

# Configuración y resolución de problemas de CMS Live Streaming con VBrick DME

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Versión 2.9 o implementación anterior basada en XMPP](#)

[Versión 3.0 o posterior Implementación basada en SIP](#)

[Routing para CMS SIP Streamer](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[CMS versión 2.9 o XMPP Streamer anterior](#)

[CMS 3.0 o posterior SIP Streamer](#)

[Resolución general de problemas](#)

## Introducción

Este documento describe los pasos para configurar y resolver problemas de integración de Cisco Meeting Server (CMS) con VBrick Distributed Media Engine (DME). La integración de CMS con VBrick se ha agregado en la versión 2.1 y posteriores.

Para las versiones 2.1 a 2.9 de CMS, el servicio de transmisión de CMS se basó en el componente Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) para autenticar y unirse a conferencias de CMS. En las versiones 3.0 y posteriores, debido a la eliminación del componente XMPP, el servicio de streaming de CMS no es un cliente basado en el protocolo de inicio de sesión (SIP) y se une a la conferencia de CMS mediante el uso del método SIP.

## Prerequisites

## Requirements

1. Implemente el optimizador basado en XMPP (versión 2.9 o anterior): CMS Callbridge(s) Versión 2.9 o anterior con licencia de grabación/transmisión. (una licencia de grabación permitirá una llamada de streaming) CMS XMPP versión 2.9 o anterior DME de Vbrick (utilizado para publicar la secuencia en directo desde el servicio de transmisión de CMS) Vbrick REV (opcional: solo se requiere si Live Streaming necesita compartirse fuera de la red interna o multidifusión)

- Implemente un Streamer basado en SIP (versión 3.0 o posterior): CMS Callbridge(s) Versión 3.0 o posterior con licencia de grabación/transmisión. (una licencia de grabación permitirá una llamada de streaming)DME de Vbrick (utilizado para publicar la secuencia en directo desde el servicio de transmisión de CMS)Vbrick REV (opcional: solo se requiere si Live Streaming necesita compartirse fuera de la red interna o multidifusión)

## Componentes Utilizados

- Versión 2.9 o XMPP cliente Streamer anterior: CMS 2.9.5 (para servicio de transmisión y Callbridge, en VM independientes)Vbrick DME 3.15.0 RHEL7

**Consejo:** Cisco recomienda que la CMS VM que aloja el servicio de transmisión, que ejecuta la versión 2.9 o anterior, se dimensione con 1 vCPU y 1 GB de memoria por 6 secuencias simultáneas, con un mínimo de 4 vCPU y un máximo de 32 vCPU.

- Streamer basado en SIP 3.0 o posterior: CMS 3.1.1 (para servicio de transmisión y Callbridge, en VM independientes)Vbrick DME 3.15.0 RHEL7

**Consejo:** Cisco recomienda que si ejecuta un CMS que aloja un servicio de transmisión basado en SIP que ejecute 3.0 o posterior, los requisitos mínimos sigan siendo 4 vCPU/4 GB de RAM. Sin embargo, el número o las secuencias también dependen de la calidad de la llamada. Consulte el gráfico que aparece después de este consejo para obtener más información.

Number of vCPUs	RAM	Number of 720p streams	Number of 1080p streams	Number of audio-only streams
4	4GB	50	37	100
4	8GB	100	75	200
8	8GB	200	150	200

Key points to note (applies to new internal streamer component only):

- Number of vCPUs should not oversubscribe the number of physical cores.
- Maximum number of 720p streams supported is 200 regardless of adding more vCPUs.
- Maximum number of 1080p streams supported is 150 regardless of adding more vCPUs.
- Maximum number of audio-only streams supported is 200 regardless of adding more vCPUs.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Todos los dispositivos utilizados aquí comenzaron con configuraciones despejadas (predeterminadas). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Antecedentes

CMS versión 2.1 y posteriores introdujeron compatibilidad para transmisión en directo con CMS Streaming mediante el protocolo de mensajería en tiempo real (RTMP) estándar. En CMS 3.1, se

añadió soporte para RTMPS y, por lo tanto, la comunicación entre el componente CMS Streaming y el servidor externo se puede cifrar. Esto permite que la secuencia de CMS se integre con cualquier plataforma de transmisión que soporte RTMP(S) (Youtube, Facebook, Wowza, etc). Actualmente, el CMS Streamer se ha probado con Vbrick DME como servidor externo de streaming y es la plataforma recomendada para la integración.

La integración de streaming en directo (Webcast) con VBrick DME permite a los usuarios ver cualquier conferencia CMS transmitida en directo desde cualquier lugar de la red desde diferentes dispositivos. Además, cuando VBrick Rev se utiliza a lo largo de VBrick DME, esto amplía esta capacidad de visualización desde fuera de la red interna para cada usuario autorizado de VBrick Rev.

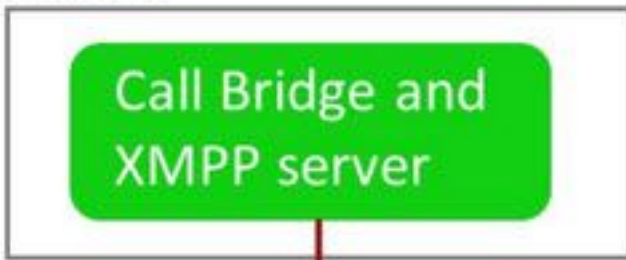
## Configurar

### Diagrama de la red

Existen varios escenarios admitidos para implementar Live Streaming con CMS, como un solo Callbridge con varios servidores de streaming, un clúster de Callbridge con un único servidor de streaming y un clúster de Callbridge con varios servidores de streaming. Este documento utiliza la implementación más básica con un solo Callbridge conectado a un único servidor de streaming. Todos los pasos de configuración con este escenario también se aplican a los otros escenarios.

#### CMS 2.9 o anterior (basado en XMPP)

**Server A**



**Server B**

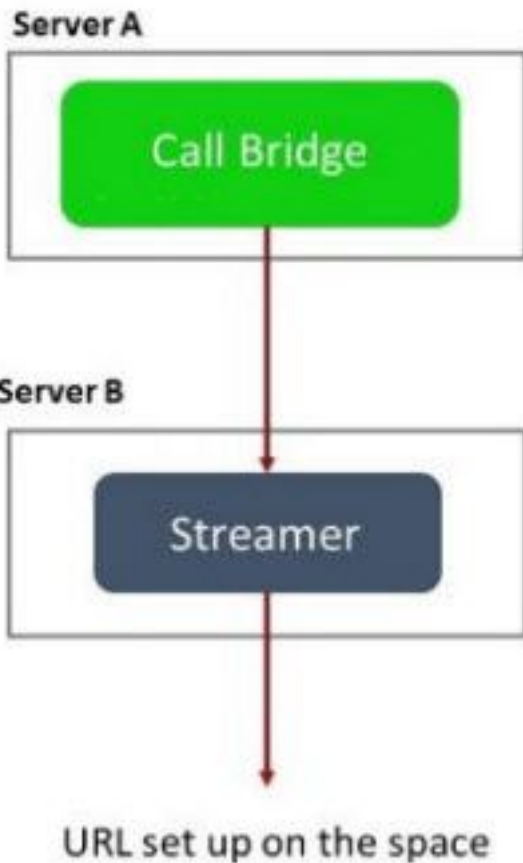


URL set up on the space

Servidor A: Servidor CMS con Callbridge y XMPP configurados

Servidor B: Servidor CMS que actuará como cliente XMPP Streamer

CMS 3.0 o posterior (basado en SIP)



Servidor A: Servidor CMS con Callbridge

Servidor B: Servidor CMS que actúa como Streamer basado en SIP

**Nota:** Los servidores CMS que alojan el servicio Callbridge son la ubicación en la que se genera e instala la licencia de streaming/grabación, no el servidor CMS que actúa como servidor Streamer.

## Configuraciones

### Versión 2.9 o implementación anterior basada en XMPP

Para comenzar esta configuración, se supone que ya tiene un servidor CMS con un Callbridge y un servidor XMPP en funcionamiento. Esto se debe a que el servidor de streaming actúa como cliente XMPP, por lo que el servidor XMPP debe estar habilitado y completamente configurado en el CMS que aloja Callbridge. Consulte la sección Troubleshooting de este documento para encontrar mensajes de error comunes recibidos cuando la transmisión no funciona debido a que XMPP no está configurada correctamente.

**Precaución:** Si el servidor XMPP no está configurado correctamente, la secuencia no funcionará. XMPP debe estar habilitado y completamente configurado, lo que incluye registros de recursos SRV o DNS (RR).

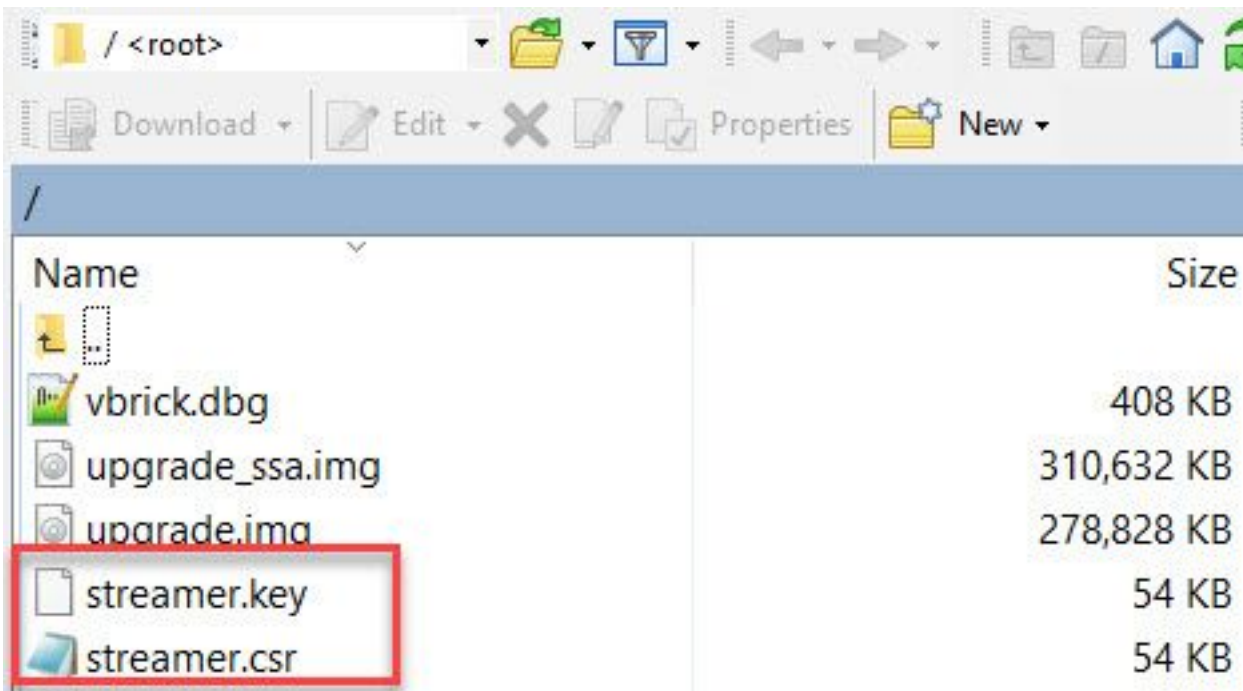
1. Certificados: Al igual que con todos los demás servidores CMS, el servidor de streaming necesita tener un certificado interno de CA firmado válido.

