

# Cómo configurar el calendario híbrido de Office 365 con TMS

## Contenido

[Introducción](#)

[Diagrama de la red](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Integración de Webex Control Hub con Office 365](#)

[Configuración de Webex Control Hub @meet Keyword](#)

[Configuración del buzón de correo de la sala del dispositivo TMS](#)

[Conexión de conector de Expressway con Webex Control Hub](#)

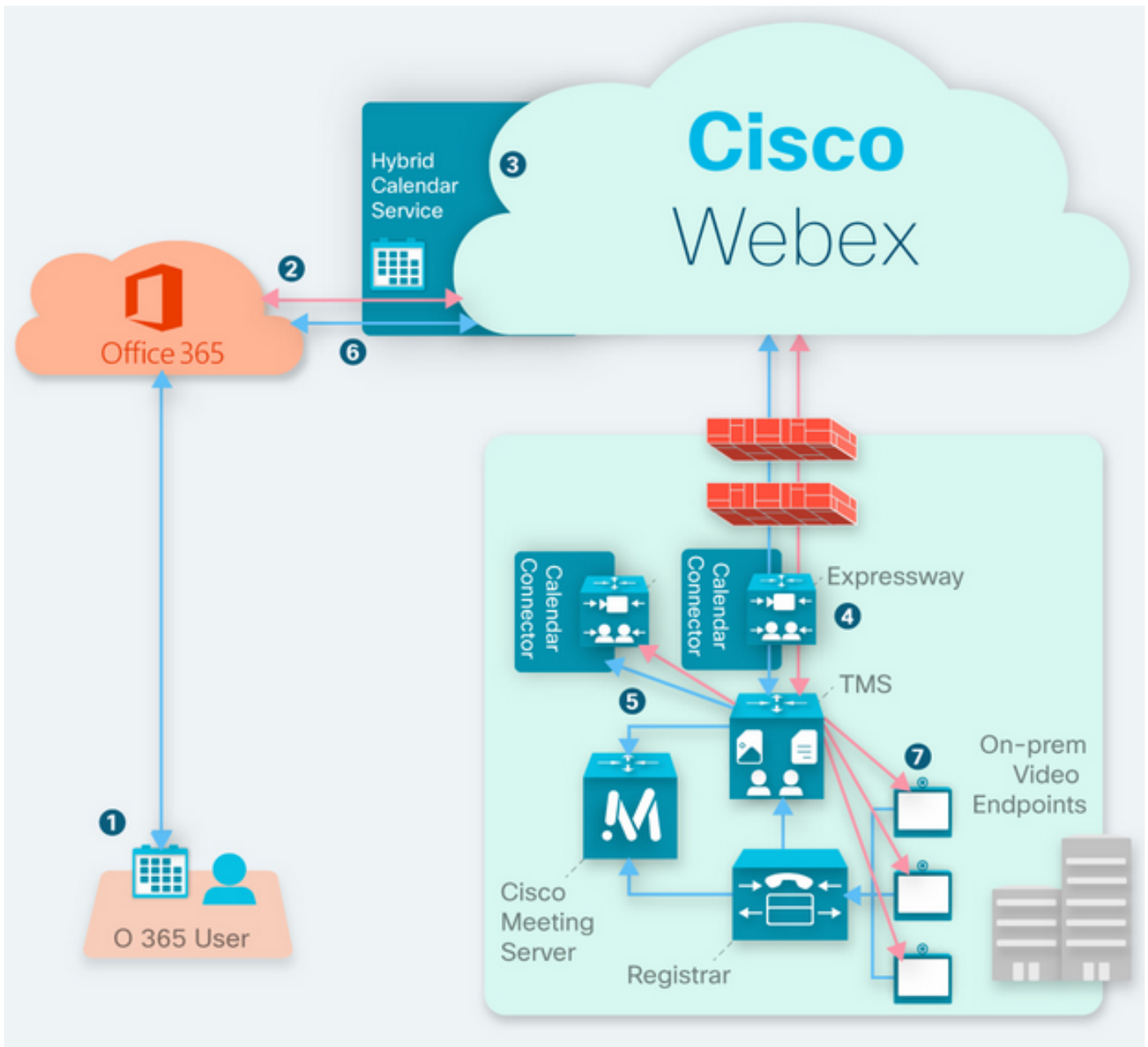
[Link Expressway Connector con TMS](#)

[Verificación](#)

## Introducción

Este documento describe cómo configurar por primera vez un entorno de calendario híbrido con Office 365 (O365), junto con Webex Control Hub y Telepresence Management Suite (TMS).

