

# Media del Troubleshooting que bifurcan del Cisco IP Phone al sentido de los media

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Fondo Infromation](#)

[Situación](#)

[Troubleshooting](#)

[Paso 1. Marque la configuración en MediaSense y CUCM.](#)

[Paso 2. Marque si el teléfono es medios de flujo continuo al servidor de MediaSense.](#)

[Paso 3. Verifique la señalización de llamada en CUCM y MediaSense.](#)

[Análisis del registro CUCM](#)

[Análisis del registro de MediaSense](#)

[Colección del registro de MediaSense](#)

[Paso 1. Permita al nivel de traza del servicio de Control de llamadas para hacer el debug de en la utilidad de MediaSense.](#)

[Paso 2. Captura de paquetes del permiso en MediaSense.](#)

[Paso 3. Recoja los registros usando la herramienta del monitoreo en tiempo real \(RTMT\)](#)

## Introducción

Este documento describe los pasos del Troubleshooting para los media que bifurcan de un Cisco IP Phone para registrar las llamadas en un servidor de MediaSense.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Administrador de las Comunicaciones unificadas de Cisco (CUCM)
- [Cisco MediaSense](#)

## Componentes Utilizados

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

- Versión 10.5.2.10000-5 CUCM
- Cisco MediaSense 10.0.1.10000-95

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Fondo Infomation

Cisco MediaSense es una plataforma Basada en red que proporciona las capacidades de la grabación del medio de video y de voz para los dispositivos en la red usando el Session Initiation Protocol (SIP). Integrado completamente en las Comunicaciones unificadas de Cisco la arquitectura, MediaSense captura y salva automáticamente cada conversación de la voz sobre IP (VoIP) en los dispositivos que son CUCM apropiadamente configurados.

1. MediaSense valida los códecs de audio en los formatos abajo:
  - $\mu$ Law g.711 y aLaw
  - g.722
  - g.729, g.729a, g.729b
  - Codificación audio anticipada - Retardo bajo (AAC-LD) también conocido como capa audio 4 MPEG - múltiplex audio del transporte de los Bajo-gastos indirectos MPEG-4 (MP4A/LATM)
2. Vídeo de MediaSense en la codificación H.264

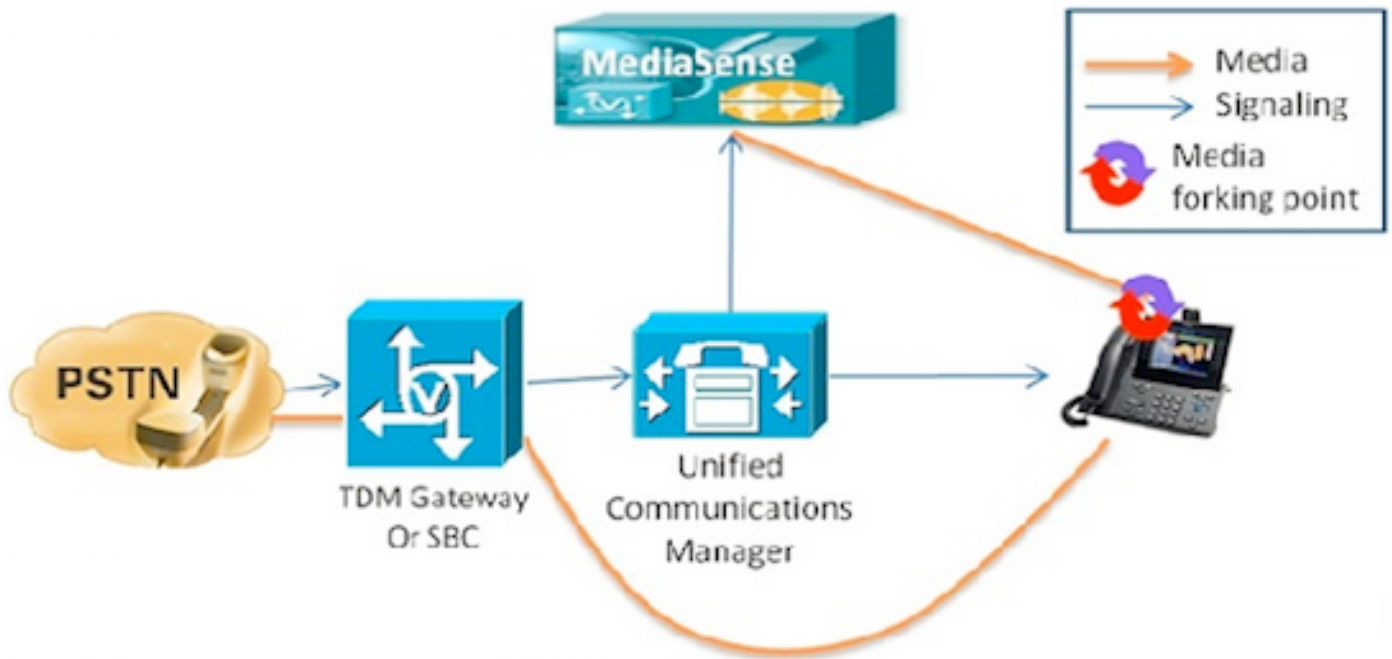
## Situación

1. Despliegue básico del administrador de las Comunicaciones unificadas - Interno-a-externo
2. Despliegue básico del administrador de las Comunicaciones unificadas - Interno-a-interno

Desde la perspectiva de MediaSense, no hay realmente diferencia entre dos escenarios.