1 bis. Cree los archivos mediante el `pki csr` comando.

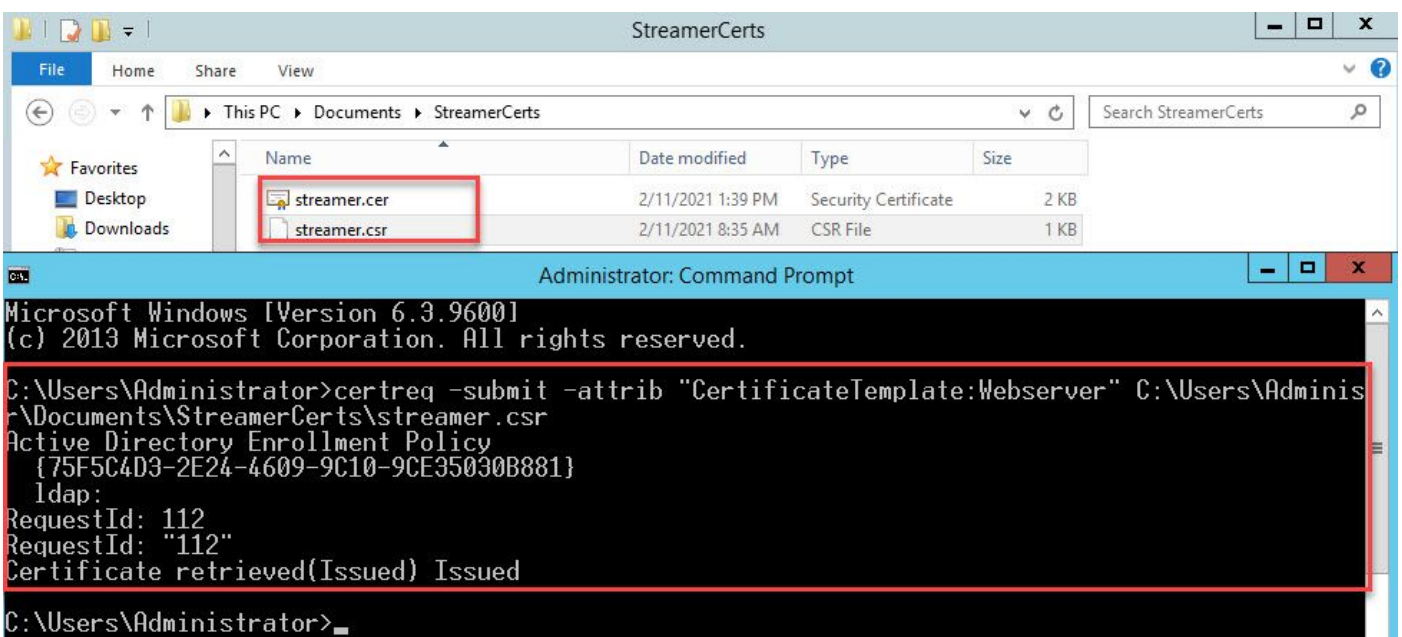
```
streamer.example.com> pki csr streamer CN:streamer.example.com O:ExampleOrg  
subjectAltName:example.com
```

**Nota:** Streamer no requiere ningún parámetro específico para su certificado de servicio.

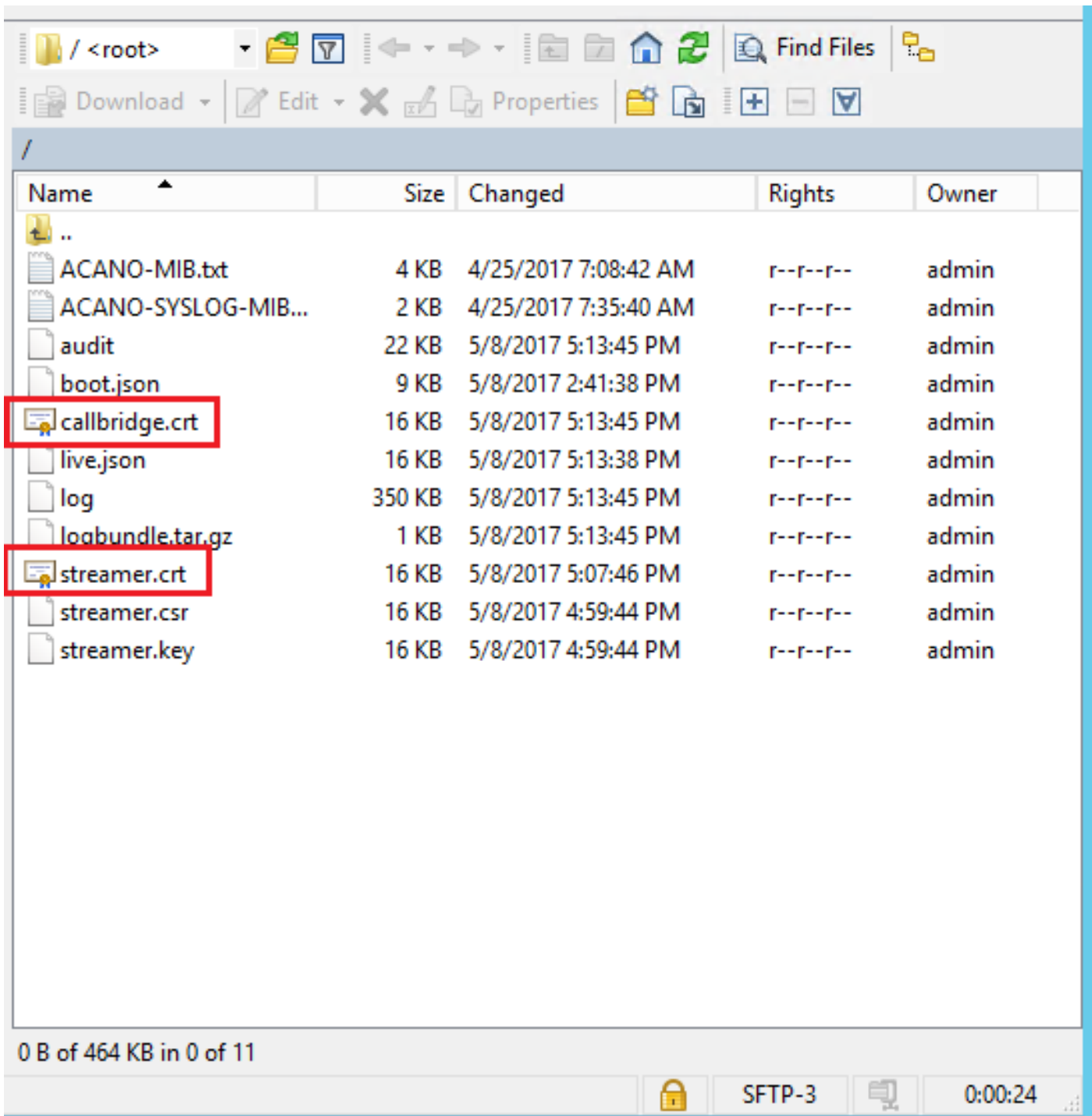
1 ter. Recupere los archivos mediante el cliente SSH File Transfer Protocol (SFTP).



1 quáter. Firme y emita el certificado con su autoridad local interna, en este ejemplo un servidor AD.



1d. Cargue el certificado firmado y el certificado del paquete de confianza de Callbridge en el servidor de streaming mediante SFTP.



**Nota:** La confianza para el optimizador actúa como una lista de tiempo y, por lo tanto, sólo valida el certificado ofrecido real y no valida la CA basada. Por lo tanto, el certificado agregado como confianza debe ser un archivo de certificado que contenga Callbridge o Callbridges (utilizando el método de agrupamiento de confianza) que se conectará a esta secuencia y no necesita contener las autoridades de certificado que firmaron los certificados de Callbridge.

## 2. Configuración SSH.

2a. Configure las interfaces para que el optimizador escuche, en este caso se configuró la interfaz 'a' solamente para escuchar en el puerto 8443.

```
streamer.example.com> streamer listen a:8443
```



2 ter. Defina los certificados para el servidor de streaming.

```
streamer.example.com> streamer certs streamer.key streamer.crt
```

2 quáter. Confíe en el paquete de certificados de Callbridge.

```
streamer.example.com> streamer trust callbridge.crt
```

2 quinquies. Compruebe que la información introducida en los pasos anteriores es correcta con el `streamer` comando.

```
streamer.example.com> streamer
Enabled : false
Interface whitelist : a:8443
Key file : streamer.key
Certificate file : streamer.crt
Trust bundle : callbridge.crt
```

2 sexies. Si todo indica lo correcto, puede continuar y activar la secuencia con el comando `streamer enable` .

```
streamer.example.com> streamer enable
```

### 3. Registro DNS A.

3 bis. El registro A de DNS para el optimizador debe resolver la dirección IP de la interfaz Ethernet configurada en el paso 2a.

New Host

Name (uses parent domain name if blank):  
streamer

Fully qualified domain name (FQDN):  
streamer.example.com.

