

▸ Book conference with this system

Paso 5. Para verificar que toda la configuración se haya realizado correctamente, puede revisar

CMS y asegurarse de que los intervalos de reunión correspondientes se hayan asignado como espacios. TMS crea un espacio para cada intervalo de reunión con el título **TMS_Scheduled_Meeting_x**, donde x es el número de reunión dentro del rango que se especificó.



Status Configuration Logs

Space configuration

Filter Submit Query

<input type="checkbox"/>	Name	URI user part	Secondary URI user part	Additional access methods	Call ID
<input type="checkbox"/>	Cool Bridge Space	cool.bridge.space			497540167
<input type="checkbox"/>	It's testacano1's Space!	testacano1.space			020710167
<input type="checkbox"/>	It's testacano2's Space!	testacano2.space			136456483
<input type="checkbox"/>	It's testacano3's Space!	testacano3.space			529987622
<input type="checkbox"/>	TMS_Scheduled_Meeting_1	1			1
<input type="checkbox"/>	TMS_Scheduled_Meeting_2	2			2
<input type="checkbox"/>	TMS_Scheduled_Meeting_3	3			3
<input type="checkbox"/>	TMS_Scheduled_Meeting_4	4			4
<input type="checkbox"/>	TMS_Scheduled_Meeting_5	5			5
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>

1

Delete

TMS detecta automáticamente cualquier otro callbridge que esté en clúster con CMS o que se haya agregado a través de la API. Puede confirmar si esto es correcto en la ficha **Clustering (Clústeres)**.

CMS Core Primary
Cisco Meeting Server Status: Idle Address: 14.80.82.30 Connectivity: Reachable on LAN

Summary Settings **Clustering** Connection Permissions Logs

System Name	Primary
CMS Core Primary	✓
14.80.82.31	

Nota: Es importante tener en cuenta que esto no significa que TMS automáticamente conmute por error a este callbridge en caso de que el primario agregado se desactive. En su estado actual, solo se comunica directamente con el servidor CMS agregado, pero detecta los demás puentes a través de la operación **GET de la API para callbridges (cada callbridge conoce todos los demás)**.

Paso 6. Para configurar la conmutación por fallas, debe navegar de vuelta a la página **Edit Settings** para el CMS en TMS. En **Network Settings (Configuración de red)**, configure la **dirección IP alternativa, el nombre de usuario y la contraseña**. En el campo **Alternate IP (Dirección IP alternativa)**, debe haber un menú desplegable completado automáticamente con los otros **callbridges detectados en el clúster**. TMS solo conmuta por error al callbridge especificado. Si hay más de dos callbridges en el clúster, TMS no puede utilizar los otros. Esto es solo para las reuniones futuras. Si un callbridge falla en el medio de una conferencia, TMS no realiza la migración de los usuarios al puente de llamada alternativo.

CMS Core Primary
 Cisco Meeting Server Status: Idle Address: 14.80.82.30 Connectivity: Reachable on LAN

Summary Settings Clustering Connection Permissions Logs

View Settings Edit Settings Extended Settings Ticket Filters

General

Name: CMS Core Primary Status:
 System Type: Cisco Meeting Server Your Access:
 System Connectivity: Reachable on LAN System Contact:
 Network Address: 14.80.82.30 Alert System Contact when Booked: No
 Manufacturer: Cisco Description:
 IP Zone: Test Zone
 Time Zone: (UTC-05:00) Eastern Time (US & Car)
 Web Bridge URI: https://<webbridgeaddress.port>

Configuration

Software Version: 2.0(RC)

Network Settings

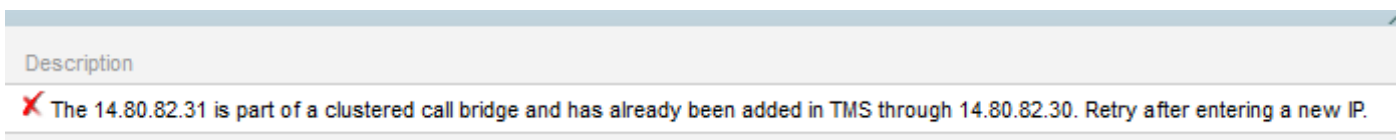
Alternate IP: 14.80.82.31 SIP Mode: On
 Alternate IP Username: admin
 Alternate IP Password: *****

TMS Scheduling Settings

Allow Booking: Allow Outgoing SIP URI Dialing:
 Allow Incoming SIP URI Dialing:

Save Force Refresh

No es necesario agregar manualmente otros callbridges en clúster en TMS. Si intenta agregar uno que TMS ya ha detectado como parte del clúster, se produce un error.