En ambos casos, los media bifurcaron por un teléfono se envían al dispositivo de la grabación donde se capturan las secuencias bifurcadas. Se distinguen aquí porque hay una diferencia significativa en su comportamiento en el nivel de la solución.

Tal y como se muestra en de esta imagen, despliegue del administrador de las Comunicaciones unificadas - Interno-a-externo.

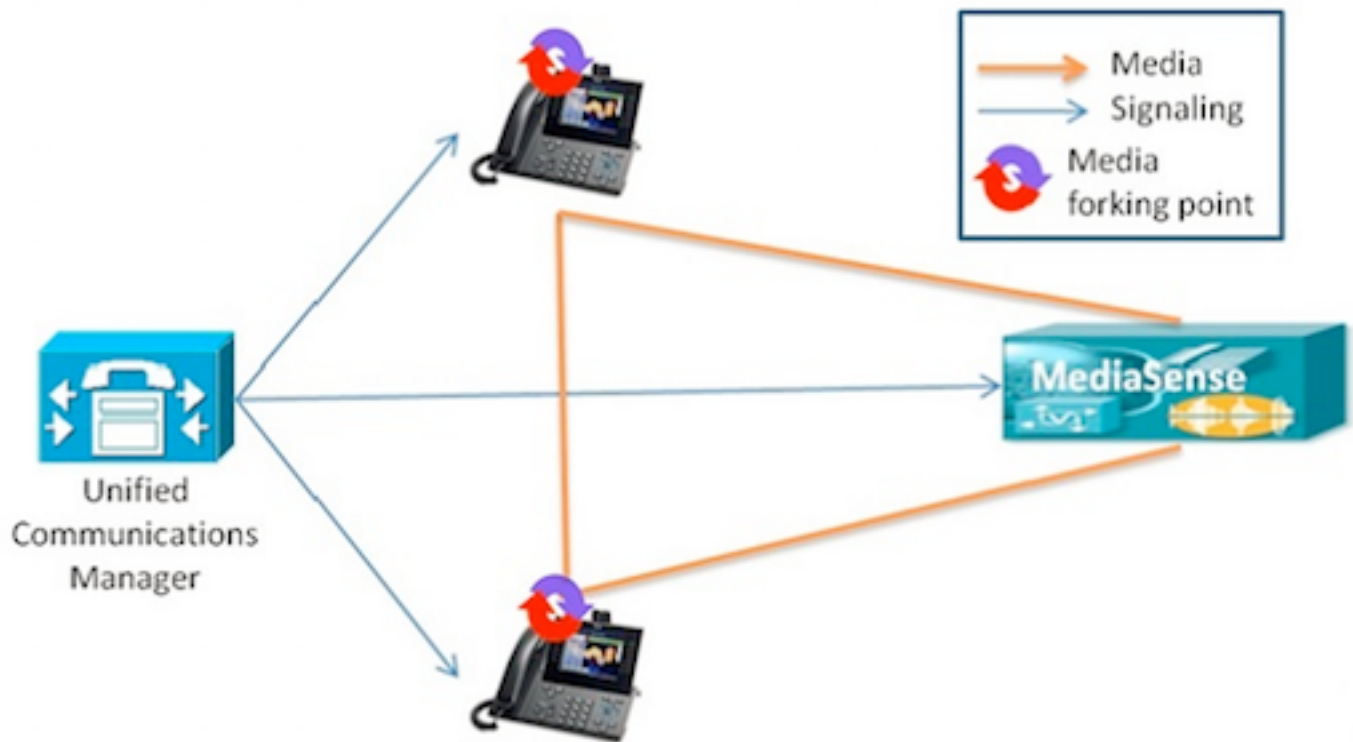


Esto muestra a despliegue básico del administrador de las Comunicaciones unificadas donde la llamada del Cisco IP Phone con una parte llamadora externa se registra. Esto se aplica a entrante y a las llamadas de salida, mientras el teléfono interior se configure con un perfil apropiado de la grabación.

Una vez que la conexión se establece de una perspectiva de la señalización, el media fluye directamente del teléfono que bifurca al servidor de la grabación.

Si la llamada se transfiere lejos de este teléfono, la sesión de la grabación termina. El segmento siguiente de la llamada será capturado solamente si el teléfono que toma la llamada se configura para registrar.

Tal y como se muestra en de esta imagen, despliegue del administrador de las Comunicaciones unificadas - Interno-a-interno.



Esto muestra a despliegue básico del administrador de las Comunicaciones unificadas donde está la llamada entre los usuarios internos que están dentro de la empresa. Es importante que uno de los teléfonos esté configurado para registrar. En caso de que ambos teléfonos se configuren para registrar, después dos sesiones separadas de la grabación serán capturadas.

## Troubleshooting

Esta sección brinda información que puede utilizar para la solución de problemas en su configuración.

### Paso 1. Marque la configuración en MediaSense y CUCM.

CUCM

- Dispositivos controlados e información del permiso en el usuario de la aplicación (AXL).
- Perfil y dirección destino de registración
- Trunk del SORBO que señala a MediaSense.
- Patrón de ruta

### [MediaSense](#)

Usted puede verificar la configuración básica usando el comando del **call\_control\_service de la tecnología de la demostración** en la línea de comando de MediaSense después de la instalación del sistema.

