

Flujo de llamadas de la puerta de enlace de entrada PSTN del IOS al CVP (cola y recopilación de llamadas)

Contenido

[Introducción](#)
[Prerequisites](#)
[Requirements](#)
[Componentes Utilizados](#)
[Convenciones](#)
[Configurar](#)
[Diagrama de la red](#)
[Configuraciones](#)
[Ejemplo de Flujo de Llamada](#)
[Verificación](#)
[Troubleshoot](#)
[Comandos para resolución de problemas](#)
['Resultados de la depuración'](#)
[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Cisco Customer Voice Portal (CVP) proporciona aplicaciones de respuesta de voz interactiva (IVR) e inteligente a las que se puede acceder a través del teléfono. Hay tres tipos de implementaciones de CVP:

- Servicio independiente
- Control de llamadas CVP
- Colección y cola de llamadas

Este documento describe el flujo de llamadas desde la perspectiva de la gateway de ingreso basada en H.323 IOS® en una implementación de Call Queue and Collect.

En la implementación de cola de llamadas y recopilación, CVP interactúa con Intelligent Contact Management (ICM) para tomar decisiones de enrutamiento de llamadas. ICM solicita al CVP que proporcione el tratamiento de la Unidad de respuesta de voz (VRU) a la llamada entrante para reproducir avisos del menú y recopilar dígitos para determinar el grupo de habilidades que se va a seleccionar. Cuando se ha identificado el grupo de habilidades y hay disponible un agente del grupo de habilidades, ICM solicita al CVP que conecte la llamada entrante al teléfono IP del agente a través de Cisco CallManager. Si el agente no está disponible, ICM solicita al CVP que proporcione el tratamiento de la cola de llamadas (por ejemplo, reproducir un mensaje de música en espera). CVP proporciona tratamiento de VRU o de cola de llamadas mediante una puerta de

enlace VXML.

Prerequisites

Requirements

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.

- Gateway de entrada IOS PSTN: Cisco 2821, IOS 12.4(15)T1
- Gatekeeper IOS: Cisco 2651XM, IOS 12.4(7f)
- Gateway VXML de IOS: Cisco AS5400XM, IOS 12.4(15)T1
- Portal de voz de Cisco: CVP 4.0
- Cisco CallManager 5.1.2
- Servidor ASR/TTS: Nuance ASR v8.5 y TTS v4.0.6