IP address:  
10.10.10.3

Create associated pointer (PTR) record

Allow any authenticated user to update DNS records with the same owner name

Add Host Cancel



#### 4. Configuración de API.

Esta configuración se realiza en el CMS que aloja el servicio Callbridge. En la versión 2.9 y posteriores, hay una herramienta de configuración API integrada en la página WebAdmin. Todavía puede utilizar una aplicación de terceros (como POSTman o RESTer) para interactuar con la API de CMS, pero este documento reflejará el uso del configurador de API de compilación.

4 bis. Agregue la secuencia a /streaming, con la 'URL' HTTPS del servidor de streaming.

/api/v1/streamers

url  https://streamer.example.com:8443 (URL)  
callBridge  Choose  
callBridgeGroup  Choose  
Create

/api/v1/streamers/cece9be7-cb07-4ffd-9488-ef0a6290d3aa

Related objects: </api/v1/streamers>  
</api/v1/streamers/cece9be7-cb07-4ffd-9488-ef0a6290d3aa/status>

Table view XML view

Object configuration	
url	https://streamer.example.com:8443

**Nota:** Puede utilizar la dirección IP o el nombre de host (si existe DNS) para la interfaz de streaming y debe anexarse con el puerto que escucha.

4 ter. Verifique que se haya agregado la secuencia navegando a '/Streers' en el menú API.

/api/v1/streamers

<< start < prev 1 - 2 (of 2) next > Table view XML view

object id	
f29eff3c-6419-4143-9166-7070cda68e68	https://14.49.17.7:445
cece9be7-cb07-4ffd-9488-ef0a6290d3aa	https://streamer.example.com:8443

4 quáter. Agregue el VBrick 'streamURL' a los espacios que se utilizarán para la transmisión.

Para que un espacio invoque la transmisión, el espacio DEBE TENER una 'streamURL' asociada al espacio. El 'streamURL' es exclusivo de un espacio y sólo se puede establecer en el nivel de espacio.

Para este ejemplo, se crea un espacio denominado "Prueba de flujo".

name	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Stream Test"/>	
uri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="stream.space"/>	(URI user part)
secondaryUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	(URI user part)
callId	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="123456789"/>	
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"/>
callBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
requireCallId	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="&lt;unset&gt;"/>	
secret	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
regenerateSecret	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="&lt;unset&gt;"/>	
nonMemberAccess	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="&lt;unset&gt;"/>	
ownerJid	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
streamUrl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="rtmp://broadcast.broadcast@vbrickdme.example.com/live/CMS"/>	(URL)
ownerAdGuid	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<b>GUID (none available)</b>
meetingScheduler	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
panePlacementHighestImportance	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
panePlacementSelfPaneMode	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="&lt;unset&gt;"/>	

El 'streamURL' debe configurarse con este formato:

rtmp://

@<VBrick IP or FQDN>/live/NameoftheStream

**Nota:** El nombre de usuario y la contraseña predeterminados para la difusión de DME de VBrick son: **broadcast / broadcast**. Vaya a la sección Troubleshooting de este documento si tiene problemas para configurar esta URL de flujo.

4 quinquies. Verifique que streamURL se haya agregado correctamente navegando al espacio en el menú API.

## /api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6

Related objects: </api/v1/coSpaces>

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6/accessMethods>

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6/coSpaceUsers>

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6/diagnostics>

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6/meetingEntryDetail>

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6/messages>

Table view XML view

Object configuration	
name	Stream Test
autoGenerated	false
uri	stream.space
callId	123456789
streamUrl	rtmp://broadcast:broadcast@vbrickdme.example.com/live/CMS
secret	ZZSh8T_3QhhTic3jiUaQTg

4 sexes. Configure 'streamingMode' en el callProfile y asóciase a los cospace(s). Estas son las opciones para este modo:

-Manual: Puede iniciar o detener manualmente la transmisión y debe iniciarse manualmente durante la llamada.

- Automático: Iniciar automáticamente la transmisión al principio de la llamada cuando se une el espacio, se puede detener manualmente o iniciarse en todo.

-Inhabilitado: Esto inhabilita la capacidad de transmitir hacia donde se asocia el callProfile.

Este ejemplo se configuró para 'Automático' en el callProfile:

## /api/v1/callProfiles

participantLimit	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/>
messageBoardEnabled	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
locked	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
recordingMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
streamingMode	<input checked="" type="checkbox"/>	automatic ▼
passcodeMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
passcodeTimeout	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/>
gatewayAudioCallOptimization	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
lyncConferenceMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
lockMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
sipRecorderUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/>

Create

4 septies. Verifique que 'streamingMode' se haya agregado correctamente al navegar al callProfile en el menú API (/api/v1/callProfiles/<callProfileGUID>).

</api/v1/callProfiles/ac0833f7-e44b-409d-8617-39d1b931f495>

Related objects: </api/v1/callProfiles>

Table view XML view

**Object configuration**

streamingMode automatic

4 octies. Verifique que esta ID de callProfile esté configurada dentro de la API (perfiles de sistema o espacio compartido). Si no está configurado, la transmisión no realizará la acción de modo y no se iniciará automáticamente. En este documento, el callProfile se estableció en el nivel del espacio en común:

</api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6>

callProfile object selector

Please select the callProfile object to use in this configuration

« start < prev 1 - 4 (of 4) next > show all ▾

	object
Select	36051e98-1702-4f02-a082-7f7ff74f6965
Select	53f58d7c-64dc-4d39-aa1b-f9ad4dfc0b25
Select	ac0833f7-e44b-409d-8617-39d1b931f495
Select	bead5ea0-f876-49f7-acca-19006b9e220d

4 nonies. El parámetro 'streamingControlAllowed' en `/callLegProfiles/<callLegProfileid>` permitirá establecer permisos de usuarios/dispositivos, que se unan a una conferencia y asignaron este callLegProfile, para tener control sobre la transmisión o no durante la llamada. De forma predeterminada, se establece en true.

El CallLegProfile se puede establecer en el nivel Cospace, System Profile, AccessMethod o CospaceUser.



/api/v1/callLegProfiles/b6dc9b27-fc0e-46bc-818f-b7840ae2c78e

Related objects: </api/v1/callLegProfiles>

</api/v1/callLegProfiles/b6dc9b27-fc0e-46bc-818f-b7840ae2c78e/usage>

Table view XML view

Object configuration	
name	Stream Profile
streamingControlAllowed	true

/api/v1/coSpaces/f669cd26-479f-4bcb-9ccf-0aebc0b6e9c6

name  Stream Test

uri  stream.space

secondaryUri

callId  123456789

cdrTag

passcode

defaultLayout  <unset>

tenant

callLegProfile  Choose

callProfile  ac0833f7-e44b-409d-8617-39d1b931f495 Choose

callBrandingProfile

requireCallId  <unset>

secret  ZZSh8T\_3QhhTlc3jUaQTg

regenerateSecret  <unset>

nonMemberAccess  <unset>

ownerJid

callLegProfile object selector

Please select the callLegProfile object to use in this configuration operation.

« start < prev 1 - 9 (of 9) next >

show all

Table view XML view

Select	object id	needsActivation	name
Select	05b5da34-cf6e-4ee2-9bf7-ebf9b53d801		
Select	2b0a61a0-8f28-4701-965a-3cc5e6a59a24	false	
Select	7175216f-5b9f-4975-8f3c-d3956d4cc26c	true	
Select	7e408401-22ec-45d3-93b3-a485cf8e2453		
Select	9f50565b-f049-4a91-9a9e-7bfea23e40db		
Select	a7f8c998-ba9a-40ed-a2a0-943f495d5a80		
Select	b2634ca2-9000-4acc-92a6-fbd3cea46448		
Select	b6dc9b27-fc0e-46bc-818f-b7840ae2c78e		Stream Profile
Select	d8834f27-10c6-486f-b7bf-1f7616e1ffc3	false	

4 decies. Si la opción 'manual' se seleccionó para 'streamingMode' en el paso 4e y/o desea que los dispositivos tengan la capacidad de iniciar y detener la transmisión usando tonos asociados, entonces se deben configurar dtmfProfiles. Vaya a /dtmfProfiles y utilice los parámetros 'startStreaming' y 'stopStreaming' para definir los tonos DTMF para iniciar y detener la transmisión. En este ejemplo, se crea un tono DTMF con estos valores.

/api/v1/dtmfProfiles/8517ffa3-4dd7-4841-a300-87ef55ea92e4

muteSelfAudio

unmuteSelfAudio

toggleMuteSelfAudio

muteAllExceptSelfAudio

unmuteAllExceptSelfAudio

endCall

nextLayout

previousLayout

lockCall  \*\*1 - present

unlockCall  \*\*2 - present

startRecording  \*\*7 - present

stopRecording  \*\*8 - present

startStreaming  \*\*5 - present

stopStreaming  \*\*6 - present

4 decies Si utiliza el perfil DTMF, se debe establecer en el nivel de perfil del sistema.

