

# Registrador de la configuración en el Bridge de la llamada CMS/Acano

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Implementaciones](#)

[Implementaciones soportadas](#)

[La otra configuración](#)

[Configurar](#)

[Verificación y resolución de problemas](#)

## Introducción

Este documento describe los pasos para la configuración necesarios para poner el registrador en Cisco que resuelve el Bridge de la llamada del servidor (CMS) (CB).

El registrador es disponible desde la versión 1.9 del servidor de Acano. El registrador proporciona el capability de las reuniones y del ahorro de la grabación las grabaciones en un almacenamiento del documento del Network File System (NFS).

## Prerequisites

### Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

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

1. CMS 1.9 o arriba
2. Cartero de Google Chrome
3. Interfaz de programación de aplicaciones (API) de CMS

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos usados adentro aquí comenzaron con las configuraciones despejada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

# Antecedentes

1. El registrador se comporta como un cliente extensible de la Mensajería y del protocolo de la presencia (XMPP), así que el servidor XMPP necesita ser habilitado en el servidor que recibe el Bridge de la llamada.
2. Licencia del registrador, que necesita estar en el CB y no el servidor del registrador, si funciona con las versiones antes de CMS 2.X, más información aquí <https://kb.acano.com/content/23/280/en/how-does-licensing-work-on-the-acano-solution.html>.
3. Directorio del Network File System (NFS), que se puede poner en el Servidor Windows o Linux.

Para el Servidor Windows, siga los pasos en este link: [https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj574143\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj574143(v=ws.11).aspx).

Para Linux, siga los pasos en este link: <https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/network-file-system.html>.

---

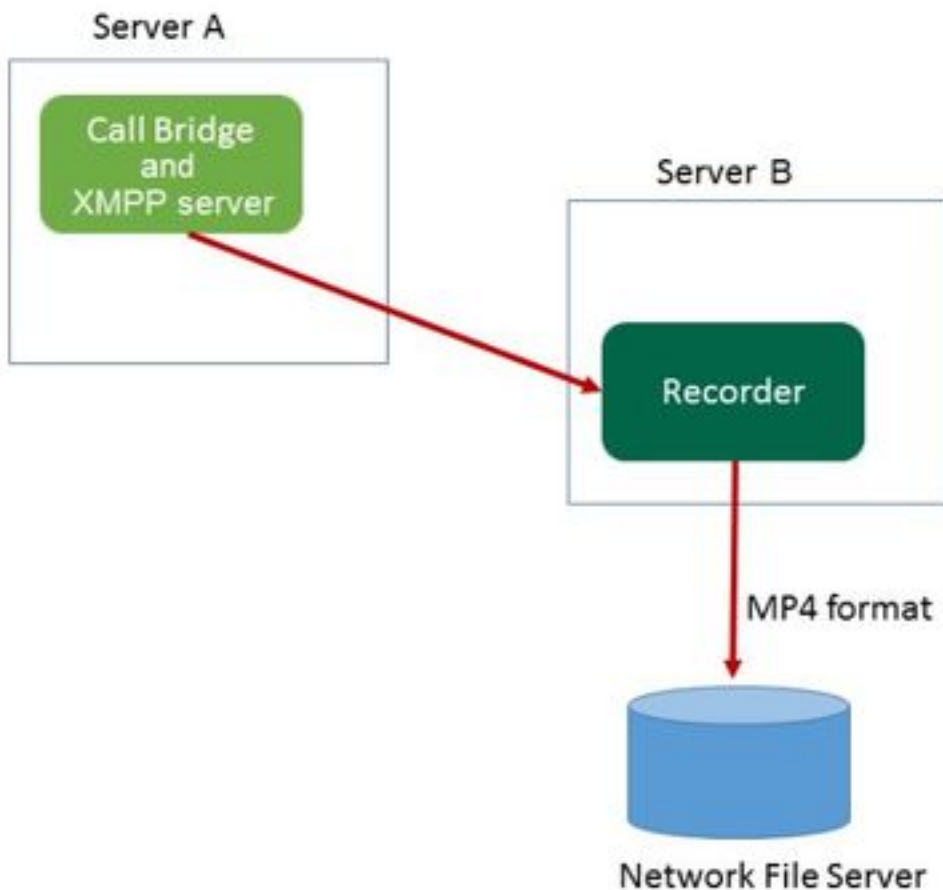
**Note:** Para el NFS que ejecuta en el r2 2008 del Servidor Windows allí un hotfix para el problema del permiso: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2485529>.