Este comando visualiza la información sobre el servicio de Control de Llamadas de Cisco MediaSense que se ejecuta en el sistema.

El servicio de Control de llamadas de Cisco MediaSense debe ejecutarse para que este comando ejecute con éxito.

## Información del sistema capturada en la salida.

```
admin:show tech call_control_service
```

```
<html> <head> <title>mediasense</title> </head> <body> <pre>
```

```
-----
```

```
Core: ver=10.0.1
```

```
FCS, op=SHORT
```

```
Started at Mon Jul 13 10:55:53 PDT 2015
```

```
Report at Tue Jul 21 02:05:26 PDT 2015
```

```
Running at mediasense, processors=6, pId=28270
```

```
framework: state=In Service; {AMS_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
, SIP_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
, RECORDING_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
}
```

```
logLevel=DEBUG, traceMask=0x307, DEBUG traceMask=0x100
```

```
System Info:
```

```
Memory: used=46.509 MB(13.671 MB), alloc=790.458 MB(0.0 MB)
```

```
CPU: avrLoad=0.37, procTime=00:10:18
```

```
Threads=176, peakThreads=224
```

## Información de sesiones de registración en la salida del `call_control_service` de la tecnología de la demostración.

```
SessionManagerImpl: size=0
```

```
Recording Sessions:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=38.310 sec, stDev=76.242 sec,  
maxTime=00:05:16, lastTime=38291 mSec
```

```
Recording Setup Time:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=201 mSec, stDev=34 mSec,  
maxTime=308 mSec, lastTime=142 mSec
```

**SORBA la información del adaptador en la salida del `call_control_service` de la tecnología de la demostración.**

```
Sip Adapter:
LocalAddress=

10.106.122.178

:5060; RemoteAddresses [sip:

10.106.122.174

:

5060

sip:

10.106.122.175:5060

], controlTransport=tcp
based on Cisco Caffeine SIP Stack,

version=3.1.3.502


, nonBlockingTCP=true, closeConnectionOnTimeout=false
state=AcceptCalls, blockingMode=NONE
SdpUtil: m=audio %d RTP/AVP 102 0 8 9 18, m=video %d RTP/AVP 97
Executor: activeCount=0, poolSize=0, largestPoolSize=2, queueSize=0
```

**Consejo:** Refiérase para poner la grabación de la llamada

## **Paso 2. Marque si el teléfono es medios de flujo continuo al servidor de MediaSense.**


La secuencia 1 será la llamada a la parte llamadora externa. La secuencia 2 contendrá la información sobre la llamada bifurcada al servidor de MediaSense. Los paquetes del receptor seguirán siendo siempre cero para las llamadas bifurcadas.

Tal y como se muestra en de esta imagen, flujo de datos de medios del extremo cercano a MediaSense.

		<h2>Streaming Statistics</h2> <p>Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP1C17D341FD21 )</p>	
Device Information	Remote Address	10.106.122.178/33050	
Network Configuration	Local Address	0.0.0.0/0	
Network Statistics	Start Time	16:53:54	
Ethernet Information	Stream Status	Not Ready	
Access	Host Name	SEP1C17D341FD21	
Network	Sender Packets	3888	
Device Logs	Sender Octets	668736	
Console Logs	Sender Codec	G.722	
Core Dumps	Sender Reports Sent	14	
Status Messages	Sender Report Time Sent	16:55:07	
Debug Display	Rcvr Lost Packets	0	
Streaming Statistics	Avg Jitter	0	
Stream 1	Rcvr Codec	None	
Stream 2	Rcvr Reports Sent	0	
Stream 3	Rcvr Report Time Sent	00:00:00	
Stream 4	Rcvr Packets	0	
Stream 5	Rcvr Octets	0	

Flujo de datos de medios del otro extremo a MediaSense

Tal y como se muestra en de esta imagen, fluir la información para los media del otro extremo recibidos en la secuencia 1 se bifurca en la secuencia 3.

		<h2>Streaming Statistics</h2> <p>Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP1C17D341FD21 )</p>	
Device Information	Remote Address	10.106.122.178/57120	
Network Configuration	Local Address	0.0.0.0/0	
Network Statistics	Start Time	16:53:54	
Ethernet Information	Stream Status	Not Ready	
Access	Host Name	SEP1C17D341FD21	
Network	Sender Packets	5874	
Device Logs	Sender Octets	1010328	
Console Logs	Sender Codec	G.722	
Core Dumps	Sender Reports Sent	21	
Status Messages	Sender Report Time Sent	16:55:50	
Debug Display	Rcvr Lost Packets	0	
Streaming Statistics	Avg Jitter	0	
Stream 1	Rcvr Codec	None	
Stream 2	Rcvr Reports Sent	0	
Stream 3	Rcvr Report Time Sent	00:00:00	
Stream 4	Rcvr Packets	0	
Stream 5	Rcvr Octets	0	

Usted puede verificarlo tomando a la captura de paquetes en el teléfono.

Tal y como se muestra en de esta imagen, teléfono PCap.