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

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

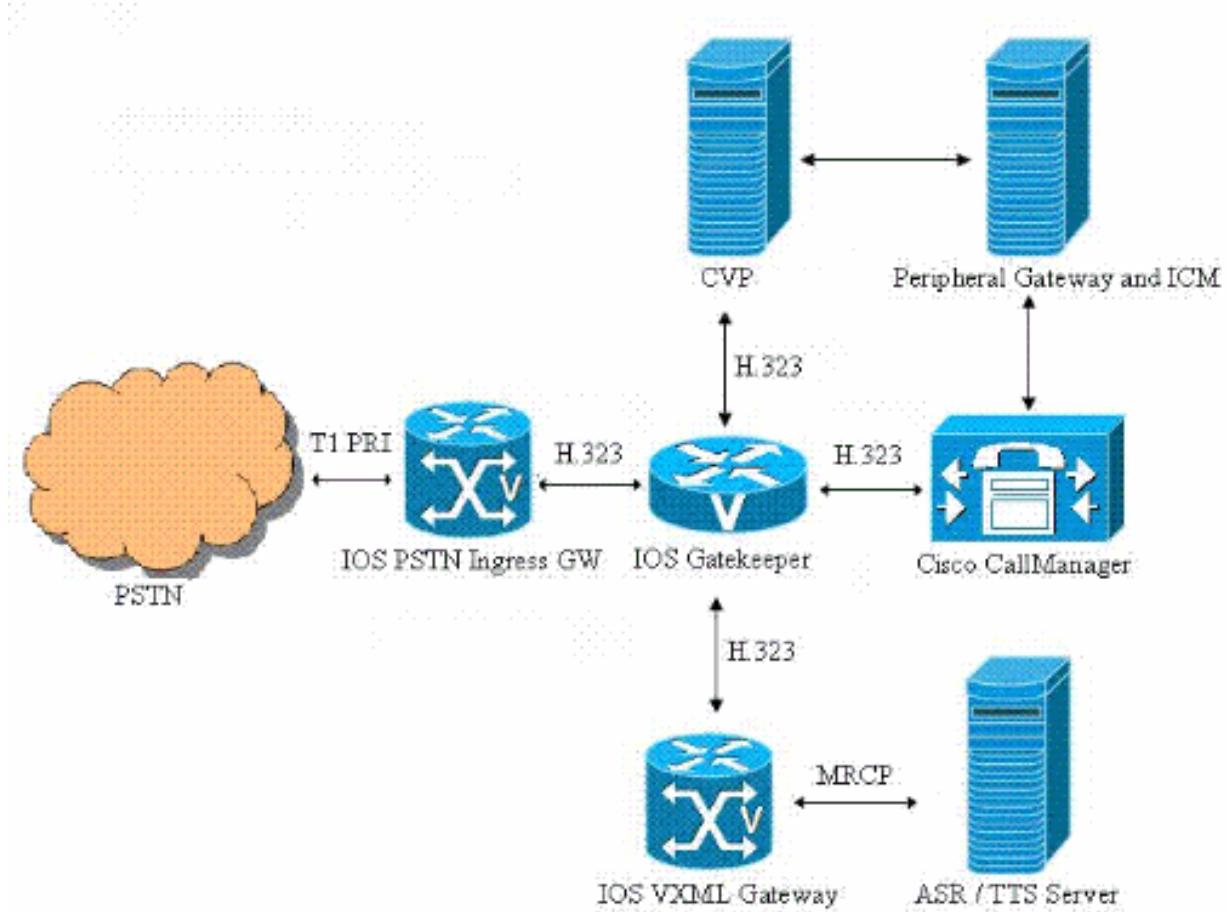
Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Use la [Command Lookup Tool](#) (sólo [clientes registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en este documento.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Configuración de la puerta de enlace de entrada](#)
- [Configuración de Gatekeeper \(control de acceso\)](#)
- [Configuración de gateway VXML](#)

Configuración de la puerta de enlace de entrada

```
!--- Configure the IOS PSTN Ingress GW to register with
the IOS Gatekeeper. interface GigabitEthernet0/1 ip
address 14.50.201.11 255.255.255.0 h323-gateway voip
interface h323-gateway voip id IPCC-GW ipaddr
14.50.201.14 1719 h323-gateway voip h323-id PSTN-GW
h323-gateway voip bind srcaddr 14.50.201.11 !---
Configure the T1 PRI. controller T1 1/0/0 framing esf
linecode b8zs pri-group timeslots 1-24 !--- Configure
the ISDN switch type and incoming-voice under the D-
channel interface. interface Serial1/0/0:23 no ip
address encapsulation hdlc isdn switch-type primary-ni
isdn incoming-voice voice no cdp enable !--- Configure a
POTS dial-peer that will be used as inbound dial-peer
for calls !--- coming in across the T1 PRI line. dial-
peer voice 2 pots description PSTN PRI Circuit incoming
```

```
called-number . direct-inward-dial port 1/0/0:23 !---  
Configure an outbound voip dial-peer to route calls to  
the CVP. !--- Gateway sends ARQ to Gatekeeper for call  
routing decision. dial-peer voice 1 voip description "To  
IPCC" destination-pattern 800..... session target ras  
tech-prefix 2# dtmf-relay rtp-nte codec g711ulaw no vad
```

Configuración de Gatekeeper (control de acceso)

```
!--- Configure the local zones and zone prefixes. In  
this example, !--- VXML GW registers with Gatekeeper  
with Tech-Prefix 1# !--- CVP registers with Gatekeeper  
with Tech-Prefix 2# !--- CCM registers with CCM with  
Tech-Prefix 3# !--- CVP handles calls with called number  
in the 800555.... range !--- CCM handles calls with called  
numbers in the 75... range (agent dn range) !--- VXML  
Gateway handles calls with called numbers starting with  
8001112222 (network vru label) gatekeeper zone local  
IPCC-GW cisco.com 14.50.201.14 zone local IPCC-VXML  
cisco.com zone local IPCC-CCM cisco.com zone local IPCC-  
CVP cisco.com zone prefix IPCC-CCM 75... zone prefix  
IPCC-CVP 800555.... zone prefix IPCC-VXML 8001112222*  
gw-type-prefix 1#* default-technology no shutdown!
```