---

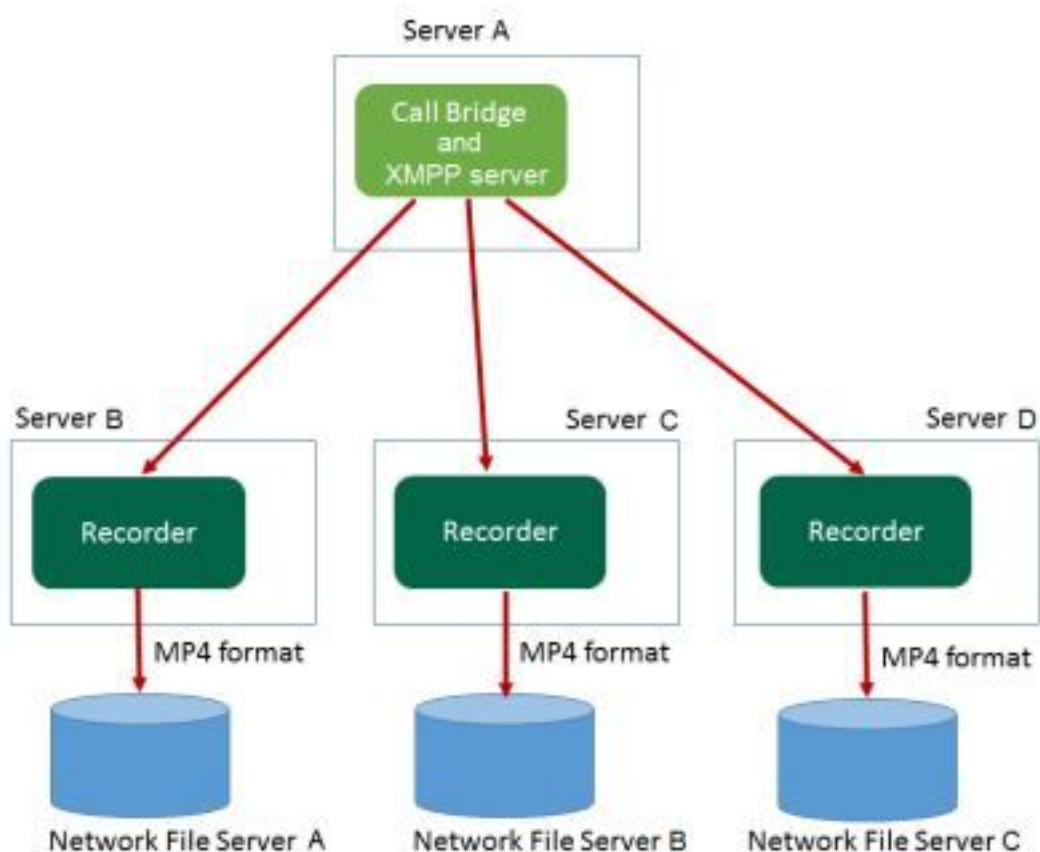
# Implementaciones

## Implementaciones soportadas

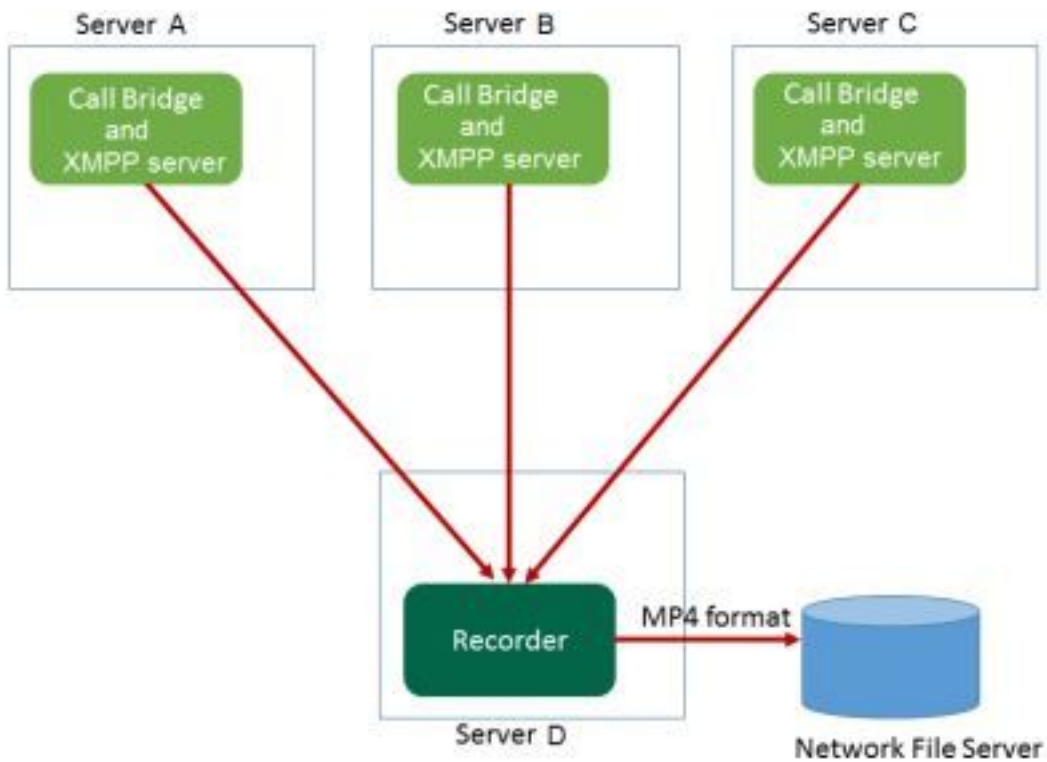
1. El registrador se debe recibir en un servidor de Acano que sea remoto al servidor que recibe el CB tal y como se muestra en de esta figura:



2. El despliegue redundante del registrador también se soporta. Si se pone la Redundancia, las grabaciones son carga equilibrio entre todos los dispositivos de la grabación (servidores). Esto significa que cada CB utilizará cada registrador disponible, como esta figura muestra:

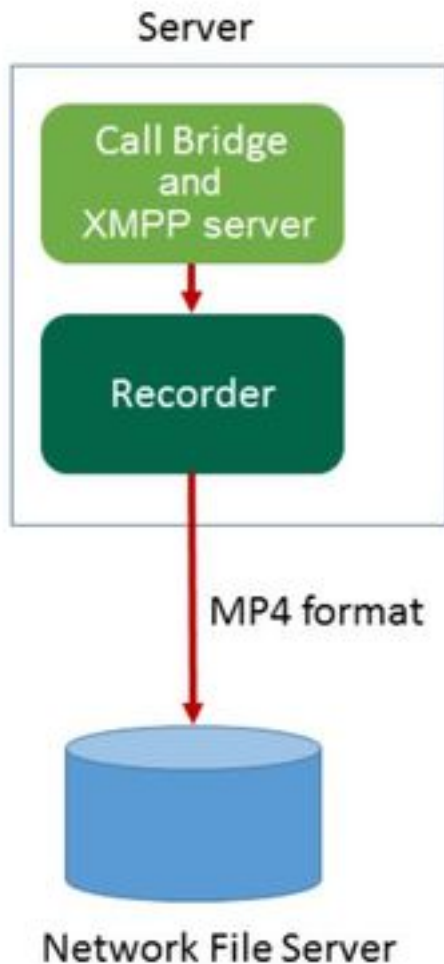


3. Lo mismo se aplica en el contrario, cuando hay CB múltiples. Todos los CB utilizarán el registrador disponible para ellos, como esta figura muestra:



### La otra configuración

El registrador se puede también recibir en el mismo servidor que el CB, pero esto se debe utilizar solamente para probar o las implementaciones muy pequeñas, consideran la figura. La desventaja aquí es que usted puede solamente poder hacer 1 -2 grabaciones simultaneas:



## Configurar

Parte 1: En el servidor del registrador:

a. Configure el registrador para escuchar en las interfaces de su opción con este comando:

**el registrador escucha <interface [: whitelist> del puerto]**

b. Si el registrador está en el CB local, la interfaz debe ser el conjunto al "loopback", así que utilice este comando:

**el registrador escucha lo:8443**

c. Si es escuchar en una interfaz específica, digamos "a", después utilizan esto:

**el registrador escucha a:8443**

---

**NOTE:** Si usted configura el registrador en un nodo del CB agrupado, la interfaz debe ser la interfaz que escucha local del nodo en el cual se está configurando el registrador.

---

d. Fije el archivo de certificado que se utilizará por el registrador. Usted puede utilizar un certificado que exista ya y archivo de clave privado usado por el CB, por ejemplo.

<certificatefile> del <keyfile> de los certs del registrador

e. Agregue el certificado CB al almacén de la confianza del registrador usando el comando:

<crt-bundle> de la confianza del registrador

El crt-conjunto debe contener el certificado usado por el CB, si es diferente. Si en un cluster, esto debe contener los Certificados de cada CB en el cluster.

f. Especifique el nombre de host o la dirección IP del NFS, y el directorio en el NFS para salvar las grabaciones:

NFS <hostname/IP> del registrador: <directory>

---

**NOTE:** El registrador no autentica al NFS sino que es importante que el servidor del registrador tiene acceso de lectura/grabación al directorio NFS.

---

g. Habilite el registrador, con el uso del comando:

### permiso del registrador

Parte 2: En el CB:

Cree a un usuario API en el CB, esto se requiere para otras configuraciones usando la función API:

Cree al usuario con estos pasos:

- a. Conecte vía el Secure Shell (SSH) o consuele al CB con el uso de las credenciales admin.
- b. El usuario agrega el <username> api, después pulsa la **tecla** y ingresa la contraseña seguida por la **tecla Retorno**.

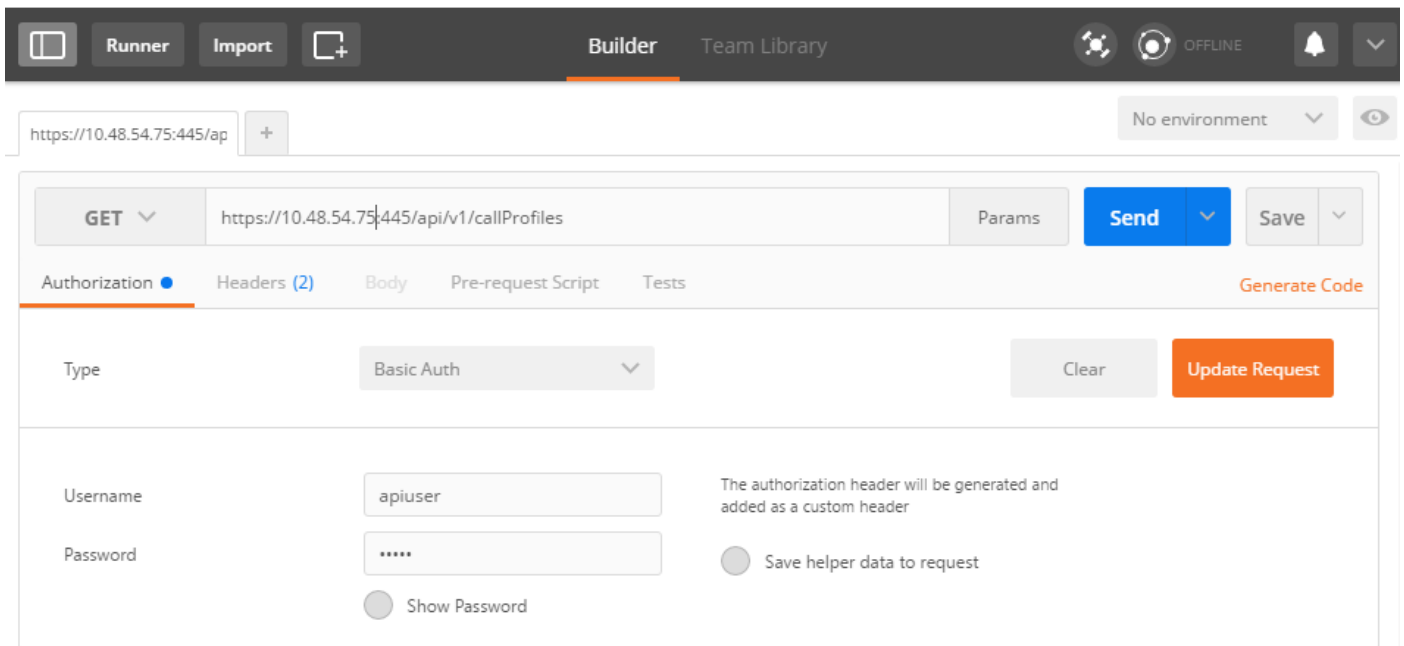
**Parte 3:** Usando el API:

1. Descargue y instale al cartero de; <https://chrome.google.com/webstore/detail/postman/fhbjgbiflinjbdggehcddcbncdddomop?hl=en>

2. Ingrese el acceso URL API en la barra de dirección, por ejemplo:

**https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/<entity>**

Entonces, conjunto en la autenticación, el nombre de usuario y contraseña de la parte 2, bajo autorización con el **auth básico** como tipo:



**NOTE:** Esto asume que no hay actualmente registrador o callProfile configurado en el CB. Si no usted puede modificar un registrador que exista y/o callProfile con el uso del método PUESTO.

3. Agregue el registrador al CB con el API:

a. Envíe un POSTE vacío con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/recorders>

b. Envíe un GET con el mismo URL en (a), copie el registrador ID, sin las citas a la libreta

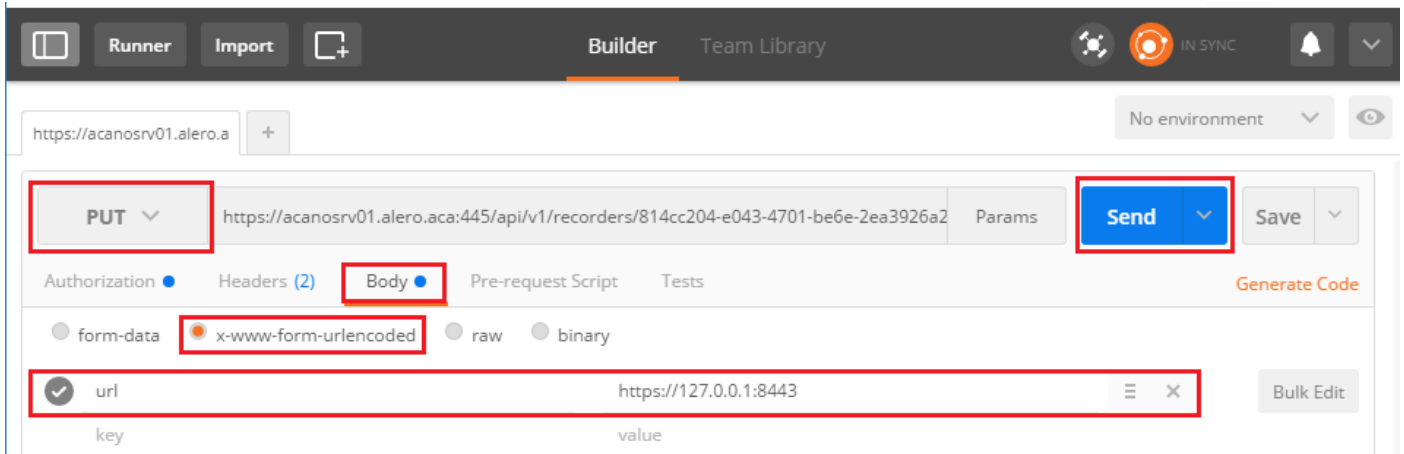
c. Fije el URL del registrador enviando PUESTO con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/recorders/<recorderid>> y agregue esto en el CUERPO antes de que usted ejecute PUESTO:

url= <https://127.0.0.1:8443> (si el registrador está en el CB local)

o

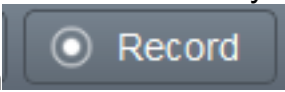
url= https:// < dirección IP de recorder>:8443 (si el registrador no está en el CB local)

Por ejemplo:



**Note:** *dtmfProfile*, *callProfile* y *callLegProfile* sea determinado importante para los puntos finales del SORBO que se unen a una conferencia del **cospace**. Permiten que el punto final sea partida/parada capaz la grabación de una llamada a/desde el **cospace**.

Como de CMA 1.9.3 y de CMS 2.0.1, los tonos DTMF ahora no se requieren allí

son  el botón que se agrega al cliente cuando el registrador está presente prendido o sabido al callbridge con el cual el cliente está conectado. El botón de registro se ha agregado a WebRTC de CMS 2.3 también.

4. Cree un callProfile:

- Envíe un POSTE vacío con `https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/callProfiles`
- Envíe un GET con el mismo URL en (a), copie el ID callProfile, sin las citas a la libreta
- Fije el recordingMode en el callProfile enviando PUESTO con el perfil `https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/callProfiles/<call ID>` y agregue en el CUERPO antes de que usted ejecute PUESTO.