## Diagrama de la red



## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- TMS versión 15.9 instalada o posterior.
- Expressway como configuración del conector.
- Configuración general de Webex Control Hub.
- Conocimiento de la configuración general de Office 365.
- Dispositivo de Telepresence registrado en Cisco Unified Communication Manager (CUCM).
- Configuración general de Cisco Meeting Server (CMS).

### Componentes Utilizados

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

hardware.

- CMS versión 3.0.
- TMS versión 15.13.
- Office 365.
- Webex Control Hub.
- Expressway-C versión X12.7.1.

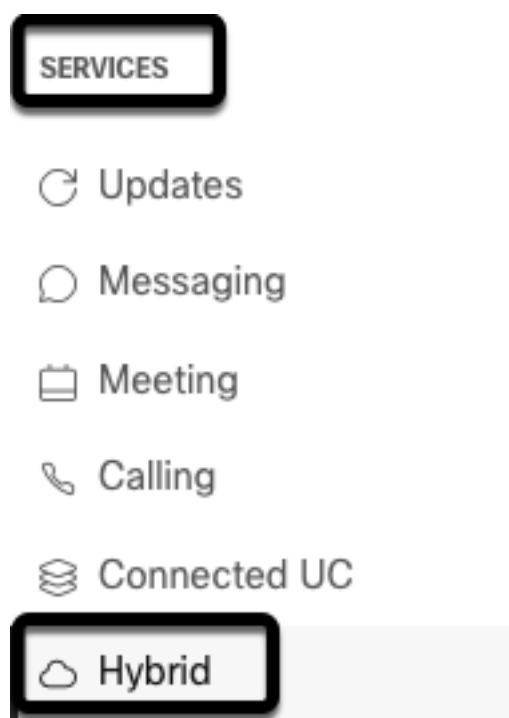
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

## Configurar

### Integración de Webex Control Hub con Office 365

Paso 1. Abra el sitio de administración del centro de control: <https://admin.webex.com>.

Paso 2. Vaya al menú **Services>Hybrid**.



Paso 3. Busque la opción Office 365 Hybrid Calendar y seleccione **Set Up**.

# Hybrid Calendar



Use @webex or @meet in a meeting location to insert join details, show upcoming meetings in the Webex app, and provide One Button to Push (OBTP) to join.

[View Prerequisites](#)

Set Up

Paso 4. Seleccione la instancia que se ajuste a su entorno O365 y seleccione **Autorizar**. Después de esto, se realiza una redirección al sitio de administración O365.

## Hybrid Calendar Setup

### Office 365 Setup

The Hybrid Calendar Service needs permission to access Office 365 on behalf of your users.

Choose your Office 365 instance and then click **Authorize** to sign in to Microsoft and accept permissions for the service.

After you accept, your browser should redirect you back here. If you're not redirected shortly, return to [admin.webex.com](https://admin.webex.com) and start this process again.

Office 365 Instance

Worldwide	^
Worldwide	
Germany	

**Nota:** En la mayoría de los casos, se aplica Worldwide Instance.

Paso 5. Continúe con el proceso de autorización para Control Hub y O365. Utilice una cuenta O365 con privilegios de administrador.



## Pick an account



Amadeus Ubaldo Rios (aubaldor)

Signed in



sportillo@



Use another account

---

Paso 6. Valide los permisos solicitados por Webex Calendar Service y seleccione **Aceptar**. Se realiza una nueva redirección al sitio <https://admin.webex.com>.



## Permissions requested Review for your organization



This app would like to:

- ✓ Read domains
- ✓ Initiate outgoing 1 to 1 calls from the app
- ✓ Initiate outgoing group calls from the app
- ✓ Join group calls and meetings as an app
- ✓ Join group calls and meetings as a guest
- ✓ Access media streams in a call as an app
- ✓ Read online meeting details
- ✓ Sign in and read user profile

If you accept, this app will get access to the specified resources for all users in your organization. No one else will be prompted to review these permissions.