No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
452	11:52:29.739313000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
456	11:52:29.757791000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
458	11:52:29.758915000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
459	11:52:29.777785000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
462	11:52:29.778061000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
463	11:52:29.797757000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
466	11:52:29.798820000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
467	11:52:29.817761000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
470	11:52:29.818829000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
486	11:52:29.839199000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
489	11:52:29.839203000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
490	11:52:29.857720000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
493	11:52:29.858782000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
494	11:52:29.877745000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
497	11:52:29.878802000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,

Consejo: Refiera a [recoger a la captura de paquetes de los Teléfonos IP](#)

### Paso 3. Verifique la señalización de llamada en CUCM y MediaSense.

El ejemplo tomado aquí contiene la llamada IP del teléfono del SORBO con la extensión 4011 al teléfono del SCCP con la extensión 4009. El número de destino de registración es 7878.

Análisis del registro CUCM

INVITE enviado del teléfono del SORBO a CUCM.

```
06053008.002 |08:39:47.013 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from
10.106.122.153 on port 53979 index 44 with 2126 bytes:
[50171,NET]
INVITE sip:4009@10.106.122.174;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
Max-Forwards: 70
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:46 GMT
CSeq: 101 INVITE
```

User-Agent: Cisco-CP8945/9.4.2

```
Contact: <sip:48a499a0-f78e-4baa-a287-5c6eeb0f2fe7@10.106.122.153:53979;transport=tcp>;video
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE,INFO
Remote-Party-ID: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;party=calling;id-
type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-
callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-
cisco-monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1
Allow-Events: kpml,dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 986
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional
```



v=0  
o=Cisco-SIPUA 15743 0 IN IP4 10.106.122.153  
s=SIP Call  
b=AS:2000  
t=0 0  
m=audio

16420

RTP/AVP 102 9 0 8 116 18 101  
c=IN IP4

10.106.122.153

a=trafficclass:conversational.audio.avconf.aq:admitted  
a=rtpmap:102 L16/16000  
a=rtpmap:9 G722/8000  
a=rtpmap:0 PCMU/8000  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=rtpmap:116 iLBC/8000  
a=fmtp:116 mode=20  
a=rtpmap:18 G729/8000  
a=fmtp:18 annexb=no  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15  
a=sendrecv

UserAgent es un envío del teléfono del IP de Cisco 8945 en cuanto a CUCM.

CUCM envía el ACK PARA SORBER el teléfono cuando el teléfono del SCCP contesta que la llamada y la sesión consigue establecidas.

```
06053236.001 |08:39:49.777 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.122.153 on port 53979 index 44
[50174,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>;tag=16789~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833193
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:47 GMT
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM10.5
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecallinfo>; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-
7171; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=called;screen=yes;privacy=off
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 435
```

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16789 1 IN IP4 10.106.122.174  
s=SIP Call  
c=IN IP4

10.106.122.131

b=AS:64  
t=0 0  
m=audio

18840

RTP/AVP 9 101  
a=ptime:20  
a=rtpmap:9 G722/8000  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15  
a=trafficclass:conversational.audio.aq:admitted

**Las prensas del teléfono registran la clave suave que indica que el usuario invoca la característica de la grabación.**

**06053271.001 |08:39:52.681 |AppInfo |StationInit: (000045) SoftKeyEvent**

**softKeyEvent=74(Record)**

**lineInstance=1 callReference=32833194.**

**El codificador-decodificador consigue bloqueado para registrar.**

06053274.002 |08:39:52.681 |AppInfo | StationCdpc: star\_MediaExchangeAgenaQueryCapability -  
Device SEP1C17D341FD21, codec locked due to recording,

codecType=6

**El recurso incorporado del Bridge (babero) consigue afectado un aparato.**

06053309.000 |08:39:52.682 |SdlSig |AllocateBibResourceRes  
|resource\_rsvp |MediaResourceCdpc(1,100,139,52)  
|BuiltInBridgeControl(1,100,239,6) |1,100,14,269032.3452^10.106.122.131^SEP1C17D341FD21 |[R:N-  
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] CI=32833195 BridgeDn=

b00123906001

Pid=100,1,63,45 SsType=16777245 SsKey=43 deviceCap=0

**Diales CUCM en el recurso del babero.**

06053318.008 |08:39:52.683 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=  
|CallingPartyNumber=  
|DialingPartition=  
|DialingPattern=

b00123906001

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

b00123906001

## El babero entonces marca a la grabación número 7878 de MediaSense.

06053358.013 |08:39:52.686 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=b00123906001  
|CallingPartyNumber=

b00123906001

|DialingPartition=  
|DialingPattern=

7878

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

7878

## INVITE se envía a MediaSense.

06053416.001 |08:39:52.690 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to  
10.106.122.178 on port 5060 index 71  
[50176,NET]  
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687  
From: <sip:

4009

@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-  
nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-  
farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-  
farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198  
To: <sip:7878@10.106.122.178>  
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT  
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174  
Supported: timer,resource-priority,replaces  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
CSeq: 101 INVITE  
Expires: 180  
Allow-Events: presence, kpml  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"  
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>  
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isFocus  
Max-Forwards: 70  
Content-Length: 0

## AUTORIZACIÓN 200 de MediaSense cuando se establece la llamada de la grabación.

06053554.002 |08:39:52.831 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.122.178 on port 5060 index 71 with 1013 bytes:

[50181,NET]