/api/v1/system/profiles

Table view XML view

Object configuration	
callLegProfile	d8834f27-10c6-486f-b7bf-1f7616e1ffc3
dtmfProfile	8517ffa3-4dd7-4841-a300-87ef55ea92e4
userProfile	6beec264-374e-461a-9bf4-dbf3cd19ff9c

### Versión 3.0 o posterior Implementación basada en SIP

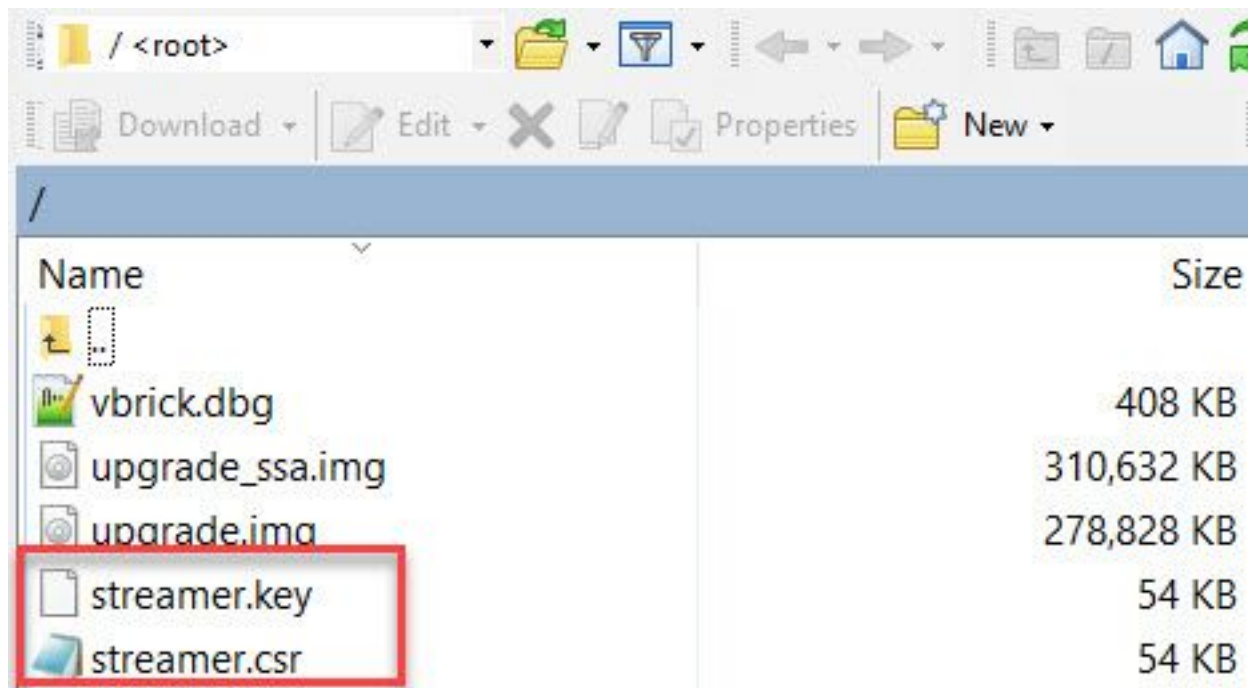
Para comenzar esta configuración, se asume que ya tiene un servidor CMS con Callbridge en funcionamiento.

1. Certificados: al igual que con todos los demás servidores CMS, el servidor SIP de streaming necesita un certificado firmado válido (interno o público)

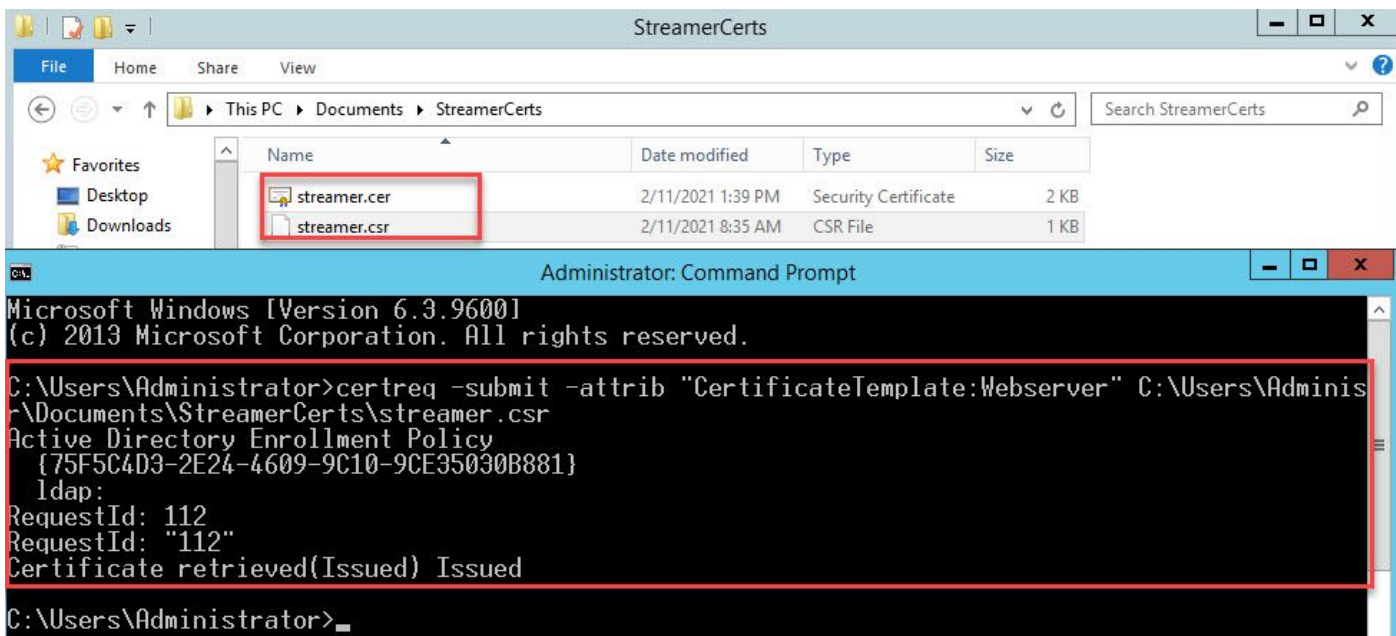
1 bis. Cree la solicitud de certificado para agilizar mediante el `pki csr` comando.

```
streamer.example.com> pki csr streamer CN:streamer.example.com O:ExampleOrg  
subjectAltName:example.com
```

1 ter. Recupere los archivos mediante el cliente SFTP.



1 quáter. Firme y emita el certificado con su autoridad de certificación. En este ejemplo, se utilizó un Windows AD interno.



1d. Cargue el paquete de certificado firmado y autoridad de certificado al servidor de streaming mediante SFTP.



2. Configuración SSH.

2a. Configure la interfaz para que el servicio de streaming escuche las conexiones SIP. Este comando hace referencia a la interfaz y a los puertos utilizados para SIP TCP y TLS.

```
streamer sip listen
```

Puede especificar cualquier puerto para este servicio siempre y cuando no se superponga con otros servicios en el servidor. El valor predeterminado es 5060(tcp) y 5061(tls).

Un ejemplo se muestra aquí:

```
streamer.example.com> streamer sip listen a 6000 6001
```



2 ter. Configure los certificados que se utilizarán para la secuencia SIP. Especifique el archivo de clave, el certificado y el paquete de confianza CA.

```
streamer.example.com> streamer sip certs streamer.key streamer.crt CAbundle.cer
```

2 quáter. OPCIONAL: configure la resolución y el límite de llamada para el optimizador.

```
streamer.example.com> streamer sip resolution
```

```
streamer.example.com> streamer limit <0-500|none>
```

2 quinquies. Verifique que la información configurada sea correcta con el **streamer** comando.

```
streamer.example.com> streamer
```

```
Enabled : false
```

```
SIP interfaces : tcp a:6000, tls a:6001
```

```
SIP key file : streamer.key
```

```
SIP certificate file : streamer.crt
```

```
SIP CA Bundle file : CAbundle.cer
```

```
SIP Resolution : 1080p
```

```
SIP traffic trace : Disabled
```

```
Call Limit : 6
```

2 sexies. Después de la validación, active el servicio de streaming de SIP con el **streamer enable** opción:

```
streamer.example.com> streamer enable
```

3. Configuración de DNS.

3 bis. Se puede crear un registro DNS para resolver el FQDN/nombre de host de la dirección IP de Streamer configurada en la interfaz Ethernet establecida en el paso 2a.

**New Host** X

Name (uses parent domain name if blank):

Fully qualified domain name (FQDN):

**IP address:**

Create associated pointer (PTR) record

Allow any authenticated user to update DNS records with the same owner name

3 ter. Si la dirección Vbrick se establece como nombre de host en 'streamURL' (configurada más adelante), asegúrese de que el DNS esté configurado para resolverse.

Host (A) Security

Host (uses parent domain if left blank):  
vbrickdme

Fully-qualified domain name (FQDN):  
vbrickdme.example.com

IP address:  
10.10.10.4

Update associated pointer (PTR) record

OK Cancel Apply

#### 4. Configuración de API.

Esta configuración se realiza en el CMS que aloja el servicio Callbridge. A partir de la versión 2.9 y posteriores, hay una herramienta de configuración API integrada en la página WebAdmin. Todavía puede utilizar una aplicación de terceros (como POSTman o RESTer) para interactuar con la API de CMS, pero este documento reflejará el uso del configurador de API integrado.

4 bis. Agregue el Vbrick 'streamURL' a los espacios que se usarán para optimizar.

Para que un espacio invoque la transmisión, el espacio DEBE TENER una 'streamURL' asociada al espacio. El 'streamURL' es exclusivo de un espacio y sólo se puede establecer en el nivel de espacio.

En este ejemplo, se crea un espacio denominado "Prueba de flujo SIP".

En la versión 3.1 y posteriores, es posible tener RTMPS y, por lo tanto, se puede prefijar con *rtmps://* para la URL. En este ejemplo, se utiliza RTMP:

userProvisionedCoSpace	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	GUID (none available)
name	<input checked="" type="checkbox"/>	SIP Stream Test	
uri	<input checked="" type="checkbox"/>	sipstream.space	(URI user part)
secondaryUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	(URI user part)
callId	<input checked="" type="checkbox"/>	123456789	
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 type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
callBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose
requireCallId	<input type="checkbox"/>	<unset>	
secret	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
regenerateSecret	<input type="checkbox"/>	<unset>	
nonMemberAccess	<input type="checkbox"/>	<unset>	
ownerJid	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
streamUrl	<input checked="" type="checkbox"/>	rtmp://broadcast:broadcast@vbrickdme.example.com/live/C	(URL)
ownerAdGuid	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	GUID (none available)
meetingScheduler	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
panePlacementHighestImportance	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
panePlacementSelfPaneMode	<input type="checkbox"/>	<unset>	
<input type="button" value="Create"/>			

El 'streamURL' debe configurarse con este formato:

rtmp://

@<VBrick IP or FQDN>/live/NameoftheStream

**Nota:** El nombre de usuario y la contraseña predeterminados para la difusión de DME de VBrick son: **broadcast / broadcast**. Vaya a la sección Troubleshooting de este documento si tiene problemas para configurar esta URL de flujo.

4 ter. Verifique que 'streamURL' se haya agregado correctamente navegando al espacio del menú API.