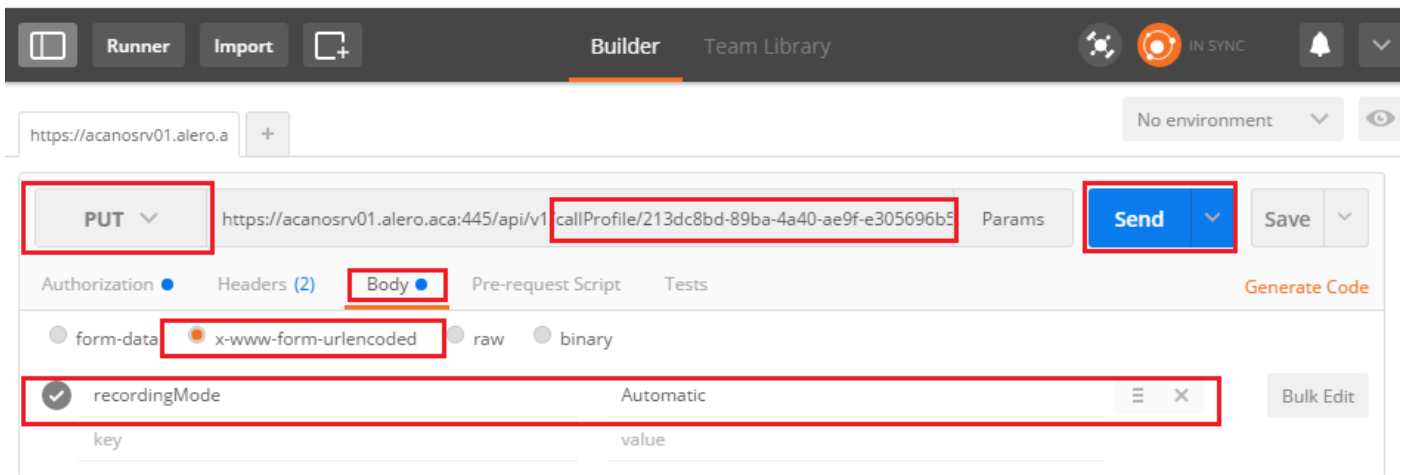
recordingMode=Manual (si usted quisiera que los llamadores comenzaran a registrar usando las entradas DTMF)

o

recordingMode=Automatic (si la registración comienza automáticamente cuando se inician las llamadas)

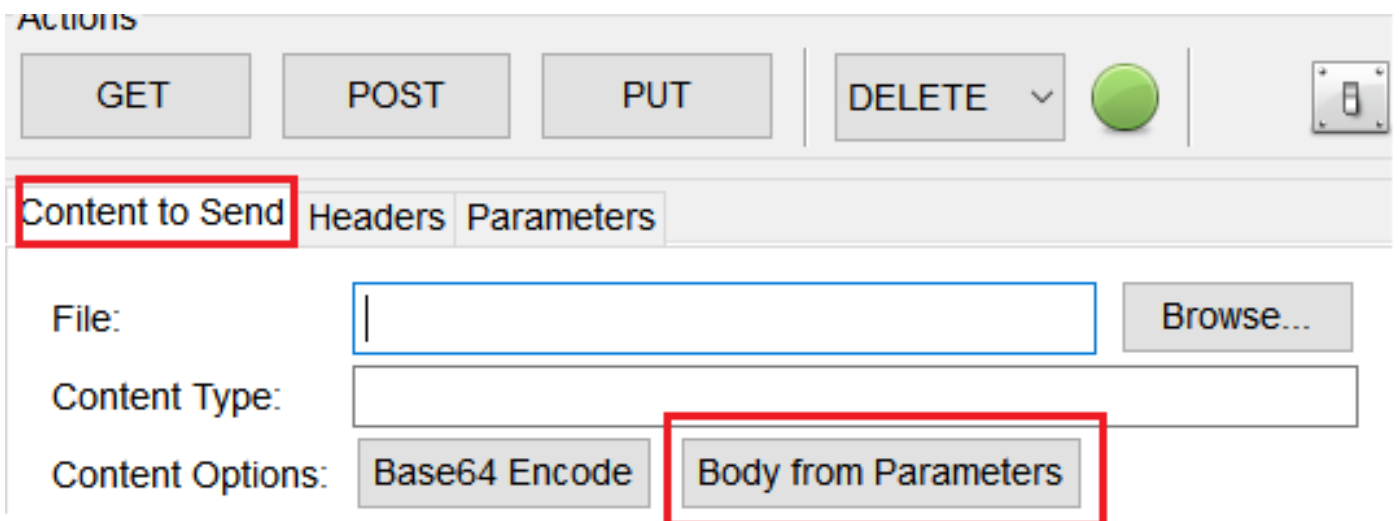
Por ejemplo:





**NOTE:** Si usted utiliza el CARTEL del firefox, usted tiene que hacer clic en el “contenido para enviar” entonces selecciona el “cuerpo de los parámetros”

antes de enviar el PUT/POST, esta manera que ha compilado en los códigos que el CB puede entender.



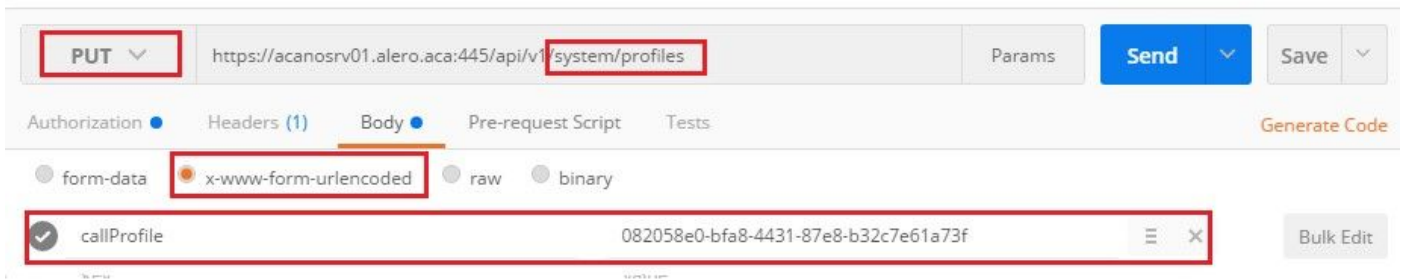
5. Agregue el perfil de la llamada a los perfiles del sistema:

El callProfile define si las llamadas pueden ser grabaciones y si pueden ser hechas con o sin la intervención del usuario.