SIP/2.0 200 Ok

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 313

Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>

Content-Type: application/sdp

Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE

Server: MediaSense/10.x

v=0

o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178

s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0

m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18

a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000

a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:8 PCMA/8000

a=rtpmap:9 G722/8000

a=rtpmap:18 G729/8000

a=

recvonly

## ACK a MediaSense.

06053719.001 |08:39:52.842 |AppInfo |SIPTcp - wait\_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.106.122.178 on port 5060 index 71

[50183,NET]

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb  
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT  
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Max-Forwards: 70  
CSeq: 101 ACK  
Allow-Events: presence, kpml  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 260

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174  
s=SIP Call  
c=IN IP4

10.106.122.131

b=TIAS:64000  
b=CT:64  
b=AS:64  
t=0 0  
m=audio

4000

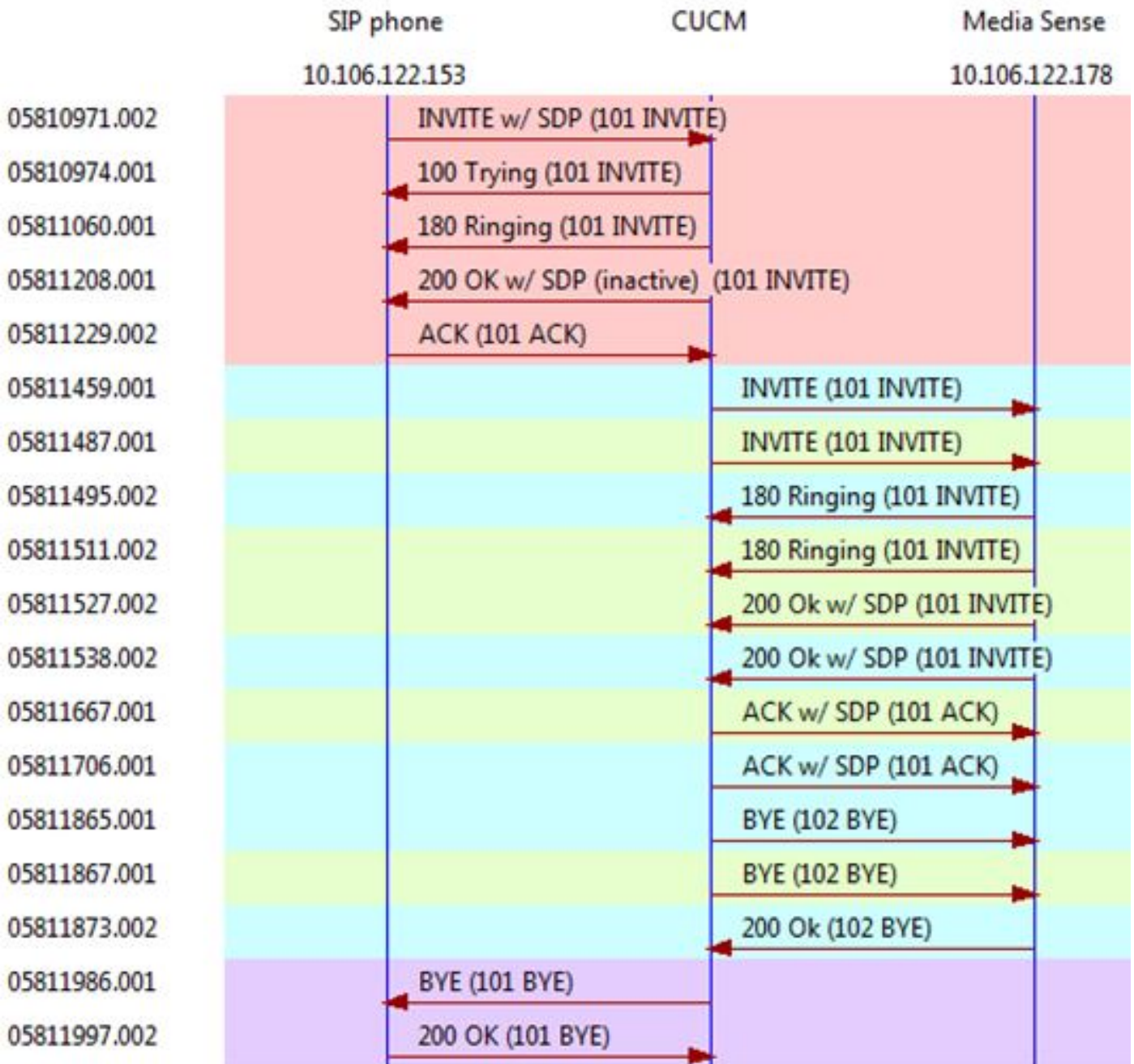
RTP/AVP 9 101  
a=ptime:20  
a=rtpmap:9 G722/8000  
a=

sendonly

a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

El mismo proceso se relanza para la secuencia del otro extremo. CUCM marca en el babero, el babero marcará el número de grabación y una sesión del SORBO será establecida entre CUCM y MediaSense.

Tal y como se muestra en de esta imagen, el diagrama de la señalización.