Configuración de gateway VXML

```
!--- Define Hostname to IP Address mapping for ASR and  
TTS servers. ip host asrtts-en-us 14.50.201.16 !---  
Define the amount of maximum memory to used for  
downloaded prompts. ivr prompt memory 15000 !--- Define  
the RTSP URI of ASR and TTS Server. ivr asr-server  
rtsp://asrtts-en-us/recognizer ivr tts-server  
rtsp://asrtts-en-us/synthesizer !--- Configure an  
application service for CVPError.tcl. application  
service cvperror flash:cvperror.tcl paramspace english  
language en paramspace english index 0 paramspace  
english location flash paramspace english prefix en !---  
Configure an application service for CVP bootstrap.vxml  
and bootstrap.tcl. service new-call flash:bootstrap.vxml  
paramspace english language en paramspace english index  
0 paramspace english location flash paramspace english  
prefix en ! service bootstrap flash:bootstrap.tcl  
paramspace english language en paramspace english index  
0 paramspace english location flash paramspace english  
prefix en !--- Configure an application service for CVP  
handoff.tcl. service handoff flash:handoff.tcl  
paramspace english language en paramspace english index  
0 paramspace english location flash paramspace english  
prefix en !--- Specify that the Gateway's RTP stream to  
the ASR / TTS to go around the !--- Content Service  
Switch instead of through the CSS. mrcp client rtpsetup  
enable !--- Specify the maximum memory size for the HTTP  
Client Cache. http client cache memory pool 15000 !---  
Specify the maximum number of file that can be stored in  
the HTTP Client Cache. http client cache memory file 500  
!--- Disable Persistent HTTP Connections. no http client  
connection persistent !--- Configure the VXML GW to  
register with the IOS Gatekeeper. interface  
GigabitEthernet0/0 ip address 14.50.201.15 255.255.255.0  
h323-gateway voip interface h323-gateway voip id IPCC-  
VXML ipaddr 14.50.201.14 1719 h323-gateway voip h323-id
```

```

VXML-GW h323-gateway voip tech-prefix 1# h323-gateway
voip bind srcaddr 14.50.201.15 !--- Configure an inbound
voip dial-peer to block calls with called number !---
starting with 987654. voice translation-rule 1 rule 1
/987654/ // ! ! voice translation-profile block
translate called 1 dial-peer voice 987654 voip
description Dial-peer needed for PM Micro-App
translation-profile incoming block incoming called-
number 987654 !--- Configure a VoIP dial-peer that will
be used as inbound dial-peer for calls coming !--- in
from CVP. The "bootstrap"service is applied under this
dial-peer. !--- The "8001112222" in the destination-
pattern is the VRU label that is configured in ICM.
dial-peer voice 800 voip description ICM VRU Label
translation-profile incoming block service bootstrap
incoming called-number 8001112222T dtmf-relay rtp-nte
h245-signal h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad

```

Ejemplo de Flujo de Llamada

Esta sección describe el flujo de llamada que resulta de este ejemplo de configuración:

1. Una llamada ISDN llega a la puerta de enlace PSTN/VXML a través de T1 PRI 1/0/0.
2. La puerta de enlace del IOS coincide con el par de marcado POTS 2 como el par de marcado entrante para esta llamada.
3. La puerta de enlace del IOS coincide con el par de marcado VoIP 1 como el par de marcado saliente para esta llamada.
4. La puerta de enlace del IOS precede el prefijo técnico "2#" al número llamado y envía un ARQ al control de acceso.
5. El control de acceso enruta la llamada al CVP.
6. CVP responde a la llamada y se establece la conexión de medios RTP entre el gateway de ingreso IOS y CVP.
7. CVP informa a ICM sobre la nueva llamada.
8. ICM ejecuta la secuencia de comandos asociada al número llamado de esta llamada.
9. ICM solicita a CVP que proporcione el tratamiento VRU para reproducir un mensaje de Menú (Main_Welcome_Menu.wav) y recopilar dígitos para identificar el grupo de habilidades.1 para TAC2 para ventasICM también envía la etiqueta ICM (8001112222) de la VRU de red a CVP.
10. CVP envía una solicitud ARQ (con destino = etiqueta de VRU de red) al control de acceso.
11. El control de acceso proporciona la dirección IP de la puerta de enlace VXML en la respuesta ACF.
12. CVP envía una configuración de H225 a la puerta de enlace VXML que establece una sesión VXML a CVP. Consulte estas URL para comprender las interacciones de VXML Gateway y CVP, VXML Gateway y ASR/TTS Server:[MRCPv1](#)[MRCPv2](#)
13. CVP desconecta su conexión de medios RTP existente a la puerta de enlace de entrada enviando el TCS vacío H245.
14. CVP establece una conexión de medios RTP entre la puerta de enlace de entrada y la puerta de enlace VXML.
15. La persona que llama a PSTN ingresa el dígito "1" para seleccionar el grupo de habilidades "TAC". La puerta de enlace de entrada envía el DTMF a través de RTP NTE a la puerta de enlace VXML 16). La puerta de enlace VXML informa los dígitos al CVP a través de VXML que luego informa al ICM.

16. La puerta de enlace VXML informa los dígitos al CVP a través de VXML que luego informa al ICM.
17. A continuación, ICM encuentra un agente disponible del grupo de habilidades seleccionado y solicita a CVP que enrute la llamada al agente enviando la etiqueta ICM (3#75001) del agente.
18. CVP desconecta la conexión de medios RTP existente entre la puerta de enlace de entrada y la puerta de enlace VXML.
19. CVP envía una solicitud ARQ (con destino = etiqueta de agente) al control de acceso.
20. Gatekeeper proporciona la dirección IP del Cisco CallManager en la respuesta ACF.
21. CVP envía una configuración de H225 a Cisco CallManager que luego establece una llamada al teléfono IP del agente.
22. CVP establece una conexión de medios RTP entre la puerta de enlace de entrada y el teléfono del agente.
23. La persona que llama a PSTN cuelga la llamada después de finalizar la conversación con el agente.
24. La puerta de enlace de entrada desconecta la llamada al CVP e informa al gatekeeper sobre la terminación de la llamada.
25. CVP desconecta la llamada a CCM.

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente en el control de acceso IOS.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\) \(OIT\) soporta ciertos comandos show.](#) Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

- **show gatekeeper endpoints**

GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION

```
=====
CallSignalAddr  Port  RASSignalAddr   Port  Zone  Name          Type    Flags
-----  -----  -----  -----  -----  -----
14.50.201.11    1720  14.50.201.11    53981 IPCC-GW        VOIP-GW
ENDPOINT-ID: 8527186C00000002  VERSION: 4  AGE: 32 secs  SupportsAnnexE: FALSE
g_supp_protos: 0x00000050
H323-ID: PSTN-GW
Voice Capacity Max.=  Avail.=  Current.= 0
14.50.201.15    1720  14.50.201.15    62367 IPCC-VXML        VOIP-GW
ENDPOINT-ID: 84DB194800000003  VERSION: 4  AGE: 27 secs  SupportsAnnexE: FALSE
g_supp_protos: 0x00000050
H323-ID: VXML-GW
```

```
Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0  
172.18.110.75 1720 172.18.110.75 1719 IPCC-CVP VOIP-GW  
ENDPOINT-ID: 84F5E78C00000001 VERSION: 5 AGE: 3 secs SupportsAnnexE: FALSE  
g_supp_protos: 0x00000040  
H323-ID: CVP  
Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0  
172.18.110.84 43843 172.18.110.84 49600 IPCC-CCM VOIP-GW  
ENDPOINT-ID: 852A9F2C00000004 VERSION: 5 AGE: 27 secs SupportsAnnexE: FALSE  
g_supp_protos: 0x00000050  
H323-ID: CCM-GK-Trunk_1  
Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0
```

Total number of active registrations = 4

- **show gatekeeper gw-type-prefix**

GATEWAY TYPE PREFIX TABLE

=====

Prefix: 1#* (Default gateway-technology)

Zone IPCC-GW master gateway list:

14.50.201.11:1720 PSTN-GW

Zone IPCC-VXML master gateway list:

14.50.201.15:1720 VXML-GW

Prefix: 2#*

Zone IPCC-CVP master gateway list:

172.18.110.75:1720 CVP

Prefix: 3#*

Zone IPCC-CCM master gateway list:

172.18.110.84:43843 CCM-GK-Trunk_1

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente en la **gateway de ingreso PSTN de IOS**.