La solución TMS ahora está lista para programar reuniones en CMS. Si hay varios tipos de puente agregados a TMS, CMS puede asignarse en **Administrator Tools > General Settings > Conference Settings** (Herramientas de administrador > Configuración general > Configuración de conferencia), donde el campo **Prefer MCU Type in Routing (Preferencia de tipo de MCU en routing)** puede establecerse en **Cisco Meeting Server**.

Verificación

Comunicación de API

Los siguientes son ejemplos de comunicación de API entre TMS y CMS, obtenidos del archivo de registro de CMS con la opción **API debug logging (Registro de depuración de API)** habilitada.

Agregar CMS a TMS

TMS se comunica y ejecuta métodos **GET** para obtener información básica de CMS. El resultado incluido a continuación muestra el proceso de ejecutar una operación **GET** para callbridges, luego una operación **GET** para cada callbridge arrojado y la obtención de información adicional, como la dirección IP. Así es cómo TMS detecta otros servidores en el clúster. También crea un perfil de llamada y un perfil de segmento de llamada para las reuniones.

```

ul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: GET for
"/api/v1/system/status" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: sending 200 response, size
518
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <status>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889:
<softwareVersion>2.0(RC)</softwareVersion>

```

Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <uptimeSeconds>333717</uptimeSeconds>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <cdrTime>2016-07-26T14:08:19Z</cdrTime>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <activated>true</activated>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <clusterEnabled>true</clusterEnabled>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <callLegsActive>0</callLegsActive>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: <callLegsMaxActive>3</callLegsMaxActive>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: [...]
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8889: </status>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: **GET for**
"/api/v1/callBridges" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: sending 200 response, size 250
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: <callBridges total="2">
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: <callBridge id="0e3758db-b9b8-49df-a74c-55fa05e3e21d">
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: <name>CallBridge-Core1</name>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: </callBridge>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: <callBridge id="cfe31846-ca57-4703-9e11-da3e72a13066">
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: <name>CallBridge-Core2</name>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: </callBridge>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8890: </callBridges>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: **GET for**
"/api/v1/callBridges/0e3758db-b9b8-49df-a74c-55fa05e3e21d" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: sending 200 response, size 178
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: <callBridge id="0e3758db-b9b8-49df-a74c-55fa05e3e21d">
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: <name>CallBridge-Core1</name>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: <address>https://14.80.82.30</address>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: <sipDomain></sipDomain>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8891: </callBridge>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: **GET for**
"/api/v1/callBridges/cfe31846-ca57-4703-9e11-da3e72a13066" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: sending 200 response, size 178
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: <callBridge id="cfe31846-ca57-4703-9e11-da3e72a13066">
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: <name>CallBridge-Core2</name>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: <address>https://14.80.82.31</address>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: <sipDomain></sipDomain>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8892: </callBridge>
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: **POST for**
"/api/v1/callProfiles" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: content data size 47, type "application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: participantLimit=1000&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: messageBoardEnabled=false
Jul 26 14:08:23 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created new call profile 1285fa9c-f221-4af7-8462-51cf1d7542eb
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: sending 200 response, size 0

```
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8893: Location:
/api/v1/callProfiles/1285fa9c-f221-4af7-8462-51cf1d7542eb
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: POST for
"/api/v1/callLegProfiles" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: content data size 167, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894:
defaultLayout=telepresence&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: changeLayoutAllowed=true&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894:
presentationContributionAllowed=true&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894:
presentationViewingAllowed=true&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: muteSelfAllowed=true&
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: videoMuteSelfAllowed=true
Jul 26 14:08:23 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created
new call leg profile 734447d1-4251-442f-b127-ab3304b643f8
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: sending 200 response, size
0
Jul 26 14:08:23 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8894: Location:
/api/v1/callLegProfiles/734447d1-4251-442f-b127-ab3304b643f8
```

Crear espacios de conferencia reservados

En el siguiente ejemplo, TMS crea un **CoSpace Bulk Parameter Set** que incluye información para el inicio y la cantidad de ID de reunión, una asignación de nombre que define el nombre de cada instancia de reunión, el perfil de llamada y el perfil de segmento de llamada creados en el sección anterior, y el campo **nonMemberAccess** establecido en false, lo que impide que los usuarios entren a cualquiera de estos espacios.

Luego, TMS ejecuta una operación **POST** para **sospaceBulkSyncs** que hace referencia al conjunto de parámetros antes creado y lo ejecuta. Después de eso, ejecuta una operación **GET** para el ID de la sincronización masiva que acaba de ejecutar para confirmar que se ha completado el proceso.