## Análisis del registro de MediaSense

INVITE de CUCM para establecer la llamada-grabación para el extremo cercano (audio del teléfono SIP IP)

```
0000010803: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-BORDER_MESSAGE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} %[message_string=process new Invitation: SipCall-25,
INBOUND_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=1
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-
nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-
farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-
farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
```

Content-Length: 0  
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT  
Supported: timer,resource-priority,replaces  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Expires: 180  
Allow-Events: presence, kpml  
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"  
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>  
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

]: Border Message

0000010804: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -preProcessInvitation SipCall-25, INBOUND\_RECORDING, null,  
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122

0000010808: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND\_RECORDING, NEAR\_END,  
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=NEAR\_END

, xNearDevice=SEP1C17D341FD21, ucmCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and  
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010809: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND\_RECORDING, NEAR\_END,  
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-25: SipCall-25, INBOUND\_RECORDING,  
NEAR\_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

]

INVITE de CUCM para establecer la llamada-grabación para el otro extremo (audio del teléfono del IP del SCCP).

0000010818: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-6-  
BORDER\_MESSAGE: {Thrd=Pool-sip-thread-26} %[message\_string=process new Invitation: SipCall-26,  
INBOUND\_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=2  
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14578497f79  
Max-Forwards: 69  
To: <sip:7878@10.106.122.178>  
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-farend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-  
nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-  
farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-  
farendaddr=4011>;tag=16792~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833201  
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b1-ae7a6a0a@10.106.122.174  
CSeq: 101 INVITE  
Content-Length: 0  
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT



Supported: timer,resource-priority,replaces  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Min-SE: 1800  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Expires: 180  
Allow-Events: presence, kpml  
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"  
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122  
Session-Expires: 1800  
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>  
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

] : Border Message

0000010819: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -preProcessInvitation SipCall-26, INBOUND\_RECORDING, null,  
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122

0000010823: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND\_RECORDING, NEAR\_END,  
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=FAR\_END

, xNearDevice=null, ucmCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and  
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010824: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND\_RECORDING, NEAR\_END,  
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-26: SipCall-26, INBOUND\_RECORDING,  
FAR\_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

ID de sesión creado para la llamada una vez que la pierna del SORBO para información de grabación del extremo cercano y del otro extremo se captura en MediaSense.

0000010830: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.703 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-7-TRACE:  
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -Core: dispatch StartRecordingRequestEvent: SipRequestContextImpl-76,  
type=Sip, Session:

d14e97859bfff1

, INITIALIZING, call=SipCall-26, INBOUND\_RECORDING, FAR\_END, State=ALERTED, firstCall=SipCall-  
25, INBOUND\_RECORDING, NEAR\_END, State=ALERTED, requestedAudioPorts=2, requestedVideoPorts=0,  
append=false, audioSdp=null to Recording Adapter

200 ACCEPTABLE y ACK para la llamada del extremo cercano.

0000010846: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.829 -0700: %CCBU\_CALL\_CONTROL-6-  
BORDER\_MESSAGE: {Thrd=Pool-capture-thread-38} %[message\_string=SipCall-25, INBOUND\_RECORDING,  
NEAR\_END, State=ALERTED send 200 Ok:  
SIP/2.0 200 Ok  
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb  
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198  
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174  
CSeq: 101 INVITE  
Content-Length: 313  
Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>  
Content-Type: application/sdp  
Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE  
Server: MediaSense/10.x

v=0  
o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178  
s=SIP Call  
c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0  
m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18  
a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000  
a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000  
a=rtpmap:0 PCMU/8000  
a=rtpmap:8 PCMA/8000  
a=rtpmap:9 G722/8000  
a=rtpmap:18 G729/8000  
a=

recvonly

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d  
Max-Forwards: 69  
To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb  
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198  
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174  
CSeq: 101 ACK  
Content-Length: 260  
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT  
User-Agent: Cisco-CUCM10.5  
Allow-Events: presence, kpml  
Content-Type: application/sdp

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174  
s=SIP Call  
c=IN IP4

10.106.122.131

**b=TIAS:64000**  
**b=CT:64**  
**b=AS:64**  
**t=0 0**  
**m=audio**

**4000**

**RTP/AVP 9 101**  
**aptime:20**  
**a=rtpmap:9 G722/8000**  
**a=**

**sendonly**

**a=rtpmap:101 telephone-event/8000**  
**a=fmtp:101 0-15**

El evento similar será capturado una vez que el sentido de los media contesta a la llamada. Observe que el ACK enviado contiene el puerto 4000 y lo indica **sendonly**.

**La información de la sesión después de ambas SORBE el diálogo establecido.**

```
{ "sessionData": {  
  "callControllerIP": "10.106.122.174",  
  "callControllerType": "Cisco-CUCM",  
  "endPoints": [  
    {  
      "clusterid": "StandAloneCluster",  
      "conference": false,  
      "device": "  
    }  
  ]  
}
```

**SEP1C17D341FD21**

```
",  
"dn": "
```

**4009**

```
",  
"startDate": 1437061192882,  
"tracks": [{  
  "codec": "
```

**G722**

```
",  
"location": "/common",  
"mediaState": "
```

**ACTIVE**

```
",  
"startDate": 1437061192882,  
"track": 0,
```

```
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

#### **NEAR\_END**

```
",
"xRefci": "32833194"
},
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

#### **SEP203A0782D99F**

```
",
"dn": "
```

#### **4011**

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"startDate": 1437061192882,
"track": 1,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