Envíe PUESTO con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/system/profiles> después de que usted agregue el callProfile en el CUERPO

perfil del callProfile=<call ID>

Por ejemplo:

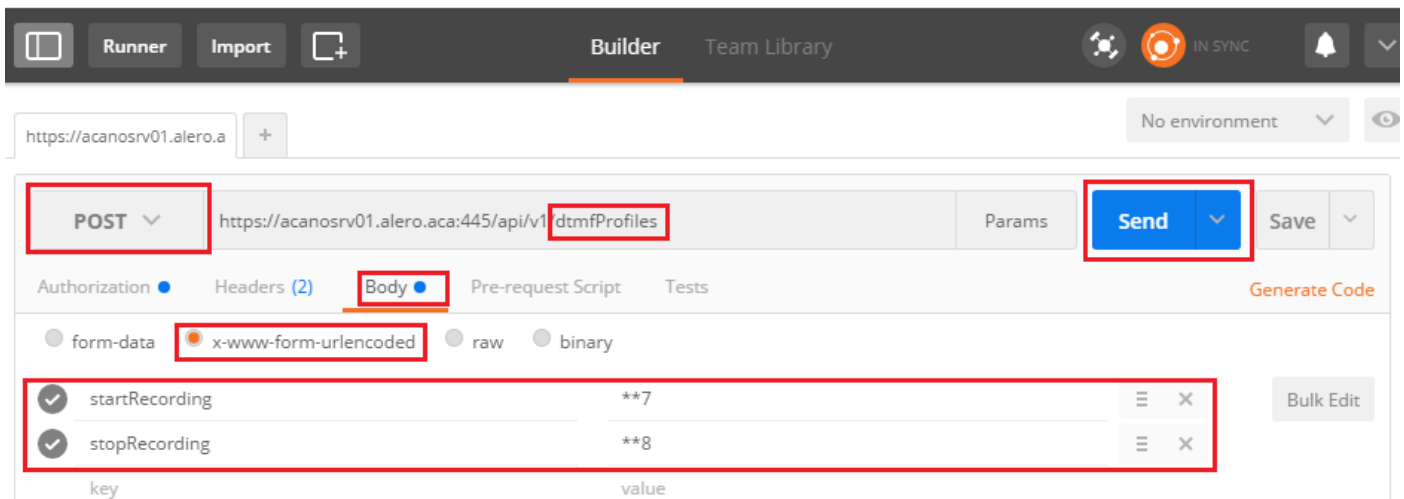


Si el recordingMode se fija al manual, usted debe fijar un perfil DTMF para definir cómo los usuarios pueden comenzar y parar las grabaciones usando los tonos DTMF.

## 6. Cree el perfil DTMF:

a. Envíe un poste con [https:// <Callbridge IP>:445/api/v1/dtmfProfiles](https://<Callbridge IP>:445/api/v1/dtmfProfiles) después de que usted haya fijado el startRecording=\*\*7 y el stopRecording=\*\*8 (por ejemplo) en el CUERPO como startRecording=\*\*7&stopRecording=\*\*8.

por ejemplo:



b. Envíe un GET para ver el nuevo perfil DTMF, después copie el ID sin las citas a la libreta.

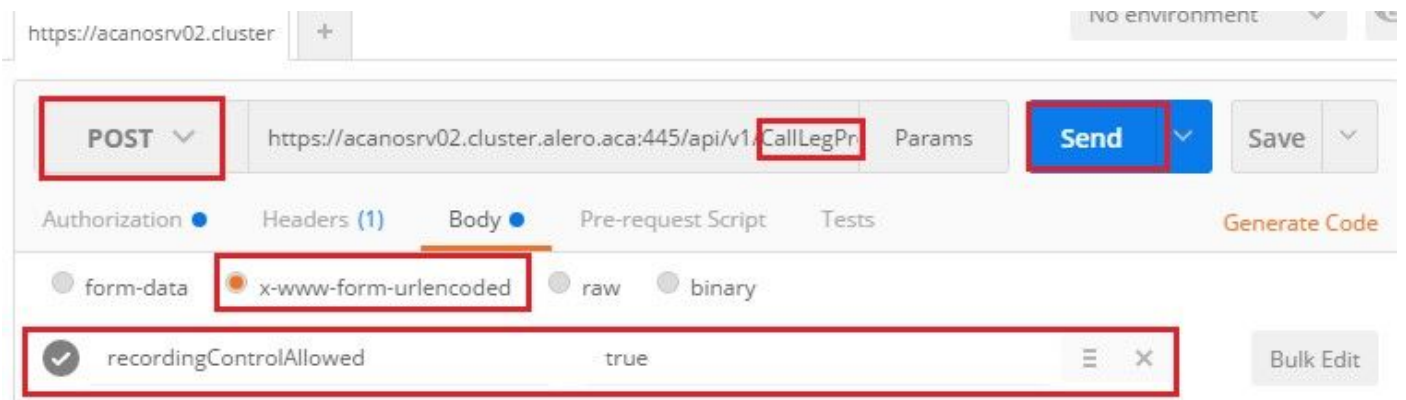
## 7. Cree el perfil de CallLeg:

CallLegProfiles determina el comportamiento de la en-llamada. En este caso determina si las llamadas pueden ser registradas.