Accepting these permissions means that you allow this app to use your data as specified in their [terms of service](#) and [privacy statement](#). You can change these permissions at <https://myapps.microsoft.com>. [Show details](#)

Does this app look suspicious? [Report it here](#)

Cancel

Accept

Paso 7. En la ventana de configuración del calendario híbrido, ingrese la dirección de correo electrónico de una cuenta en Office 365 para probar la conexión y seleccione **Prueba**. Esta prueba crea un evento en el calendario del usuario para validar el acceso y el aprovisionamiento. Una vez finalizado este proceso, seleccione **Finalizado**.

Paso 8. Navegue hasta **Servicios > Híbrido**, para validar la opción de Calendario Híbrido para O365 se informa como **Operativo**, .

# Hybrid Calendar



Users

[Enable users](#)

Service

[Edit settings](#)

Office 365 Instance

Worldwide

● Operational

Paso 9. Seleccione **Enable Users**, para agregar la función Hybrid Calendar a un usuario de prueba. En este caso, sólo se agrega un usuario de prueba de la sección **Página de usuario**.

## Enable users

You can now enable Calendar Service for your users.

To enable users, you can:

- Enable them individually from the [users page](#).
- Enable them in bulk using the [CSV template](#).

Refer to [documentation](#) if you need help enabling users.

Done

Paso 10. Navegue hasta la página principal de Webex Control Hub, localice la sección **Gestión** y seleccione **Usuarios**.

Paso 11. Seleccione el **Usuario** deseado que se muestra para que tenga el calendario híbrido habilitado para él.

Paso 12. Vaya a **Hybrid Services > Calendar Services**.





Axel Ubaldo



User

Services

[Edit Licenses](#)

-  Messaging Cisco Webex Teams >
-  Meeting Cisco Webex Meetings >
-  Calling Cisco Webex Free Calling >

Hybrid Services

-  Calendar Service Off >
-  Call Service Off >
-  Message Service Off >

Paso 13. Validar la opción **Microsoft Exchange/Office 365** está seleccionada. **Habilite** la opción de calendario y **Guarde** los cambios. Repita este procedimiento para cada usuario que requiera el servicio de calendario híbrido.



Axel Ubaldo  
aubaldor@mx-collab.com



Cancel

Save

## Calendar



Add @meet to an invitation to create a space on the Webex app for your meeting. Add @webex to attach your Webex Personal Room.

### Calendar Type

Microsoft Exchange/Office 365

Google Calendar

Not currently set up

Status: Off

Paso 14. Validar sobre la misma configuración del usuario, el estado del calendario híbrido se muestra como **Activado**.



Axel Ubaldo



User > Calendar Service

## Calendar



Add @meet to an invitation to create a space on the Webex app for your meeting. Add @webex to attach your Webex Personal Room.

### Calendar Type

- Microsoft Exchange/Office 365
- Google Calendar

Not currently set up

Status: **Activated** since today at 4:42 PM

[See history](#)

Cluster: Cisco Webex Cloud

## Configuración de Webex Control Hub @meet Keyword

Paso 1. Abra el sitio de administración del centro de control: <https://admin.webex.com>.

Paso 2. Vaya al menú **Services>Hybrid**.

## SERVICES

Updates

Messaging

Meeting

Calling

Connected UC

Hybrid

Paso 3. Busque el cuadro Calendario híbrido para Office 365 y seleccione **Editar configuración**.

Hybrid Calendar



 Office 365

Users

2 users enabled

Service

**Edit settings**

Office 365 Instance

Worldwide

● Operational

Paso 4. Localice la sección **Palabras clave** y seleccione la opción **Cisco TelePresence Management Suite** en el menú desplegable **@meet**.

Keywords

@webex

Select the default action to use when a user adds @webex to a meeting location field.

Cisco Webex Personal Room (or @webex:myroom)

@meet

Select the default action to use when a user adds @meet to a meeting location field.

Cisco TelePresence Management Suite

Cisco Webex Personal Room (or @meet:myroom)

Spaces in the Webex app (or @meet:space)

Cisco TelePresence Management Suite

Paso 5. Seleccione **Guardar**.