#### **FAR\_END**

```
",
"xRefci": "32833193"
}
],
"operationType": "
```

#### **ADD**

```
",
"recordingServer": "10.106.122.178",
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/d14e97859bff1",
"sessionName": "
```

#### **d14e97859bff1**

```
",
"sipServer": "10.106.122.178",
"startDate": 1437061192882,
"state": "
```

#### **ACTIVE**

```
",
"version": 7
```

Cuando la llamada es disconnected el teléfono para el registrar.

```
0000010897: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.525 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=DIALOG_CALLBACK.7} -Core: dispatch
```

StopRecordingRequestEvent

: SipRequestContextImpl-78, type=Sip, Session:

d14e97859bff1

, ACTIVE, call=SipCall-26, INBOUND\_RECORDING, FAR\_END, State=DISCONNECTED, firstCall=null to  
Recording Adapter

```
0000009368: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.762 -0700: %CCBU_COMMON-6-VSMS HTTP Info:
{Thrd=Pool-capture-thread-39} %[HTTP Response Body=<Session>
<diskusage>
<recording name="
```

d14e97859bff1

-TRACK0"

size="1"

```
repository="/common" />
<recording name="
```

d14e97859bff1

-TRACK1"

size="1"

```
repository="/common" />
</diskusage>
<rtsplink>/archive/
```

d14e97859bff1

</rtsplink>

**Note:** En esta área, usted nota que hay un tamaño en los atributos de la grabación. Este ejemplo muestra ese **size="1"**, que significa que MediaSense recibió el audio de CUCM. Si usted nota el **size="0"**, significa que MediaSense no recibió el audio de CUCM.

Finalmente la sesión se cierra.

```
{"sessionData": {
"callControllerIP": "10.106.122.174",
"callControllerType": "Cisco-CUCM",
"endDate": 1437061201522,
"endPoints": [
{
```

```
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP1C17D341FD21

```
",
"dn": "
```

4009

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"size": 1,
"startDate": 1437061192882,
"track": 0,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

NEAR\_END

```
",
"xRefci": "32833194"
},
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP203A0782D99F

```
",
"dn": "
```

4011

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"size": 1,
"startDate": 1437061192882,
"track": 1,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

FAR\_END

```
",
"xRefci": "32833193"
}
],
"operationType": "EXISTING",
```

```
"recordingServer": "10.106.122.178",  
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/archive/d14e97859bff1",  
"sessionName": "
```

```
d14e97859bff1
```

```
",  
"sipServer": "10.106.122.178",  
"startDate": 1437061192882,  
"state": "
```

```
CLOSED
```

```
",  
"version": 11
```

## Colección del registro de MediaSense

**Paso 1. Permita al nivel de traza del servicio de Control de llamadas para hacer el debug de en la utilidad de MediaSense.**

Tal y como se muestra en de esta imagen, MediaSense Serviceability.



**Paso 2. Captura de paquetes del permiso en MediaSense.**

Funcione con por favor el tamaño todo de la cuenta 100000 de los paquetes del archivo del eth0 de la captura de la red del utils para habilitar a la captura de paquetes en MediaSense.

Tal y como se muestra en de esta imagen, captura de paquetes en MediaSense.

```
admin:utils network capture eth0 file packets count 100000 size all  
Executing command with options:  
size=ALL count=100000 interface=eth0  
src= dest= port=  
ip=  
  
Control-C pressed  
admin: █
```

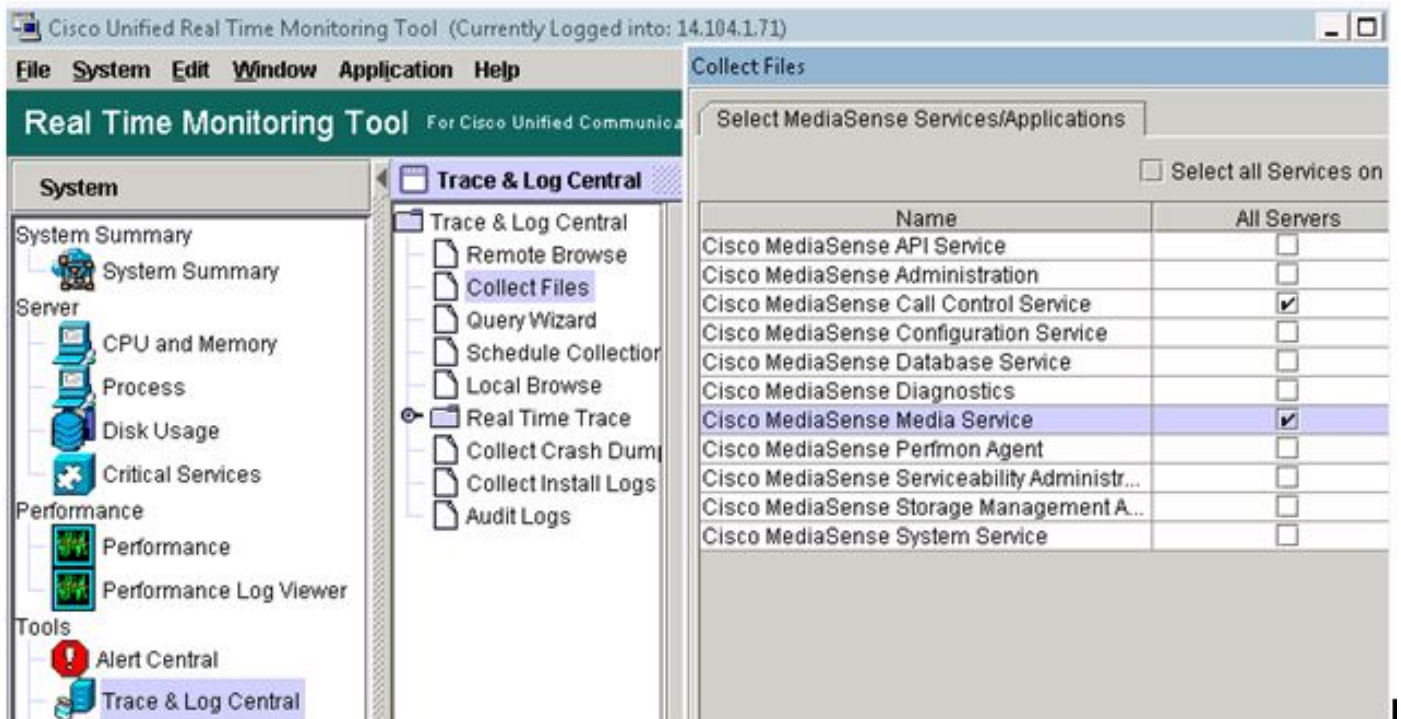
**Paso 3. Recoja los registros usando la herramienta del monitoreo en tiempo real (RTMT)**