## /api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526

Related objects: </api/v1/coSpaces>

</api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526/accessMethods>

</api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526/coSpaceUsers>

</api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526/diagnostics>

</api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526/meetingEntryDetail>

Table view

XML view

Object configuration	
name	SIP Stream Test
autoGenerated	false
uri	sipstream.space
callId	123456789
streamUrl	rtmp://broadcast:broadcast@vbrickdme.example.com/live/CMS
secret	EP6UFavGv6hZDkORT_o6Rw

4 quáter. Configure 'streamingMode' y 'sipStreamerUri' en el callProfile y asóciase a los cospace(s). Estas opciones están disponibles para 'streamingMode':

- Manual: puede iniciar o detener manualmente la transmisión y debe iniciarse manualmente durante la llamada.
- Automático: iniciar automáticamente la transmisión al principio de la llamada cuando se une a un espacio, se puede detener manualmente o iniciarse en todo.
- Desactivado: Esto deshabilita la capacidad de transmitir para el lugar en el que se asocia el callProfile.

Este ejemplo se configuró para 'Automático' en el callProfile:

## /api/v1/callProfiles

participantLimit	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
locked	<input type="checkbox"/>	<unset> v
recordingMode	<input type="checkbox"/>	<unset> v
streamingMode	<input checked="" type="checkbox"/>	automatic v
passcodeMode	<input type="checkbox"/>	<unset> v
passcodeTimeout	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
gatewayAudioCallOptimization	<input type="checkbox"/>	<unset> v
lyncConferenceMode	<input type="checkbox"/>	<unset> v
lockMode	<input type="checkbox"/>	<unset> v
sipRecorderUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
sipStreamerUri	<input checked="" type="checkbox"/>	stream@streamer.com
muteBehavior	<input type="checkbox"/>	<unset> v

Create

**Nota:** El valor de 'sipStreamerURI' no necesita ser nada específico para coincidir con el optimizador. Este URI se utiliza únicamente con fines de ruteo y debe asegurarse de que el entorno de ruteo esté configurado para enviarlo al servidor de transmisión. Esto se resolverá más adelante.

4 quinquies. Verifique que 'streamingMode' y 'sipStreamerUri' se hayan establecido correctamente al navegar al callProfile en el menú API (/api/v1/callProfiles/<callProfileGUID>).

</api/v1/callProfiles/5354909f-1cf5-4ac7-aa5c-f25e41f3d140>

Related objects: </api/v1/callProfiles>

Table view XML view

Object configuration	
streamingMode	automatic
sipStreamerUri	stream@streamer.com

4 sexies. Verifique que esta ID de callProfile esté configurada dentro de la API (perfiles de sistema o espacio compartido). Si no está configurado, la transmisión no realizará la acción de modo y no se iniciará automáticamente. En este documento, el callProfile se estableció en el nivel del espacio en común:

</api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526>

callProfile object selector

Please select the callProfile object to use in this configuration operation.

<< start < prev 1 - 7 (of 7) next > show all Table view

object id
Select 12e3e5cc-c029-49fd-8fd4-968bf7b78d2d
Select 5354909f-1cf5-4ac7-aa5c-f25e41f3d140
Select 860aeb9d-df35-43f8-8db6-ad74b4e97683
Select 9d639f2f-2f52-4543-a67f-052bb580a033
Select a7f80cbd-5c0b-4888-b3cb-5109408a1dec
Select aa762963-0498-4131-9e8e-dcb7b0f98173
Select fb44f3d3-cf06-40ad-ad38-8143dda0f742

userProvisionedCoSpace   GUID (none available)

name  SIP Stream Test

uri  sipstream.space

secondaryUri

callId  123456789

cdrTag

passcode

defaultLayout  <unset>

tenant  Choose

callLegProfile  Choose

callProfile  Choose

callBrandingProfile  Choose

dialInSecurityProfile  Choose

requireCallId  <unset>

secret  EP6UFavGv6hZDkORt\_o6Rw

regenerateSecret  <unset>

nonMemberAccess  <unset>

ownerJid

streamUri  rtmp://broadcast.broadcast@vbrickdme.example.com/live/ (token) - present

ownerAdGuid  GUID (none available)

meetingScheduler

panePlacementHighestImportance

panePlacementSelfPanePlacement  <unset>

Modify

4 septies. El parámetro 'streamingControlAllowed' en /callLegProfiles/<callLegProfileid> permitirá establecer permisos de usuarios/dispositivos, que se unan a una conferencia y asignaron este callLegProfile, para tener control sobre la transmisión o no durante la llamada. De forma predeterminada, se establece en true.



El CallLegProfile se puede establecer en el nivel Cospace, System Profile, AccessMethod o CospaceUser.

</api/v1/callLegProfiles/16b47ace-ebce-4890-83ee-bf2fe0b1ebcd>

Related objects: </api/v1/callLegProfiles>

</api/v1/callLegProfiles/16b47ace-ebce-4890-83ee-bf2fe0b1ebcd/usage>

Table view

XML view

Object configuration	
name	SIP Stream Profile
streamingControlAllowed	true

/api/v1/coSpaces/923b6379-f55e-4caf-832f-d9f3fe9d8526

userProvisionedCoSpace   GUID (none available)

name  SIP Stream Test

uri  sipstream.space

secondaryUri

callId  123456789

cdrTag

passcode

defaultLayout  <unset>

tenant  Choose

callLegProfile  Choose

callProfile  5354909f-1cf5-4ac7-aa5c-f25e41f3d140 Choose

callBrandingProfile  Choose

dialInSecurityProfile  Choose

requireCallId  <unset>

secret  EP6UFavGv6hZDKORt\_o6Rw

regenerateSecret  <unset>

nonMemberAccess  <unset>

ownerJid

streamUrl  rtmp://broadcast.broadcast@vbrickdme.example.com/live/C

ownerAdGuid  GUID (none available)

meetingScheduler

panePlacementHighestImportance

panePlacementSelfPane  <unset>

Modify

callLegProfile object selector

Please select the callLegProfile object to use in this configuration operation.

< start < prev 1 • 8 (of 8) next >

show all

Table view

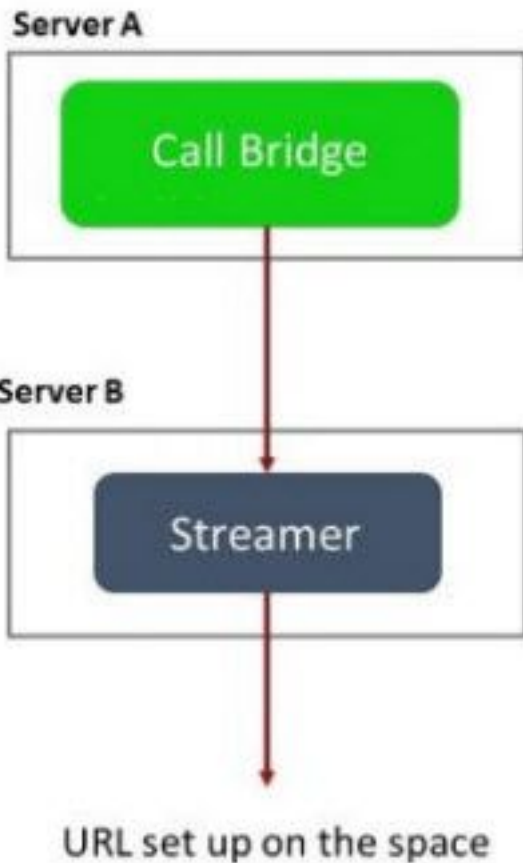
XML view

object id	needsActivation	name
Select 16b47ace-ebce-4890-83ee-bf2fe0b1ebcd		SIP Stream Profile
Select 4aa3a0ed-f204-4626-9268-64395c977aee		
Select 958cdf5a-66ea-4dc3-8775-2fb300465c74	true	Guest Cospace Template Call Leg Profile
Select a1acac96-5a15-410b-8925-b8d95042b463	false	Cospace Template CallLegProfile
Select a80c201e-3a3a-4fb4-beee-4a17b5583b77		
Select b4800719-c84c-4ce2-8be8-0fc539c71400	false	Host Cospace Template Call Leg Profile
Select e4fbc811-b318-426c-8172-0718102ec3f4		Muteallowed
Select f2935820-f90f-4bed-b43b-7540a093b194		

4 octies. Si la opción 'manual' se seleccionó para 'streamingMode' en el paso 4e y/o desea que los dispositivos tengan la capacidad de iniciar y detener la transmisión usando tonos asociados, entonces se deben configurar dtmfProfiles. Vaya a /dtmfProfiles y utilice los parámetros 'startStreaming' y 'stopStreaming' para definir los tonos DTMF para iniciar y detener la transmisión. En este ejemplo, se crea un tono DTMF con estos valores:







Para el escenario de flujo directo, navegue hasta **Configuration > Outbound calls** en la página WebAdmin del **servidor Callbridge** y agregue una regla que coincida con estos requisitos:

- Dominio: este será el dominio asociado con el **sipStreamerURI** (p: **streer.com**).
- Proxy SIP a utilizar: debe ser la **dirección IP o FQDN Y el puerto que el servicio está utilizando** (esto es necesario SI el servicio está utilizando un puerto distinto de 5060 o 5061) para el servidor de streaming (por ejemplo, **streer.example.com:6000**).
- Tipo de línea troncal: SIP estándar
- Comportamiento - continuar O detener
- Prioridad: establezca la prioridad para la regla de ruteo (generalmente si se utiliza tanto TLS como TCP para la racionalización, la TLS debe tener mayor prioridad en la regla de ruteo)
- Encryption (Encriptación): establezca el cifrado en función de si se conecta a TLS o TCP.

Ejemplo directo:

Outbound calls

Filter	Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Local from domain	Trunk type	Behavior	Priority	Encryption	Tenant
<input type="checkbox"/>	streamer.com	streamer.example.com:6001		<use local contact domain>	Standard SIP	Continue	4	Encrypted	no <a href="#">[edit]</a>
<input type="checkbox"/>	streamer.com	streamer.example.com:6000		<use local contact domain>	Standard SIP	Stop	3	Unencrypted	no <a href="#">[edit]</a>

*Note: In the original image, a red arrow labeled 'TLS' points to the first row, and a green arrow labeled 'TCP' points to the second row.*

**Nota:** Como se muestra, hay dos reglas (una para TLS y otra para TCP) y se da prioridad a la regla TLS. Sin embargo, según el comportamiento, debe volver al TCP.