- **show call active voice brief**

Call is connected to VXML Gateway

```
11E6 : 228 2061411860ms.1 +160 pid:2 Answer 9999 active
dur 00:00:44 tx:1942/326256 rx:2221/354112
Tele 1/0/0:23 (228) [1/0/0.1] tx:44300/44300/0ms g711ulaw noise:-79 acom:7
i/0:-44/-18 dBm

11E6 : 229 2061411870ms.1 +130 pid:1 Originate 2#8005555555 active
dur 00:00:44 tx:2215/1169571516 rx:1942/310720
IP 14.50.201.15:21134 SRTP: off rtt:0ms pl:35210/40ms lost:0/0/0 delay:55/55/65ms
g711ulaw TextRelay: off
media inactive detected:n media contrl rcvd:n/a timestamp:n/a
long duration call detected:n long duration call duration:n/a timestamp:n/a
```

Telephony call-legs: 1

SIP call-legs: 0

H323 call-legs: 1

Call agent controlled call-legs: 0

SCCP call-legs: 0

Multicast call-legs: 0

Media call-legs: 0

Total call-legs: 2

Call is connected to Agent IP Phone

```
11E6 : 228 2061411860ms.1 +160 pid:2 Answer 9999 active
dur 00:01:06 tx:2848/478464 rx:3343/533632
Tele 1/0/0:23 (228) [1/0/0.1] tx:66730/66730/0ms g711ulaw noise:-54 acom:7
i/0:-44/-44 dBm
```

```
11E6 : 229 2061411870ms.1 +130 pid:1 Originate 2#8005555555 active
dur 00:01:06 tx:3336/1169571516 rx:2848/455680
IP 14.50.202.26:17156 SRTP: off rtt:1ms pl:10290/0ms lost:0/0/0 delay:55/55/65ms
g711ulaw TextRelay: off
media inactive detected:n media contrl rcvd:n/a timestamp:n/a
long duration call detected:n long duration call duration:n/a timestamp:n/a
```

```
Telephony call-legs: 1
SIP call-legs: 0
H323 call-legs: 1
Call agent controlled call-legs: 0
SCCP call-legs: 0
Multicast call-legs: 0
Media call-legs: 0
Total call-legs: 2
```

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Comandos para resolución de problemas

Configure la puerta de enlace del IOS para registrar las depuraciones en su búfer de registro y desactivar la "consola de registro".

Estos son los comandos que se utilizan para configurar la puerta de enlace para almacenar las depuraciones en el búfer de registro de la puerta de enlace:

- **service timestamps debug datetime msec**
- **secuencia de servicio**
- **no logging console**
- **logging buffered 5000000 debug**
- **clear log**

Estos son los comandos **debug** utilizados para resolver problemas de la configuración:

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos Debug](#) antes de utilizar los comandos **debug**.

- **debug isdn q931**
- **debug voip ccapi inout**
- **debug ras**
- **debug h225 asn1**
- **debug h245 asn1**
- **debug cch323 h225**
- **debug cch323 h245**
- **debug voip rtp session nte named-event**

'Resultados de la depuración'

Esta sección proporciona resultados de depuración para este flujo de llamada de ejemplo:

1. [Llamada entrante del PSTN al 800-555-555](#)
2. [La puerta de enlace de entrada coincide con el par de marcado 2 entrante](#)
3. [La puerta de enlace de entrada coincide con el par de marcado 1 saliente](#)
4. [El GW de entrada precede al prefijo técnico "#2" y envía una solicitud de admisión \(ARQ\) al control de acceso](#)
5. [El GW de ingreso envía una llamada ISDN en el tramo POTS](#)
6. [El GW de entrada recibe confirmación de admisión de GK. La dirección IP de destino es la dirección IP del CVP \(172.18.110.75\)](#)
7. [GW envía el mensaje H225 FastStart Setup al CVP](#)
8. [GW recibe el mensaje H225 Connect de CVP](#)
9. [GW envía una respuesta de solicitud de información \(IRR\) al control de acceso](#)
10. [GW establece la conexión TCP H245 a CVP y envía el mensaje de determinación de capacidad de terminal \(TCS\) y determinación de esclavo maestro a CVP](#)
11. [GW recibe mensajes TCS y MSD de CVP](#)
12. [El GW de ingreso envía Ack TCS y Ack MSD a CVP](#)
13. [El GW de entrada recibe TCS y MSD ACK de CVP](#)
14. [Ahora, CVP redirige la conexión de medios a la puerta de enlace VXML. El GW de entrada recibe TCS vacío de CVP](#)
15. [El GW de entrada cierra su canal lógico enviando CloseLogicalChannel \(CLC\) a CVP](#)
16. [El GW de entrada envía TCS ACK a CVP](#)
17. [El GW de entrada envía la solicitud de ancho de banda al control de acceso para actualizar el ancho de banda actual \(cero\) utilizado para la llamada](#)
18. [CVP cierra su canal lógico enviando CLC al GW de entrada](#)
19. [El GW de entrada recibe TCS y MSD de CVP. Este TCS proporciona información sobre las capacidades de terminal de la puerta de enlace VXML](#)
20. [El GW de ingreso envía su TCS y MSD a CVP](#)
21. [El GW de ingreso envía Ack MSD y TCS Ack a CVP](#)
22. [El GW de entrada envía BRQ al control de acceso para actualizar el ancho de banda actual utilizado para la llamada \(\$2*64=128\$ kbps\)](#)
23. [El GW de ingreso envía la solicitud OLC al CVP](#)
24. [El GW de entrada recibe el OLC del CVP. CVP proporciona la dirección IP de la puerta de enlace VXML para la conexión RTCP](#)
25. [El GW de ingreso envía la respuesta de Ack de OLC al CVP](#)
26. [El GW de entrada recibe la confirmación OLC de CVP. CVP proporciona la dirección IP de la puerta de enlace VXML para la conexión RTP. Se establece la conexión RTP entre GW de entrada y GW VXML](#)
27. [La puerta de enlace detecta el dígito DTMF "1" y lo envía a través de los eventos de relé DTMF basados en RTP NTE \(RFC 2833\) al GW VXML](#)
28. [Ahora, CVP redirige la llamada al teléfono IP del agente que contestó la llamada. El GW de entrada recibe TCS vacío](#)
29. Pasos 15 - 18 (no se muestran las salidas de depuración)
30. [El GW de entrada recibe TCS y MSD de CVP. Este TCS proporciona información sobre las capacidades de los terminales del teléfono IP](#)
31. Pasos 20 - 23 (no se muestran las salidas de depuración)
32. [El GW de entrada recibe el OLC del CVP. CVP proporciona la dirección IP del CallManager para la conexión RTCP](#)

33. [GW envía la respuesta de Ack de OLC al CVP](#)
34. [GW recibe la confirmación OLC de CVP. CVP proporciona la dirección IP del teléfono IP del agente para la conexión RTP. Se establece la conexión RTP entre el GW de entrada y el teléfono IP](#)
35. [Después de finalizar la conversación con el agente, la persona que llama a PSTN cuelga la llamada. El GW de entrada recibe la desconexión ISDN de la PSTN](#)
36. [El GW de entrada finaliza la llamada H323 en el tramo IP enviando el mensaje H225 Release Complete al CVP](#)
37. [GW envía la solicitud de desconexión \(DRQ\) al control de acceso](#)
38. [La conexión H245 entre el GW y el CVP se cierra después del intercambio de los comandos CLC y EndSession](#)

Nota: Algunas de las líneas del resultado de esta sección se han movido a la segunda línea debido a restricciones de espacio.