Cree un perfil del tramo de llamada como sigue:

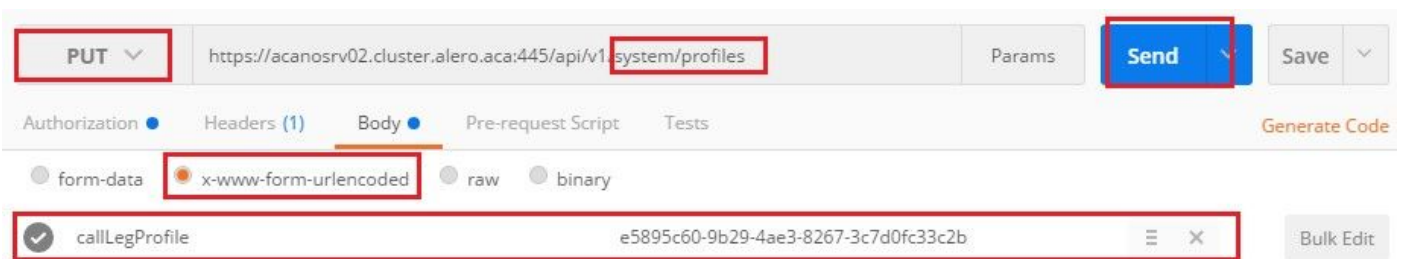
a. Envíe un poste con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/CallLegProfiles> después de que usted haya agregado el recordingControlAllowed=true en el CUERPO:

Por ejemplo:



b. Aplique el CallLegProfile, enviando PUESTO con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/system/profiles> y agregando el callLegProfile=<callLegProfile\_ID> en el CUERPO:

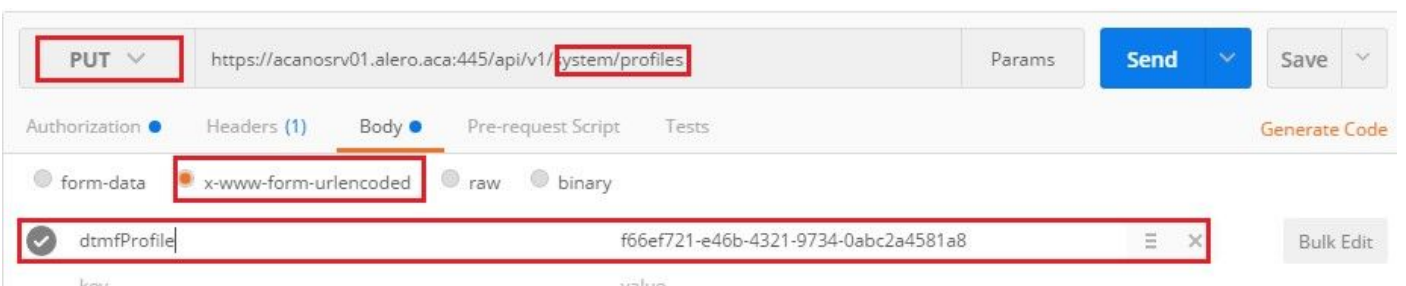
por ejemplo:



8. Aplique el perfil DTMF:

Envíe PUESTO con <https://<Callbridge IP>:445/api/v1/system/profiles> después de que usted agregue el dtmfProfile en el perfil del dtmfProfile=<dfmt del CUERPO ID>

Por ejemplo:



## Verificación y resolución de problemas

1. Una vez que está configurado, marque su estatus con estos comandos, él debe ser similar a esta salida:

registrador

CB independiente local:

```
acanosrv01> recorder
Enabled                : true
Interface whitelist   : lo:8443
Key file               : callbridgecert.key
Certificate file      : callbridgecert.cer
Trust bundle         : callbridgecert.cer
NFS domain name      : 10.48.36.246
NFS directory         : /acano
```

O si CB agrupado:

```
acanosrv05> recorder
Enabled                : true
Interface whitelist   : a:8443
Key file               : forallcert05.key
Certificate file      : forallcert05.cer
Trust bundle         : TrustBundle.crt
NFS domain name      : 10.48.36.246
NFS directory         : /cluster-alero-aca-recordings
```

2. Envíe un GET para ver el perfil del sistema, usted debe ver el callProfile, el CallLegProfile y el dtmfProfile en el resultado con:

[https:// <Callbridge\\_IP>:445/api/v1/system/profiles](https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/system/profiles)

Por ejemplo:

```
1  <?xml version="1.0"?>
2  <profiles>
3    <callLegProfile>9591bd29-dc78-4656-bab1-328b2fd505fe</callLegProfile>
4    <callProfile>cf8cf197-a314-4c2e-93d5-4400551efcd6</callProfile>
5    <dtmfProfile>110ed4b0-fcb2-45e1-9b5c-724f7b037b35</dtmfProfile>
6  </profiles>
```

3. Para marcar qué se configura en el CallProfile, utilice esto en el API:

[https:// <Callbridge\\_IP>:445/api/v1/callProfiles/<callProfile\\_ID>](https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/callProfiles/<callProfile_ID>)