## 2. Routing de control de llamadas (Expressway o CUCM)

Aquí es donde el ruteo de llamadas al optimizador se enruta a través de un control de llamada (como Expressway o CUCM) desde el servidor Callbridge:

### 2a. CMS Outbound Routing:



Para el escenario de control de llamadas, navegue hasta **Configuration > Outbound calls** en la página WebAdmin del **servidor Callbridge** y agregue una regla que coincida con los siguientes requisitos:

- a. Dominio: este será el dominio asociado con el **sipStreamerURI** (por ejemplo, **streer.com**)
- b. Proxy SIP que se utilizará: debe ser la **dirección IP o FQDN** del control de llamada por el que se está enrutando la llamada (por ejemplo: **cucm.example.com**)
- c. Tipo de línea troncal: SIP estándar
- d. Comportamiento: continuar o detener
- e. Prioridad: establezca la prioridad para la regla de ruteo (generalmente si se utiliza tanto TLS como TCP para la racionalización, la TLS debe tener mayor prioridad en la regla de ruteo)
- f. Cifrado: establezca el cifrado en función de si se conecta a TLS o TCP

2 ter. Enrutamiento de CUCM: esta pieza de configuración supone que tiene un troncal SIP configurado entre el servidor CUCM y CMS CB, así como la simplificación de CMS.

**Nota:** Debe tenerse en cuenta que para el **enlace troncal** entre el **CUCM** y el **CMS Streamer**, debe estar habilitado para la **oferta temprana** en el perfil SIP.

Navegue hasta **Call Routing > SIP Route Pattern** y cree un nuevo **Domain Routing** para el dominio coincidente y rutee al crear el troncal SIP para la secuencia CMS.

**Pattern Definition**

Pattern Usage	Domain Routing
IPv4 Pattern*	streamer.com
IPv6 Pattern	
Description	
Route Partition	< None >
SIP Trunk/Route List*	CMS_SIP_Streamer

Block Pattern [\(Edit\)](#)

2 quáter. Enrutamiento de Expressway: en esta configuración se supone que hay una zona de vecino entre CMS (o CUCM) y el servidor de CMS de transmisión.

Navigate hasta **Configuración > Plan de marcación > Reglas de búsqueda** en el servidor de Expressway y cree una nueva regla para la secuencia.

**Create search rule**

Configuration

Rule name	* CMS_SIP_Streamer Rule
Description	CMS_SIP_Streamer Rule
Priority	* 100
Protocol	SIP
SIP variant	Standards-based
Source	Any
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	* ((.*)@streamer\.com)
Pattern behavior	Leave
On successful match	Stop
Target	* CMS_SIP_Streamer
State	Enabled

Para el enrutamiento del control de llamadas, puede utilizar Expressway o CUCM para enrutar la llamada o ambos. Asegúrese de que las reglas de ruteo estén configuradas para rutear correctamente el destino del optimizador CMS.

## Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

1. Registro de eventos de CMS: En el CMS que aloja la interfaz web de Callbridge, verifique que la transmisión muestre disponible y en streaming, en este ejemplo, ya que la transmisión se establece en automática, por lo tanto, cuando se inicia la llamada, se crea una cuenta de invitado para el cliente de streaming y muestra que el dispositivo de transmisión está

disponible y actualmente en streaming:

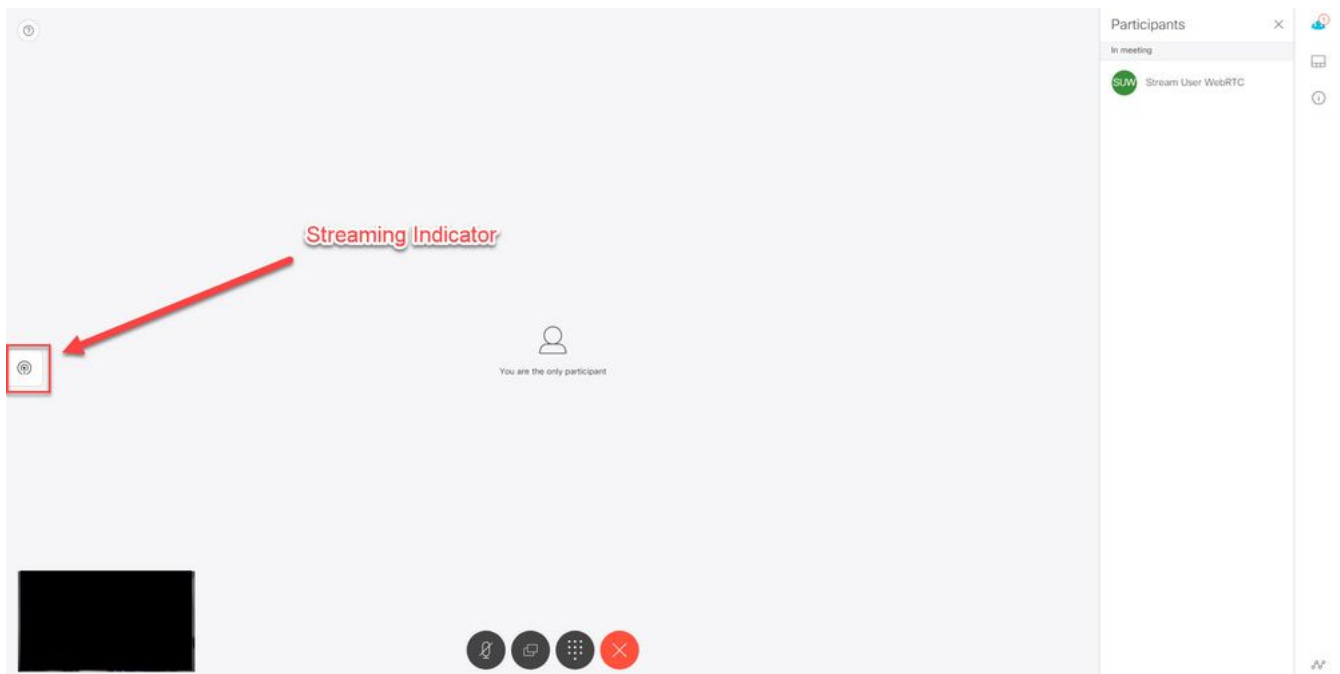
## Optimizador basado en XMPP versión 2.9 o anterior

```
2021-02-15 13:29:00.714 Info starting automatic streaming (space 'Stream Test') 2021-02-15
13:29:01.953 Info call 2: allocated for guest2686566456@brhuff.local "Streaming client
(61b0e8e8-254a-4847-a4d3-ae6382342b9f)" conference participation 2021-02-15 13:29:01.996 Info
participant "guest2686566456@brhuff.local" joined space 8ae56cc2-705e-4ad9-b181-072a625cbdd3
(Stream Test) 2021-02-15 13:29:01.996 Info participant "guest2686566456@brhuff.local" (4fed1d6e-
67e5-440c-835c-bcc548185904) joined conference 5aabb283-603f-417e-a6a2-56fd98264345 via XMPP
2021-02-15 13:29:05.953 Info streaming device 1: available (1 streamings)
```

## Streamer basado en SIP versión 3.0 o posterior

```
2021-02-15 13:55:48.784 Info starting automatic streaming (space '3.0 Stream Test Space') 2021-
02-15 13:55:48.784 Info API call leg 94cale1b-5d4b-4f13-81c0-149b5c604097 in call 3d7086e3-e1f9-
426b-b79c-ac78956e1609 (API call 1616db86-452b-428f-9e43-ed45dcd51d6) 2021-02-15 13:55:48.791
Info call 24: outgoing SIP call to "stream@streamer.com" from space "3.0 Stream Test Space"
2021-02-15 13:55:48.791 Info call 24: configured - API call leg 2a31774f-f12f-4a3d-bc16-
82eeb01a6732 with SIP call ID "554f17b5-d562-4c2e-a586-4a2396abcc65" 2021-02-15 13:55:48.793
Info call 24: setting up UDT RTP session for DTLS (combined media and control) 2021-02-15
13:55:48.800 Info conference "3.0 Stream Test Space": unencrypted call legs now present 2021-02-
15 13:55:48.801 Info participant "stream@streamer.com" joined space 06a80dbd-66a4-4d08-8e82-
e13331ac6dfb (3.0 Stream Test Space) 2021-02-15 13:55:48.801 Info participant
"stream@streamer.com" (2a31774f-f12f-4a3d-bc16-82eeb01a6732) joined conference 3d7086e3-e1f9-
426b-b79c-ac78956e1609 via SIP
```

2. Si utiliza un **WebRTC (2.9 o anterior)** o **WebApp (3.0 o posterior)**, verá un icono de streaming en el lado izquierdo de la pantalla. Si no utiliza el cliente CMA o WebBridge, vaya al paso 3 para que pueda comprobarlo a través de la API.



3. Una comprobación de la API para la llamada especificada puede indicar si también está en curso. Navegue hasta **Configuración > API** y localice la sección **/llamadas**. Verifique el campo **streaming** en la API. Como se ve aquí, si la llamada se transmite actualmente, debería mostrar un valor **verdadero**:

/api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2

Related objects: </api/v1/calls>

</api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2/callLegs>

</api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2/diagnostics>

</api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2/participants>

[/api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2/participants/\\*](/api/v1/calls/54003c05-1b63-41fa-a371-11841ab6e4a2/participants/*)

Table view

XML view

Object configuration	
name	Stream Test
callType	coSpace
coSpace	<a href="#">8ae56cc2-705e-4ad9-b181-072a625cbdd3</a>
ownerName	
callCorrelator	4b91ebdf-049e-42b1-9e81-7d7ad701aaaa
durationSeconds	609
numCallLegs	2
maxCallLegs	2
numParticipantsLocal	2
numDistributedInstances	1
locked	false
streaming	true

**Consejo:** Si la transmisión muestra 'true', pero el participante adicional no se muestra, es muy probable que se trate de un problema XMPP en el que el cliente 'streaming' tiene problemas para comunicarse con el servidor XMPP. Consulte la sección Troubleshooting de este documento para verificar los problemas de configuración XMPP más comunes.