Por último, TMS ejecuta **GET** nuevamente para confirmar información de conexión básica.

```
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: POST for
"/api/v1/cospaceBulkParameterSets" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: content data size 250, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: startIndex=1&
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: endIndex=5&
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: coSpaceUriMapping=&
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954:
coSpaceNameMapping=TMS_Scheduled_Meeting_
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: &
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: coSpaceCallIdMapping=&
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: callProfile=1285fa9c-f221-
4af7-8462-51cf1d7542eb
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: &
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: callLegProfile=734447d1-
4251-442f-b127-ab3304b64
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: 3f8&
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: nonMemberAccess=false
Jul 26 14:12:31 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created
new object type 29 beac931c-ae88-4f5f-b6b7-71a1c4bdaf8e
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: sending 200 response, size
```

```

0
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8954: Location:
/api/v1/cospaceBulkParameterSets/beac931c-ae88-4f5f-b6b7-71alc4bdaf8e
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955: POST for
"/api/v1/cospaceBulkSynchs" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955: content data size 60, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955:
cospaceBulkParameterSet=beac931c-ae88-4f5f-b6b7-
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955: 71alc4bdaf8e
Jul 26 14:12:31 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created
new object type 30 071e7bf5-c0d8-4d2a-b321-7b07c799829c
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955: sending 200 response, size
0
Jul 26 14:12:31 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8955: Location:
/api/v1/cospaceBulkSynchs/071e7bf5-c0d8-4d2a-b321-7b07c799829c
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956: GET for
"/api/v1/cospaceBulkSynchs/071e7bf5-c0d8-4d2a-b321-7b07c799829c" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956: sending 200 response, size
210
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956: <cospaceBulkSync
id="071e7bf5-c0d8-4d2a-b321-7b07c799829c">
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956:
<cospaceBulkParameterSet>beac931c-ae88-4f5f-b6b7-71alc4bdaf8e</cospaceBulkParameterSet>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956: <status>complete</status>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8956: </cospaceBulkSync>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: GET for
"/api/v1/system/status" (from 14.80.99.226)
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: sending 200 response, size
518
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: <status>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<softwareVersion>2.0(RC)</softwareVersion>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<uptimeSeconds>333966</uptimeSeconds>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: <cdrTime>2016-07-
26T14:12:29Z</cdrTime>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<activated>>true</activated>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<clusterEnabled>>true</clusterEnabled>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<callLegsActive>0</callLegsActive>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957:
<callLegsMaxActive>3</callLegsMaxActive>
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: [ ... ]
Jul 26 14:12:33 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 8957: </status>

```

Crear una conferencia programada y la marcación automática

Cuando sea el momento de que una reunión comience, TMS primero ejecuta una operación **GET para el estado y los participantes (en este momento, no se sabe para qué se utilizan los resultados de los participantes)**. Luego, TMS ejecuta una operación **GET para coSpaces para ver los espacios que realmente están en uso**. TMS selecciona la conferencia más baja en el intervalo que no está en uso para una sesión programada (en otras palabras, si solo hay una conferencia a la vez, TMS siempre utiliza TMS_Scheduled_Meeting_1).

Después de identificar la reunión que se usará, TMS ejecuta una operación **PUT en la ID de ese espacio específico, cambia el nombre y el campo de permiso nonMemberAccess, lo que permite que otras personas entren en la conferencia**. TMS también crea una instancia de llamada dentro de ese espacio para permitir el control de marcación.

Luego, TMS ejecuta una operación **GET para estado, coSpaces y llamadas para comprobar las instancias creadas**. Si CMS se establece para la marcación automática a cualquier participante de la conferencia, TMS ejecuta una operación **GET para los segmentos de llamada**. Para iniciar la nueva llamada a un terminal, TMS ejecuta una operación **POST en la instancia de llamada específica antes creada, lo que crea un nuevo segmento de llamada**. En el contenido de esta operación **POST se incluye el URI del terminal para marcar en el campo de contenido remoteParty**.