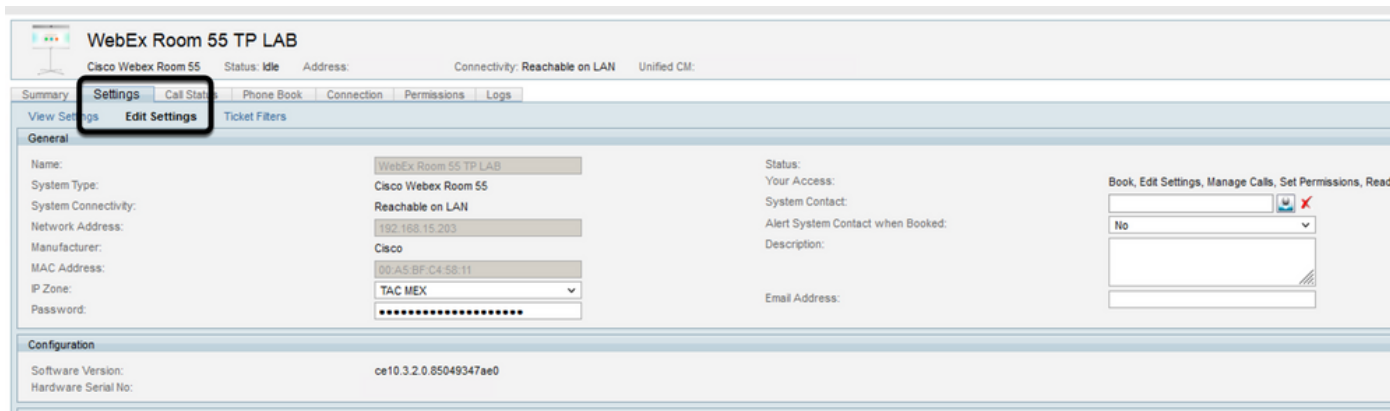
## Configuración del buzón de correo de la sala del dispositivo TMS

Paso 1. Inicie sesión en la página TMS web admin.

Paso 2. Vaya al menú **Systems > Navigator**.

Paso 3. Localice el dispositivo y abra los parámetros del dispositivo.

Paso 4. Seleccione la ficha **Settings** y navegue hasta el submenú **Edit Settings**.



Paso 5. Localice la sección **Dirección de correo electrónico** y configure la dirección del buzón de la sala.

Paso 6 Repita los pasos 3 a 5 para el resto de los dispositivos considerados para esta solución.

## Conexión de conector de Expressway con Webex Control Hub

Paso 1. Abra el sitio de administración del centro de control: <https://admin.webex.com>.

Paso 2. Vaya a **Hybrid Services > Calendar Services**.

## SERVICES

Updates

Messaging

Meeting

Calling

Connected UC

Hybrid

Paso 3. Localice **Exchange Hybrid Calendar** y seleccione **Edit Settings**.

Hybrid Calendar



 Exchange

Users

[Enable users](#)

Resources

[View all](#)

Service

[Edit settings](#)

● Setup not completed

[Events](#)


Paso 4. Localice la opción **Resources** y seleccione la opción **Add Resource**.



Paso 5. Configure el nombre de dominio completo (FQDN) del conector de Expressway con el formato **hostname.domain**, para que Webex Control Hub establezca una confianza con el servidor de Expressway.

**Nota:** Utilice sólo caracteres en minúsculas para configurar el FQDN del conector de Expressway. La capitalización todavía no se admite.

Paso 6. Configure un nombre de visualización del conector de Expressway para Webex Control Hub.



### Add Expressway Cluster

Enter a display name for the Expressway cluster

Expressway Connector Techzone

The cluster name is used for display purposes in Cisco Webex Control Hub.



Paso 7. Seleccione **Next** para completar la configuración del conector de Expressway desde la perspectiva de Webex Control Hub. Después de esto, se realiza una redirección a la página de administración web de Expressway Connector.

## Add Expressway Cluster




### Complete registration and configure the connector

Calendar Connector will be installed as soon as you finish registration, enabling the Expressway cluster for Hybrid Calendar Service.

Click Next to send the registration token to the Expressway and continue the registration there.

### Next steps and cluster configuration

Use the notifications  in the top left corner of Hybrid Calendar Service pages for next steps in configuration.

After registration, configure your new cluster. Click on the cluster and then "Edit cluster settings".

Next

Paso 8. Inicie sesión en la página de administración web de Expressway Connector para cargar la Administración de conectores.

Paso 9. Elija una de las dos opciones disponibles para actualizar el almacén de confianza de certificados de Expressway Connector.