Conecte con el servidor de MediaSense usando RTMT.



Navegue para localizar y la central del registro > recoge los archivos

Tal y como se muestra en de esta imagen, herramienta del monitoreo en tiempo real.



Tecleo después y captura de paquetes selecta

Tal y como se muestra en de esta imagen, herramienta del monitoreo en tiempo real.

VTM Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Netdump Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Packet Capture Logs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prog Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAR Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SELinux Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seleccione el tiempo por consiguiente.

Algunos comandos útiles:

### 1. recording\_sessions de los media del utils

El comando `file filename` de los **recording\_sessions de los media del utils** genera un archivo HTML con una lista detallada de las 100 sesiones de registración más recientes procesada por este servidor de Cisco MediaSense. Confirme que el servicio de Control de llamadas de Cisco MediaSense se está ejecutando antes de que usted ejecute este comando. El archivo se guarda a la carpeta de la plataforma/cli/ y se puede descargar usando el archivo `consigue la plataforma/cli/comando filename del activelog`.

Comando: nombre de fichero del archivo de los **recording\_sessions de los media del utils**

Detalles:

- el **archivo** es un parámetro obligatorio que hace salir la información a un archivo.

- **el nombre de fichero** es un parámetro obligatorio que define el nombre del archivo de .html.
- Cuando usted publica este comando, usted consigue la respuesta siguiente: Las sesiones de la grabación del servicio de Control de Llamadas de Cisco MediaSense guardaron a la plataforma/cli/<filename>.html. Usted puede ahora descargarlo usando: clasifíe consiguen la plataforma/cli/<filename>.html del activelog que usted puede después extraer el archivo de ese directorio y salvarlo a una ubicación de su opción.

Ejemplo:

- archivo sessions.html Cisco MediaSense de los **recording\_sessions de los media del utils**. Sesiones de la grabación del servicio de Control de Llamadas guardadas a la plataforma/cli/sessions.html. Usted puede ahora descargarla usando: el archivo consigue la plataforma/cli/sessions.html del activelog

## 2. mantenimiento del sistema del utils

La operación del **mantenimiento del sistema del utils del** comando habilita o inhabilita al modo de mantenimiento en Cisco MediaSense, o visualiza el estatus del modo de mantenimiento de Cisco MediaSense. Mientras que está en el modo de mantenimiento, Cisco MediaSense no puede procesar ninguna solicitudes de registro o las peticiones API.

Reinicializaciones de Cisco MediaSense cuando ingresa al modo de mantenimiento. Cualquier extremo de las actividades que fluye precipitadamente. Cualquier grabación activa termina en un estado CLOSED\_ERROR. Cisco MediaSense reinicia otra vez cuando inhabilitan al modo de mantenimiento y entra al modo normal de nuevo.

Comando: operación del **mantenimiento del sistema del utils**

Detalles: la operación especifica lo que lo hace el comando.

Las operaciones válidas incluyen:

- permiso
- inhabilitar
- estatus

Ejemplos:

- permiso del mantenimiento del sistema del utils
- neutralización del mantenimiento del sistema del utils
- estatus del mantenimiento del sistema del utils

### Algunos problemas básicos

[MediaSense doc. Wiki](#)

### Defectos conocidos

[CSCup24364](#): El C toda la registración del trabajo para las llamadas sin el Identificador de llamada consigue el mensaje de error.

[CSCui13760](#): MediaSense no soporta el retiro del nodo del cluster.

[CSCtn45420](#): La grabación de la llamada de MediaSense falla con el punto final del SORBO de

Camelot.

[CSCut09446](#): MediaSense UI no puebla los config de la configuración CUCM y del usuario API.

[CSCuo95309](#): Grabaciones de la búsqueda y del juego de MediaSense no pobladas del otro nodo.

[CSCuq20108](#): De la encabezado a conseguir truncado al usar los caracteres escapados.