Las llamadas que se inicien con este método se basarán en las reglas de marcación de salida de CMS, por lo que deben configurarse correctamente.

```
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: GET for
"/api/v1/system/status" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: sending 200 response, size
518
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: <status>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<softwareVersion>2.0(RC)</softwareVersion>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<uptimeSeconds>351847</uptimeSeconds>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: <cdrTime>2016-07-
26T19:10:30Z</cdrTime>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<activated>>true</activated>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<clusterEnabled>>true</clusterEnabled>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<callLegsActive>0</callLegsActive>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496:
<callLegsMaxActive>3</callLegsMaxActive>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: [ ... ]
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9496: </status>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9497: GET for
"/api/v1/participants" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9498: GET for "/api/v1/coSpaces"
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9498: sending 401 response, size
0
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9498: WWW-Authenticate: Basic
realm="acano"
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9497: sending 200 response, size
60
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9497: <participants
total="0"></participants>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: GET for "/api/v1/coSpaces"
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: sending 200 response, size
788
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: <coSpaces total="4">
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: <coSpace id="2be23a10-
f400-4436-baef-6058f55ca688">
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: <name>Cool Bridge
Space</name>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499:
<autoGenerated>>false</autoGenerated>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499:
<uri>cool.bridge.space</uri>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: <callId>497540167</callId>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: </coSpace>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: <coSpace id="f4c9601b-
```

300e-43ac-a283-3e1a00699c2c">
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: [...]
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9499: </coSpaces>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: **PUT for**
"/api/v1/cospaces/458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: content data size 117, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: &
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: nonMemberAccess=true&
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: passcode=*****
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: name=Tim Kratzke Acano
TMSXE Test Meeting&
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: secret=86db1bdd-5cf7-4ea8-
b88d-479195f4701a
Jul 26 19:10:34 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" modified
space 458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35 (Tim Kratzke Acano TMSXE Test Meeting)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9500: sending 200 response, size
0
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9501: **POST for "/api/v1/calls"**
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9501: content data size 44, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9501: coSpace=458075bc-6def-
4052-8ed6-b1192d6e6b35
Jul 26 19:10:34 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created
new call ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9501: sending 200 response, size
0
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9501: Location:
/api/v1/calls/ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: **GET for**
"/api/v1/system/status" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: sending 200 response, size
518
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: <status>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<softwareVersion>2.0(RC)</softwareVersion>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<uptimeSeconds>351848</uptimeSeconds>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: <cdrTime>2016-07-
26T19:10:30Z</cdrTime>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<activated>>true</activated>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<clusterEnabled>>true</clusterEnabled>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<callLegsActive>0</callLegsActive>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502:
<callLegsMaxActive>3</callLegsMaxActive>
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: [...]
Jul 26 19:10:34 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9502: </status>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: **GET for "/api/v1/coSpaces"**
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: sending 200 response, size
801
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: <coSpaces total="4">
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: <coSpace id="2be23a10-
f400-4436-baef-6058f55ca688">
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: <name>Cool Bridge
Space</name>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503:
<autoGenerated>>false</autoGenerated>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503:
<uri>cool.bridge.space</uri>

```

Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: <callId>497540167</callId>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: </coSpace>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: <coSpace id="f4c9601b-
300e-43ac-a283-3e1a00699c2c">
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: [ ... ]
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9503: </coSpaces>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: GET for "/api/v1/calls"
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: sending 200 response, size
253
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: <calls total="1">
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: <call id="ce5ee392-7be6-
4227-a7ee-b4f16a5fdd16">
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: <name>Tim Kratzke Acano
TMSXE Test Meeting</name>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: <coSpace>458075bc-6def-
4052-8ed6-b1192d6e6b35</coSpace>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: <callCorrelator>76331036-
6887-4d88-87ea-2a24a2f585d4</callCorrelator>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: </call>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9504: </calls>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9505: GET for "/api/v1/callegs"
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9505: sending 200 response, size
52
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9505: <callLegs
total="0"></callLegs>
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9506: POST for
"/api/v1/calls/ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16/callegs" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9506: content data size 36, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9506:
remoteParty=desk.ex90@tkratzke.local
Jul 26 19:10:35 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" created
new call leg 9f003b66-0539-4513-b609-ed0d93d09781, call ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9506: sending 200 response, size
0
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9506: Location:
/api/v1/callLegs/9f003b66-0539-4513-b609-ed0d93d09781
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : call 7: outgoing SIP call to
"desk.ex90@tkratzke.local" from space "Tim Kratzke Acano TMSXE Test Meeting"
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : handshake error 104 on outgoing connection
4
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : call 7: falling back to unencrypted control
connection...
Jul 26 19:10:35 user.info Core1 host:server: INFO : call 7: SIP call ringing
Jul 26 19:10:35 local0.info Core1 host:server: INFO : participant "desk.ex90@tkratzke.local"
joined space 458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35 (Tim Kratzke Acano TMSXE Test Meeting)
Jul 26 19:10:37 user.info Core1 host:server: INFO : conference "Tim Kratzke Acano TMSXE Test
Meeting": unencrypted call legs now present