- Marque la casilla: Permite a Cisco Webex actualizar automáticamente el almacén de confianza de Expressway, con los certificados de autoridad certificadora (CA) requeridos. Esto instala los certificados raíz que firmaron los certificados de Cisco Webex. Esto permite que Expressway-C confíe automáticamente en esos certificados y establezca una conexión segura con Cisco Webex.
- Desactive la casilla: Cargue manualmente los certificados raíz necesarios en el almacén de confianza de Expressway.

Paso 10. Seleccione **Registro**. Valide la información mostrada que coincide con los detalles del servidor de Expressway.

Paso 11. Seleccione **Allow** para completar el registro de Expressway Connector con Webex Control Hub.

## Link Expressway Connector con TMS

Paso 1. Desde la página de administración web de Expressway Connector, navegue hasta **Aplicaciones > Servicios híbridos > Servicio de calendario > Configuración de servicios de conferencia de Cisco**, y seleccione **Nuevo** para acceder a la configuración.





Status > System > Applications > Users > Maintenance >

## Cisco Conferencing Services Configuration

Address	Type	Username
<input type="button" value="New"/>	<input type="button" value="Delete"/>	<input type="button" value="Select all"/> <input type="button" value="Unselect all"/>

Paso 2. Localice la sección **Servicio de conferencias** y seleccione **TMS**.



Status > System > Applications > Users > Maintenance >

## Cisco Conferencing Services Configuration

Type Webex v Webex TMS



Paso 3. Localice la sección **Credenciales de Administrador de TMS**, configure **Nombre de Usuario** y **Contraseña**, con un usuario de TMS que tenga **Privilegios de Administrador del Sitio**.

Username






Password

**Nota:** La parte del dominio no se requiere en el campo Nombre de usuario.

Paso 4. Busque la sección **Detalles del servidor TMS**. Para **Nombre de sitio completamente calificado**, configure el FQDN completo desde el servidor TMS. Para el campo **TMS Domain Name**, configure solamente la parte de dominio y subdominio.

TMS Server Details	
Fully Qualified Site Name	* tms-01.mexntp.local 
TMS Domain Name	* mexntp.local 

Paso 5. Localice **Detalles de invitación de telefonía**, configure los detalles requeridos para los campos **Identificador de llamada**, **Número de llamada**, **Identificador gratuito**, **Número gratuito** y **Números de llamada global (URL)**.

Telephony Invite Details	
Toll Identifier	Call-in Toll (US/Canada) 
Toll Number	<input type="text"/> 
Toll Free Identifier	Call-in Toll free (US/Canada) 
Toll Free Number	<input type="text"/> 
Global Call-In Numbers (URL)	<input type="text"/> 

**Nota:** Estos campos no son obligatorios y se pueden dejar sin ninguna configuración en particular. Esto se puede modificar más adelante.


Paso 6. Seleccione **Probar conexión** para validar el conector de Expressway y la conexión TMS. Esta prueba tarda aproximadamente un minuto y después aparece un banner con un mensaje para confirmar que la prueba de conexión se ha realizado correctamente.



Cisco Expressway-C

Status > System > **Applications >** Users > Maintenance >

## Cisco Conferencing Services Configuration

 **Success:** Connection test successful with TMS Server: tms-01.mexntp.local

Paso 7. Seleccione **Add** y la validación del servidor TMS se muestra en la **sección Cisco Conferencing Services Configuration**.



Status > System > Applications > Users > Maintenance >

## Cisco Conferencing Services Configuration

**Success:** Added TMS Server: tms-01.mextp.local

Address	Type	Username
<input type="checkbox"/> <a href="#">tms-01.mextp.local</a>	TMS	aubaldor

Paso 8. Navegue hasta **Aplicaciones > Servicios híbridos > Administración de conectores** y seleccione **Conector de calendario** . En este momento se muestra como **No habilitado**.

**Connector management**

Click a connector name below to view or modify the connector details.

Service	Status	Version	Active
<a href="#">Management Connector</a>	Running	8.11-1.0.104	Enabled
<a href="#">Call Connector</a>	Running	8.11-1.0.8131	Enabled
<a href="#">Calendar Connector</a>	Not enabled	8.11-1.0.7998	Disabled

Paso 9. Localice el menú desplegable **Active**, seleccione la **opción Enabled** y seleccione **Save** para finalizar este proceso.