4. Interfaz web de DME de VBrick: Navegue hasta **Monitorear y Registros > Conexiones de protocolo múltiple** y verifique que pueda ver la secuencia en esta ubicación como en la secuencia entrante.



Configuration Menu

- Home
- System Configuration
  - General
  - Network
  - Ports
  - Security
  - SSL Certificate
  - Streaming
  - Caching
  - SNMP
  - SAN/iSCSI Setup
  - Manage Configuration
  - Activate Feature
  - Rev Interface
- Input Configuration
- Output Configuration
- User Configuration
- SAP Configuration
- Logging
- Monitor and Logs
  - System Usage
  - Multi-Protocol Connections
  - RTP Connections
  - Relay Status
  - Access History
  - Error Log
  - Upgrade Log
  - User Login Log
  - Upload Log
- Maintenance
- Diagnostics
- Log Out
- Help

VBRICK DME VBAAdmin admin rtpdme.fplab.local

Monitor --> Multi-Protocol Connections

all entries Page Refresh Interval: Never

Connected Multi-Protocol Streams Mon, 15. Feb 2021 13:43:05

Stream Type	IP Address	Port	Packets/Segments Sent	Packets/Segments Lost	Time Connected	Connected To
In RTMP Active	14.49.17.7	1935	105037	0	14 min 36 sec	CMS

rtsp://172.18.105.43:5544/CMS || rtsp://172.18.105.43:5544/ts/CMS || rtmp://172.18.105.43:1935/live/CMS

5. Reproduzca la secuencia en directo: Con la información que se encuentra en **Conexiones multiprotocolo** en la interfaz web de DME, es posible reproducir la secuencia utilizando un reproductor de streaming como el reproductor multimedia VLC (<http://www.videolan.org/vlc/>) para confirmar que el audio y el vídeo funcionan correctamente. Simplemente copie el flujo rtmp y pegue en la opción **Open network stream**:

VLC media player

Media Playback Audio Video Subtitle Tools V Open Media

- Open File... Ctrl+O
- Open Multiple Files... Ctrl+ Shift+O
- Open Folder... Ctrl+F
- Open Disc... Ctrl+D
- Open Network Stream... Ctrl+N
- Open Capture Device... Ctrl+C
- Open Location from clipboard Ctrl+V
- Open Recent Media
- Save Playlist to File... Ctrl+Y
- Convert / Save... Ctrl+R
- Stream... Ctrl+S
- Quit at the end of playlist
- Quit Ctrl+Q

Network Protocol

Please enter a network URL:

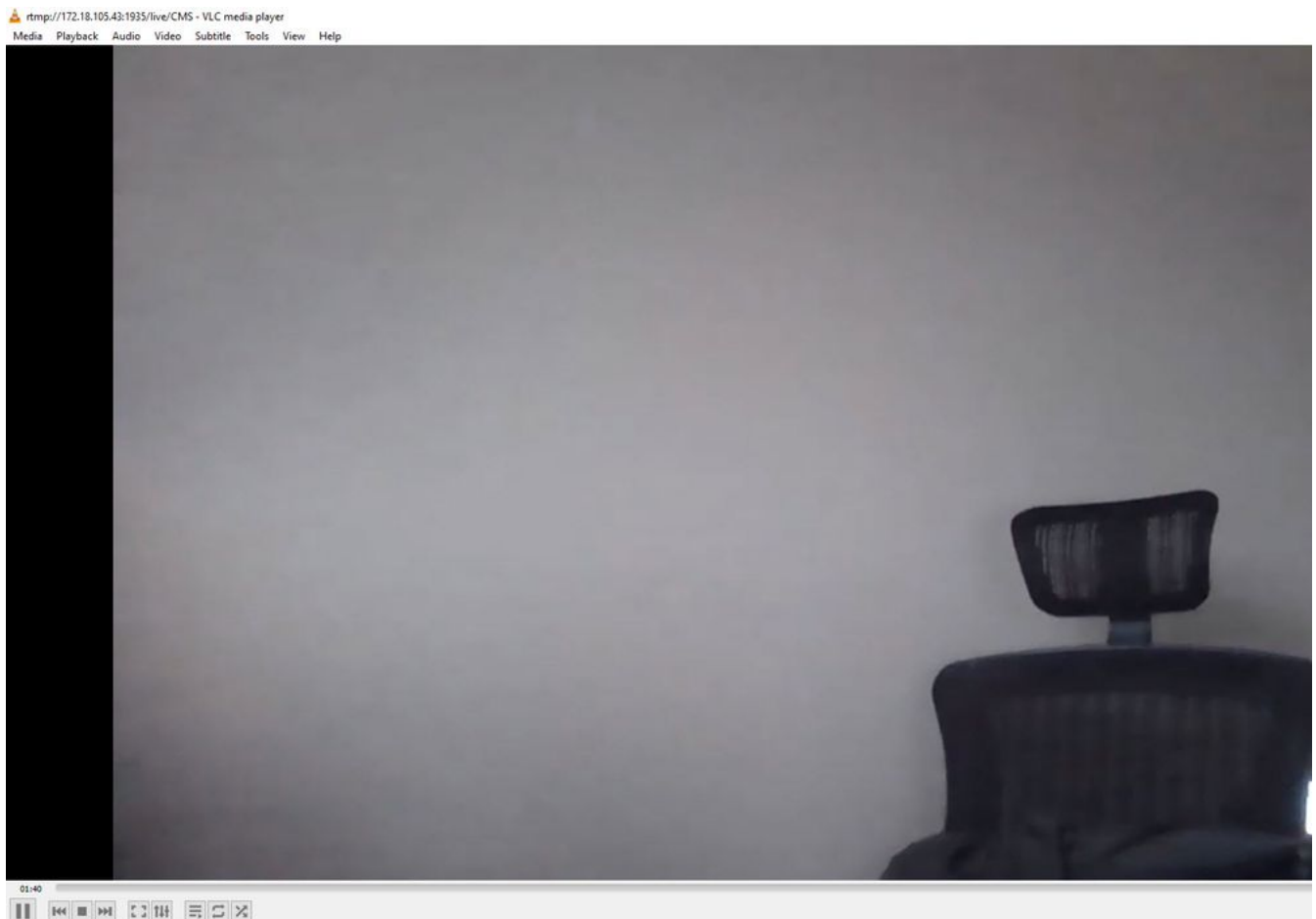
rtmp://172.18.105.43:1935/live/CMS3

http://www.example.com/stream.avi  
 rtp://@:1234  
 mms://mms.example.com/stream.asx  
 rtsp://server.example.org:8080/test.sdp  
 http://www.youtube.com/watch?v=gg64x

Show more options

Play Cancel





## Troubleshoot

### CMS versión 2.9 o XMPP Streamer anterior

#### Syslog Follow Comando

Ejecute siempre el `syslog follow` en el servidor de streaming. Debería poder ver información muy importante y mensajes de error que le ayudarán a saber dónde iniciar la resolución de problemas. A continuación se muestra un ejemplo de una secuencia exitosa sin que se muestren mensajes de error:

```
Feb 15 14:27:58.120 daemon.info streamer streamer-proxy[1]: 2021/02/15 19:27:58 TRACE (ALL):r =
&{POST /streamings HTTP/1.1 1 1 map[Content-Type:[application/x-www-form-urlencoded] Content-
Length:[160] User-Agent:[Acano server] Connection:[close]] 0xc4204655c0
```

#### Problemas relacionados con XMPP

Se requiere que XMPP esté habilitado, funcionando correctamente y completamente configurado para que la transmisión funcione. Esto incluye tener registros SRV o RR correctos que el servidor de streaming pueda resolver. Si no se configuran, el cliente 'streaming' no podrá conectarse a la secuencia. Verá el mensaje de error en los syslogs del servidor de streaming.

```
May 23 16:20:19 user.err streamer streamer.af28cb0c-08d3-4692-b9e6 Client connect failed
May 23 16:20:19 user.info streamer streamer.af28cb0c-08d3-4692-b9e6 new status: disconnecting
May 23 16:20:19 user.err streamer streamer[1]: Bot af28cb0c-08d3-4692-b9e6-36d7b5b7e149 failed:
CLIENT_CONNECT_FAILED
```

## Solución

1. Escriba el `dns` y `dns lookup SRV _xmpp-client._tcp.` comandos del servidor de transmisión para verificar que DNS está configurado y si puede localizar el SRV para el cliente XMPP.

2. Si no se puede resolver, asegúrese de que la configuración de DNS correcta en el servidor y asegúrese de que exista `SRV _xmpp-client` o cree con el `dns add rr` para agregar un registro de recursos para el SRV XMPP y también un registro A para el servidor XMPP.

Otros mensajes de error:

1. "optimizadorNo disponible"

Mensaje de error: "URL de secuencia de streaming no disponible."

Posibles Causas: Puerto incorrecto configurado, puerto duplicado, puerto bloqueado. Servidor más optimizado desactivado.

Solución: Verifique que el puerto, la dirección y los dns correctos estén configurados en callbirdge, y que no estén siendo utilizados por otros servicios como 'Grabación' y que no estén siendo bloqueados entre servidores. Reinicie el servidor CMS que aloja Callbridge.

Capturas de pantalla y registros: La interfaz web mostrará el mensaje:

CMS Callbridge Webadmin muestra un error en la página de condición de falla para la falla de conexión:

Fault conditions

Date	Time	Fault condition
2021-02-15	15:05:04.485	Streamer "https://streamer.example.com:8443" unavailable (connect failure)

La API de CMS muestra una falla de conexión para el estado de streaming:

`/api/v1/streamers/1d39ba2c-0ca3-4c05-aec2-b51a92543b63/status`

Related objects: </api/v1/streamers>  
</api/v1/streamers/1d39ba2c-0ca3-4c05-aec2-b51a92543b63>

Table view XML view

Object configuration	
status	connectionFailure
activeStreams	0

2. "streamingLimitReached"

Mensaje de error: "error al iniciar la transmisión: límite de transmisión alcanzado"

Causa: No hay suficientes licencias para transmitir.

Solución: Verifique que las licencias "streaming" estén instaladas en el CMS que aloja Callbridge y no en el CMS Streamer.