[Llamada entrante del PSTN al 800-555-555](#)

```
*Aug 17 17:21:15.777: ISDN Sel/0/0:23 Q931: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0088
```

```
    Bearer Capability i = 0x8090A2
        Standard = CCITT
        Transfer Capability = Speech
        Transfer Mode = Circuit
        Transfer Rate = 64 kbit/s
    Channel ID i = 0xA98381
        Exclusive, Channel 1
    Progress Ind i = 0x8583 - Origination address is non-ISDN
    Calling Party Number i = 0x0080, '9999'
        Plan:Unknown, Type:Unknown
    Called Party Number i = 0xA1, '8005555555'
        Plan:ISDN, Type:National
```

```
*Aug 17 17:21:15.781: // -1/182F2991800A/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields:
```

```
cc_api_call_setup_ind_common:
cisco-username=
----- ccCallInfo IE subfields -----
cisco-ani=9999
cisco-anitype=0
cisco-aniplan=0
cisco-anipi=0
```

```

cisco-anisi=0

dest=8005555555

cisco-desttype=2

cisco-destplan=1

cisco-rdie=FFFFFF

cisco-rdn=

cisco-rdnpi=-1

cisco-rdnplan=-1

cisco-rdnsi=-1

cisco-redirectreason=-1    fwd_final_type =0

final_redirectNumber =

hunt_group_timeout =0

```

La puerta de enlace de entrada coincide con el par de marcado 2 entrante

*Aug 17 17:21:15.781: // -1/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_setup_ind_common:

```

Interface=0x46964DF8, Call Info(

Calling Number=9999,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened,
Presentation=Allowed),

Called Number=8005555555(TON=National, NPI=ISDN),

Calling Translated=FALSE, Subscriber Type Str=RegularLine, FinalDestinationFlag=TRUE,

Incoming Dial-peer=2, Progress Indication=ORIGINATING SIDE IS NON ISDN(3),
Calling IE Present=TRUE,

Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, CLID Transparent=FALSE),
Call Id=-1

```

La puerta de enlace de entrada coincide con el par de marcado 1 saliente

*Aug 17 17:21:15.793: //228/182F2991800A/CCAPI/ccIFCallSetupRequestPrivate:

```

Interface=0x46A5D878, Interface Type=1, Destination=, Mode=0x0,

Call Params(Calling Number=9999,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown,
Screening=Not Screened, Presentation=Allowed),

Called Number=8005555555(TON=National, NPI=ISDN), Calling Translated=FALSE,

Subscriber Type Str=RegularLine, FinalDestinationFlag=TRUE, Outgoing Dial-peer=1,
Call Count On=FALSE,

Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, tg_label_flag=0,

```

Application Call Id=)

El GW de entrada precede al prefijo técnico "#2" y envía una solicitud de admisión (ARQ) al control de acceso

*Aug 17 17:21:15.797: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=

value ARQnonStandardInfo ::=

{

sourceAlias

{

}

sourceExtAlias

{

}

callingOctet3a 128

interfaceSpecificBillingId "ISDN 1/0/0:23"

gtd '49414D2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A...H

ingressNetwork scn : NULL

}

*Aug 17 17:21:15.797: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER::= 80000010A901800E18495
3444E20312F302F303A323380AC00A949414D2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A2A2A2C0D0A
5553492C726174652C632C732C632C310D0A5553492C6C6179312C756C61770D0A544D522C30300D0
A43504E2C30342C2C312C3830303535353535350D0A43474E2C30302C2C752C792C312C39393939
0D0A4350432C30390D0A4643492C2C2C2C2C792C0D0A4743492C3138326632393931346331643
1316463383030613030313765306162613833380D0A0D0A0100

*Aug 17 17:21:15.801:

*Aug 17 17:21:15.801: RAS OUTGOING PDU ::=

value RasMessage ::= admissionRequest :

{

requestSeqNum 15287

callType pointToPoint : NULL

```
callModel direct : NULL

endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}

destinationInfo

{

dailedDigits : "2#8005555555"

}

srcInfo

{

dailedDigits : "9999",

h323-ID : {"PSTN-GW" }

}

bandWidth 1280

callReferenceValue 67

nonStandardData

{

nonStandardIdentifier h221NonStandard :

{

t35CountryCode 181

t35Extension 0

manufacturerCode 18

}

data '80000010A901800E184953444E20312F302F303A...'H

}

conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838' H

activeMC FALSE

answerCall FALSE

canMapAlias TRUE

callIdentifier

{

guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A' H

}

willSupplyUUIEs FALSE
```