**Connector Management**

**Calendar Connector**

Status: Not enabled

Active: **Enabled**

Microsoft Exchange servers: [Microsoft Exchange Servers](#)

Cisco Webex Meetings sites: 0 [Configure Cisco Conferencing Services](#)

Cisco Conferencing Services: 1 [Configure Cisco Conferencing Services](#)

Calendar Connector Status: [Check Calendar Connector Status](#)

Paso 10. Validar el estado **del conector del calendario** ahora aparece con los atributos **En**

## ejecución y Activado.




Connector management			
Click a connector name below to view or modify the connector details.			
Service	Status	Version	Active
<a href="#">Management Connector</a>	Running	8.11-1.0.104	Enabled
<a href="#">Call Connector</a>	Running	8.11-1.0.8131	Enabled
<a href="#">Calendar Connector</a>	Running	8.11-1.0.7998	Enabled


## Verificación

Paso 1. En el calendario de Office 365, seleccione un día para crear una nueva reunión.


Paso 2. Agregue un **Título** para la reunión de prueba. En el campo **Attendees**, agregue las direcciones del buzón de la sala que ahora están enlazadas a sus dispositivos en TMS y cualquier asistente adicional que se requiera para esa reunión.

### • Hybrid Calendar Test Meeting

   Optional


 Jefferson Madriz



Paso 3. Seleccione la hora de la reunión y confirme una repetición si es necesario.

 2021-06-16  17:00  to 17:30   All day

 Repeat: Never 

Paso 4. Localice el campo **Location** y configure la palabra clave **@meet**. Éste es el centro de control que se identifica para reenviarlo a TMS. Seleccione **Send** para reenviar la invitación a la reunión.



 Remind me: 15 minutes before 

Paso 5. Después de unos minutos, abra la reunión en el calendario de Outlook. Los detalles de la reunión se actualizan ahora con un URI de espacio de CMS asignado por TMS para esa reunión.

● **Hybrid Calendar Test Meeting**

🕒 Wed 2021-06-16 17:40 - 18:10

📍 @meet

📅 Calendar

🕒 Remind me: 15 minutes before ▾


☰ -----

Join by video system or application

[sip:58941@mx-collab.com](mailto:sip:58941@mx-collab.com)

© 2021 Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2.4.0.0

Paso 6. Abra la página TMS web admin y navegue hasta **Reserva > Lista de conferencias**, para encontrar la reunión programada.

ID	Title	Private	Date	Start Time (UTC-05:00)
 1262	Hybrid Calendar Test Meeting	No	6/16/2021	5:40 PM
End Time (UTC-05:00)	Owner	Type	<div style="border: 2px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">External Service Calendar Connector</div>	
6:10 PM	Ubaldo, Axel	One Button To Push		

Paso 7. La sección Validar **Servicio Externo** muestra **Conector de Calendario** como **Servicio Externo**.

Paso 8. Abra los detalles de la reunión para validar la información. TMS agrega un participante **de marcado** por cada asistente adicional incluido en la invitación original del calendario de Outlook.

**Basic Settings**

Title: Hybrid Calendar Test Meeting  
 Private: No  
 Type: One Button To Push  
 Owner: Ubaldo, Axel  
 Language: English (US)  
 Location:

---


**Advanced Settings**


Picture Mode: Continuous Presence  
 IP Bandwidth: 2048 kbps  
 Secure: If Possible


---


**Participants** | Connection Settings | Conference Information | Event Log


Name

 Dial in 1

 Dial in 2

 Dial in 3

 join ← **CMS server**

 WebEx Room 55 TP LAB

Video Conference Master: WebEx Room 55 TP LAB

Hybrid Calendar Test Meeting

Wed 2021-06-16 17:40 - 18:10  
 @meet  
 Calendar

Remind me: 15 minutes before

---

Join by video system or application  
[slp:58941@mxc-collab.com](mailto:slp:58941@mxc-collab.com)

**Dial in 1** → **AU** Axel Ubaldo  
 Organizer  
 Yes: 1  
 Webex room 55 TP LAB Required

**Dial in 2** → **SP** Said Portillo Required

**Dial in 3** → **JM** Jefferson Madriz Required

Didn't respond: 2

Paso 9. Acceda a una página de administración web desde un dispositivo involucrado.

Paso 10. Vaya a **Problemas y diagnósticos > Captura de pantalla de la interfaz de usuario** y tome

una captura de pantalla tanto de la pantalla en pantalla (OSD) como del panel táctil (si procede). Validar el botón One To Push (OBTP) ahora se muestra sobre el terminal.