```

Ampliar una conferencia

Cuando amplía una reunión, TMS simplemente ejecuta una operación **PUT** en el espacio específico de nuevo con los mismos campos de contenido que cuando se creó. No hay ningún parámetro para un **timeout (tiempo de espera)** de espacio utilizado en este caso, por lo que este comando API no mantiene la reunión activa, pero sí sirve como referencia para saber que se ha ampliado la reunión desde el lado de CMS.

```

Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: PUT for

```

"/api/v1/cospaces/458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35" (from 14.80.99.226)

```
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: content data size 117, type
"application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: &
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: nonMemberAccess=true&
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: passcode=*****
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: name=Tim Kratzke Acano
TMSXE Test Meeting&
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: secret=86db1bdd-5cf7-4ea8-
b88d-479195f4701a
Jul 26 19:35:04 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" modified
space 458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35 (Tim Kratzke Acano TMSXE Test Meeting)
Jul 26 19:35:04 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9711: sending 200 response, size
0
Jul 26 19:35:10 user.info Core1 authp: re-registration from server "callbridge-
core2.acanolab2.tkratzke.local"
```

Finalizar o quitar una conferencia

Cuando una conferencia haya finalizado, TMS realizará nuevamente una gran variedad de comprobaciones de estado a través de comandos **GET** antes de realizar alguna acción. Luego, TMS ejecuta una operación **PUT** en el espacio correspondiente a la reunión que está finalizando y **cambia el nombre por su valor de marcador de posición y vuelve a establecer nonMemberAccess** en false para que los usuarios y los terminales no puedan volver a entrar.

Por último, TMS envía una operación **DELETE** para la instancia de llamada que creó en el espacio.

```
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: GET for
"/api/v1/system/status" (from 14.80.99.226)
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: sending 200 response, size
518
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: <status>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<softwareVersion>2.0(RC)</softwareVersion>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<uptimeSeconds>354538</uptimeSeconds>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: <cdrTime>2016-07-
26T19:55:21Z</cdrTime>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<activated>true</activated>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<clusterEnabled>true</clusterEnabled>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<callLegsActive>0</callLegsActive>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874:
<callLegsMaxActive>3</callLegsMaxActive>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: [ ... ]
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9874: </status>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: GET for "/api/v1/coSpaces"
(from 14.80.99.226)
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: sending 200 response, size
801
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <coSpaces total="4">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <coSpace id="2be23a10-
f400-4436-baef-6058f55ca688">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <name>Cool Bridge
Space</name>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875:
<autoGenerated>false</autoGenerated>
```

Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <uri>cool.bridge.space</uri>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <callId>497540167</callId>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: </coSpace>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: <coSpace id="f4c9601b-300e-43ac-a283-3e1a00699c2c">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: [...]
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9875: </coSpaces>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: **GET for "/api/v1/calls" (from 14.80.99.226)**
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: sending 200 response, size 253
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: <calls total="1">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: <call id="ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: <name>Tim Kratzke Acano TMSXE Test Meeting</name>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: <coSpace>458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35</coSpace>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: <callCorrelator>76331036-6887-4d88-87ea-2a24a2f585d4</callCorrelator>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: </call>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9876: </calls>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: **GET for "/api/v1/coSpaces" (from 14.80.99.226)**
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: sending 200 response, size 801
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <coSpaces total="4">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <coSpace id="2be23a10-f400-4436-baef-6058f55ca688">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <name>Cool Bridge Space</name>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <autoGenerated>>false</autoGenerated>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <uri>cool.bridge.space</uri>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <callId>497540167</callId>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: </coSpace>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: <coSpace id="f4c9601b-300e-43ac-a283-3e1a00699c2c">
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: [...]
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9877: </coSpaces>
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: **PUT for "/api/v1/cospaces/458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35" (from 14.80.99.226)**
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: content data size 83, type "application/x-www-form-urlencoded":
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: &
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: nonMemberAccess=false&
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: passcode=*****
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: name=TMS_Scheduled_Meeting_1&
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: regenerateSecret=true
Jul 26 19:55:25 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" modified space 458075bc-6def-4052-8ed6-b1192d6e6b35 (TMS_Scheduled_Meeting_1)
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9878: sending 200 response, size 0
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9879: **DELETE for "/api/v1/calls/ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16" (from 14.80.99.226)**
Jul 26 19:55:25 local0.info Core1 host:server: INFO : 14.80.99.226: API user "admin" deleted call ce5ee392-7be6-4227-a7ee-b4f16a5fdd16
Jul 26 19:55:25 user.info Core1 host:server: INFO : API trace 9879: sending 200 response, size 0

Troubleshoot

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