## CMS 3.0 o posterior SIP Streamer

'Símbolo del sistema' en el servidor de streaming: El syslog para el streaming se puede utilizar para validar los problemas que ocurren en tiempo real. A continuación se muestra un ejemplo de un syslog en funcionamiento en un servidor de transmisión que ejecuta la versión 3.0:

```
// Incoming SIP Invite to CMS Streamer: Feb 15 20:12:11.628 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.628 : INFO : SIP trace #10<: is incoming connection from 14.49.17.236:57830 to 14.49.17.246:6000 Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.630 : INFO : SIP trace #10<: incoming SIP TCP data from 14.49.17.236:57830 to 14.49.17.246:6000, size 1000: Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.630 : INFO : SIP trace #10<: BEGINNING OF MESSAGE Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.630 : INFO : SIP trace #10<: INVITE sip:stream@streamer.com SIP/2.0 Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.631 : INFO : SIP trace #10<: Via: SIP/2.0/TCP 14.49.17.236:5060;branch=z9hG4bKe1133b8673549b22eec179d4d90cf553 Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.631 : INFO : SIP trace #10<: Call-ID: 5ee7860f-17c0-46be-a787-30feae921f92 Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.631 : INFO : SIP trace #10<: CSeq: 999692844 INVITE Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.631 : INFO : SIP trace #10<: Max-Forwards: 70 Feb 15 20:12:11.631 daemon.info streamer streamer-sip[2209]: 201211.631 : INFO : SIP trace #10<: Contact:
```

### Problemas relacionados con el enrutamiento de llamadas

Debido a que CMS Streamer es un cliente basado en SIP y como se ha mencionado anteriormente, es necesario que el ruteo esté en su lugar. Esto podría provocar situaciones en las que las llamadas podrían fallar. Considere este ejemplo, donde CMS Callbridge envió una llamada saliente, pero falló con el siguiente error **no encontrado**:

2021-02-15	15:27:54.528	Info	call 29: outgoing SIP call to "stream@streamer.com" from space "3.0 Stream Test Space"
2021-02-15	15:27:54.528	Info	call 29: configured - API call leg 2e55cdc7-52df-41dd-a354-e7dc1dbbef90 with SIP call ID "9cdadcb4-2ccf-4f8f-aaee-7ef908d0c1db"
2021-02-15	15:27:54.531	Info	call 29: setting up UDT RTP session for DTLs (combined media and control)
2021-02-15	15:27:54.543	Info	call 29: ending; remote SIP teardown with reason 19 (not found) - not connected after 0:00
2021-02-15	15:27:54.543	Info	call 29: destroying API call leg 2e55cdc7-52df-41dd-a354-e7dc1dbbef90
2021-02-15	15:27:54.543	Info	streaming call leg for space '3.0 Stream Test Space' disconnected with reason 19 (not found)

Causas: el ruteo desde CMS Callbridge que envió a otro control de llamada que no tiene la configuración de ruteo correcta o que no se está ruteando correctamente al servidor de streaming.

Soluciones:

1. Revise la configuración de llamadas salientes en los servidores CMS Callbridge para validar la ubicación a la que se envía y si se ha establecido correctamente.
2. Revise las reglas de ruta o los patrones de ruta en el control de llamadas (si lo hay) y apunte a la zona o tronco adecuados
3. Asegúrese de que el puerto para el optimizador Sip sea correcto y esté configurado correctamente a través del entorno de ruteo.

## Resolución general de problemas

## Capturas de paquetes

Las capturas de paquetes de CMS que alojan Callbridge, Streamer y DME le ayudarán en la mayoría de los problemas relacionados con la comunicación. Serán muy importantes para resolver problemas de mensajes de error:

- Error al conectarse al servidor RTMP (tiempo de espera)"
- "Error al iniciar el protocolo RTMP (conexión cerrada de lejos)"

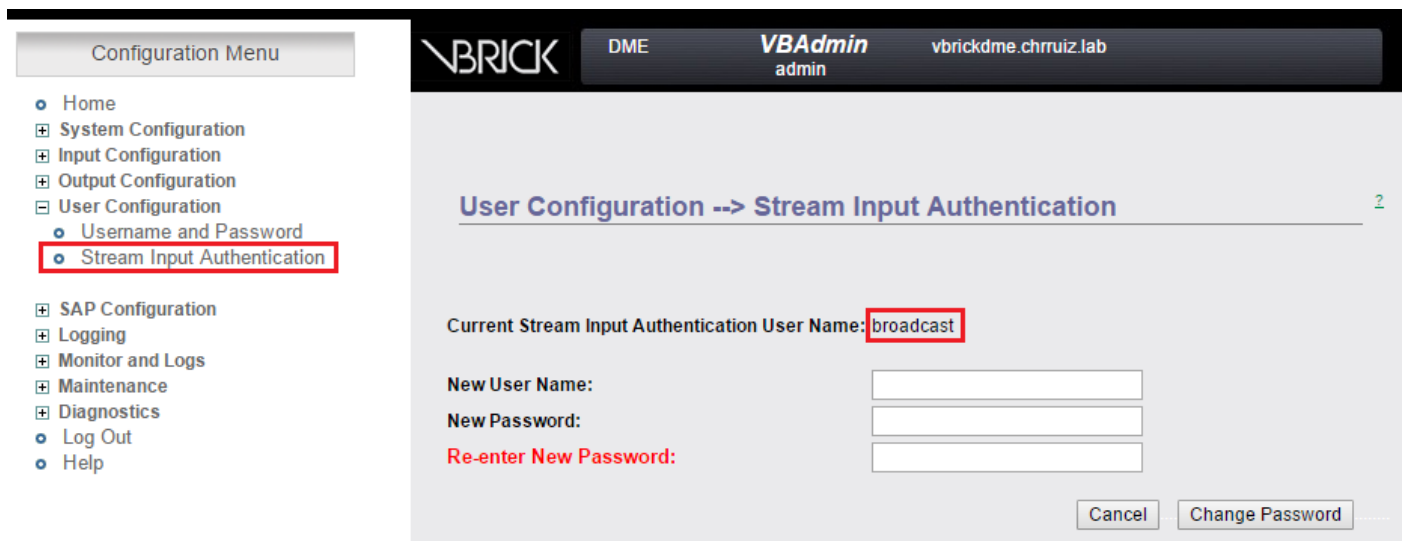
Para tomar capturas de paquetes en:

CMS: Utilice el comando 'pcap' y la interfaz que desea capturar el tráfico (p. ej.: pcap a).

DME: Utilice la interfaz web en **Diagnóstico > Captura de seguimiento**, presione el botón 'Iniciar captura'. Pulse el botón 'Detener captura' para detener el seguimiento. Presione el "Descargar archivo de seguimiento" para descargar la captura de paquetes.

## Problemas de Configuración de StreamURL

Uno de los problemas más comunes es que el nombre de usuario y/o la contraseña de la autenticación de entrada de flujo es incorrecto, por lo que no se puede autenticar para publicar la secuencia. Compruebe que está utilizando las credenciales correctas, con la interfaz web de DME de VBrick, navegue hasta **Configuración de usuario > Autenticación de entrada de flujo** y verifique que está utilizando el nombre de usuario y la contraseña correctos.



The screenshot shows the VBrick DME web interface. The top navigation bar includes the VBRICK logo, 'DME', 'VAdmin admin', and 'vbrickdme.chruiz.lab'. The left sidebar contains a 'Configuration Menu' with various options, where 'Stream Input Authentication' is highlighted with a red box. The main content area is titled 'User Configuration --> Stream Input Authentication'. It displays 'Current Stream Input Authentication User Name: broadcast' with 'broadcast' highlighted in a red box. Below this are three input fields: 'New User Name', 'New Password', and 'Re-enter New Password'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Change Password' buttons.

Problemas de autenticación con el nombre de usuario y/o la contraseña de autenticación de entrada de flujo de VBrick (usuario de difusión).

1. Cuando utilice un formato incompleto sin usuario ni contraseña, es decir, `rtmp://broadcast@10.88.246.108/live/CMSAutomaticStream` verá:

```
May 26 02:08:43 user.info streamer streamer.bd052ae2-6501-4ae4-ab78-5b94c9a21717[305]:  
Connecting to '10.88.246.108', app 'live', stream 'CMSAutomaticStream', port '1935', scheme  
'rtmp' May 26 02:08:43 user.info streamer streamer.bd052ae2-6501-4ae4-ab78-5b94c9a21717[305]:  
Set sending chunk size to 4096 May 26 02:08:43 user.info streamer streamer.bd052ae2-6501-4ae4-  
ab78-5b94c9a21717[305]: Starting authmod=adobe May 26 02:08:43 user.err streamer  
streamer.bd052ae2-6501-4ae4-ab78-5b94c9a21717[305]: No username or password defined for RTMP
```

authentication

2. Cuando el usuario/la contraseña sean incorrectos,  
rtmp://broadcast:wrongpassword@10.88.246.108/live/CMSAutomaticStream, verá:

```
May 26 02:05:16 user.info streamer streamer.5fff36f0-e56d-4d02-9e5e-431b0fba130c[284]:  
Connecting to '10.88.246.108', app 'live', stream 'CMSAutomaticStream', port '1935', scheme  
'rtmp' May 26 02:05:16 user.info streamer streamer.5fff36f0-e56d-4d02-9e5e-431b0fba130c[284]:  
Set sending chunk size to 4096 May 26 02:05:16 user.err streamer streamer.5fff36f0-e56d-4d02-  
9e5e-431b0fba130c[284]: RTMP authentication failed ([ '_error', 1.0, None, {'description': '[  
AccessManager.Reject ] : [ authmod=adobe ] : ?reason=authfailed&opaque=vgoAAA==', 'level':  
'error', 'code': 'NetConnection.Connect.Rejected'} ]])
```

### **Mensajes de error relacionados con la secuenciaURL adicionales**

- "La url de la secuencia RTMP tiene un formato incorrecto"
- "Fallo al conectar con el servidor RTMP ([Error -2] Nombre o servicio no conocido)"

### **Soluciones**

1. Para ambos mensajes de error, verifique que el streamURL siga exactamente este formato:  
rtmp://<VBrickBroadcastUsername>:<VBrickBroadcastPassword>@<VBrick IP o  
FQDN>/live/NameoftheStream/
2. Verifique que VBrick IP o hostname se pueda resolver desde el servidor de streaming.