Esto muestra que los métodos se ha fijado de la grabación, automático o manual, como se muestra:

```
<?xml version="1.0"?>
<callProfile id="af73f145-829b-42ed-898d-f111f6259626">
  <recordingMode>automatic</recordingMode>
</callProfile>
```

4. Para marcar qué se configura en el CallLegProfile, utilice este API:

[https:// <Callbridge\\_IP>:445/api/v1/callLegProfiles/<callLegProfile\\_ID>](https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/callLegProfiles/<callLegProfile_ID>)

Salida de ejemplo:

```
1 <?xml version="1.0"?>
2 <callLegProfile id="9591bd29-dc78-4656-bab1-328b2fd505fe">
3   <recordingControlAllowed>true</recordingControlAllowed>
4 </callLegProfile>
```

5. Para marcar qué se configura en el perfil DTMF, utilice esto en el API:

[https:// <Callbridge\\_IP>:445/api/v1/dtmfProfiles/<dtmfProfile\\_ID>](https://<Callbridge_IP>:445/api/v1/dtmfProfiles/<dtmfProfile_ID>)

Esto muestra que se ha fijado la registración de los métodos, automático o manual, como se muestra:

```
<?xml version="1.0"?>
<dtmfProfile id="110ed4b0-fcb2-45e1-9b5c-724f7b037b35">
  <muteSelfAudio></muteSelfAudio>
  <unmuteSelfAudio></unmuteSelfAudio>
  <toggleMuteSelfAudio></toggleMuteSelfAudio>
  <lockCall></lockCall>
  <unlockCall></unlockCall>
  <muteAllExceptSelfAudio></muteAllExceptSelfAudio>
  <unmuteAllExceptSelfAudio></unmuteAllExceptSelfAudio>
  <endCall></endCall>
  <nextLayout></nextLayout>
  <previousLayout></previousLayout>
  <startRecording>**7</startRecording>
  <stopRecording>**8</stopRecording>
  <allowAllMuteSelf></allowAllMuteSelf>
  <cancelAllowAllMuteSelf></cancelAllowAllMuteSelf>
  <allowAllPresentationContribution></allowAllPresentationContribution>
  <cancelAllowAllPresentationContribution></cancelAllowAllPresentationContribution>
  <muteAllNewAudio></muteAllNewAudio>
  <unmuteAllNewAudio></unmuteAllNewAudio>
  <defaultMuteAllNewAudio></defaultMuteAllNewAudio>
  <muteAllNewAndAllExceptSelfAudio></muteAllNewAndAllExceptSelfAudio>
  <unmuteAllNewAndAllExceptSelfAudio></unmuteAllNewAndAllExceptSelfAudio>
</dtmfProfile>
```

---

**Note:** Los perfiles DTMF no trabajan en las llamadas de punto a punto, así que usted puede utilizar solamente la grabación manual en un espacio.

---

6. Para visualizar qué se está registrando en cuanto al registrador, funcione con el comando:

el Syslog sigue

Usted debe ver algo similar a esta salida:

20 de junio 20:38:49 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de 20:38:49 a partir de la 10.48.54.75:39439:

Autenticación tenida éxito

20 de junio 20:38:49 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de 20:38:49 a partir de la 10.48.54.75:39439:

Conexión terminada

20 de junio 20:38:53 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de 20:38:53 a partir de la 10.48.54.76:35141:

Autenticación tenida éxito

20 de junio 20:38:53 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de 20:38:53 a partir de la 10.48.54.76:35141:

Conexión terminada

En este ejemplo acanosrv05 es el servidor que recibe el registrador y los otros Nodos CB que

conectan con él son 10.48.54.75 y 10.48.54.76.

Esta demostración de que el telecontrol CB es correctamente de conexión y de autenticidad con el registrador.

Si el registrador es local al CB, después la conexión vendría del IP del loopback:

```
20 de junio 20:40:52 kern.info acanosrv01 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de
20:40:52 a partir de la 127.0.0.1:45380:
```

Autenticación tenida éxito

```
20 de junio 20:40:52 kern.info acanosrv01 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 conexión de
20:40:52 a partir de la 127.0.0.1:45380:
```

Conexión terminada

---

**Note:** La mayoría registra relacionado al registrador que los procesos se muestran en el Syslog como registrador-**proxy**, éstos da una indicación donde el registrador pudo fallar.

---

Se muestran otros Syslog como sigue para el registrador:

En este caso un dispositivo de la grabación se encuentra y el comienzo de grabación automáticamente:

```
“Host del 20 de junio 21:16:19 user.info acanosrv02: servidor: INFO: dispositivo de registración 1:
disponible (grabaciones 1)”
```

Si la grabación falla entonces el control si se encuentra un dispositivo de la grabación:

```
“Host del 20 de junio 21:16:19 user.info acanosrv02: servidor: INFO: Ningún dispositivo de la
grabación encontrado”.
```

Si usted ve tal advertencia, marque el certificado en la confianza del registrador para asegurarse que es la correcta usada por el CB.

Marque el Syslog para ver si el almacenamiento NFS está montado:

Si el almacenamiento NFS no se monta, usted verá “no podido montar el almacenamiento NFS”.

Marque que la carpeta y conjunto NFS en el servidor del registrador: /Folder-name es lo mismo que lo que se configura en el almacenamiento NFS.

Ejecute el API para marcar las alarmas que se relacionan con el registrador:

```
https://<callBridge_IP>api/v1/system/alarms
```

Si hay espacio en disco bajo usted debe ver el “recorderLowDiskSpace”.

Entonces marque que el almacenamiento NFS referido por el registrador tiene bastante espacio-

disco.