}

El GW de ingreso envía una llamada ISDN en el tramo POTS

```
*Aug 17 17:21:15.805: ISDN Sel/0/0:23 Q931: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8088
```

```
Channel ID i = 0xA98381
```

```
Exclusive, Channel 1
```

El GW de entrada recibe confirmación de admisión de GK. La dirección IP de destino es la dirección IP del CVP (172.18.110.75)

```
*Aug 17 17:21:15.861: RAS INCOMING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= admissionConfirm :
```

```
{
```

```
requestSeqNum 15287
```

```
bandWidth 1280
```

```
callModel direct : NULL
```

```
destCallSignalAddress ipAddress :
```

```
{
```

```
ip 'AC126E4B'H
```

```
port 1720
```

```
}
```

```
irrFrequency 240
```

```
nonStandardData
```

```
{
```

```
nonStandardIdentifier h221NonStandard :
```

```
{
```

```
t35CountryCode 181
```

```
t35Extension 0
```

```
manufacturerCode 18
```

```
}
```

```
data '00020180CCCC400B004100720075006E002D0050...H
```

```
}
```

```
willRespondToIRR FALSE
```

```
  uuiesRequested  
  {  
    setup FALSE  
    callProceeding FALSE  
    connect FALSE  
    alerting FALSE  
    information FALSE  
    releaseComplete FALSE  
    facility FALSE  
    progress FALSE  
    empty FALSE  
  }  
  
  usageSpec  
  {  
  
  }  
  
  when  
  {  
    end NULL  
    inIrr NULL  
  }  
  
  callStartingPoint  
  {  
    connect NULL  
  }  
  
  required  
  {  
    nonStandardUsageTypes  
    {  
    }  
    startTime NULL  
    endTime NULL
```

```
terminationCause NULL  
}  
}  
}  
}
```

[GW envía el mensaje H225 FastStart Setup al CVP](#)

```
*Aug 17 17:21:15.865: H245 FS OLC OUTGOING PDU ::=
```

```
value OpenLogicalChannel ::=  
{  
    forwardLogicalChannelNumber 1  
    forwardLogicalChannelParameters  
{  
        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20  
        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :  
        {  
            sessionID 1  
            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :  
            {  
                network '0E32C90B'H  
                tsapIdentifier 18491  
            }  
            silenceSuppression FALSE  
        }  
    }  
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING ENCODE BUFFER::=  
0000000C6013800B050001000E32C90B483B00
```

```
*Aug 17 17:21:15.869:
```

*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING PDU ::=

```
value OpenLogicalChannel ::=

{
    forwardLogicalChannelNumber 1

    forwardLogicalChannelParameters

    {

        dataType nullData : NULL

        multiplexParameters none : NULL

    }

    reverseLogicalChannelParameters

    {

        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :

        {

            sessionId 1

            mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

            {

                network '0E32C90B'H

                tsapIdentifier 18490

            }

            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

            {

                network '0E32C90B'H

                tsapIdentifier 18491

            }

            silenceSuppression FALSE

        }

    }

}
```

```

*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING ENCODE BUFFER::=
400000060401004C60138012150001000E32C90B483A000E32C90B483B00

*Aug 17 17:21:15.869:

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup:

generic_send_setup: is_overlap = 0, info_complete = 0

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: sending calling IE

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: ===== PI = 3

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: Send infoXCap=128,
infoXRate=16, rateMult=0, xMode=128, info_layer1_prot=163

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup:
src address = 14.50.201.11; dest address = 172.18.110.75

*Aug 17 17:21:15.869: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=

value H323_UU_NonStdInfo ::=

{

    version 2

    protoParam qsigNonStdInfo :

    {

       iei 4

        rawMesg '04038090A21803A983811E0285836C0600803939...'H

    }

    progIndParam progIndIEinfo :

    {

        progIndIE '00000003'H

    }

}

*Aug 17 17:21:15.873: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER::= E001020001042304038090A21803
A983811E0285836C060080393939700BA13830303535353535350A8006000400000003

*Aug 17 17:21:15.873:

*Aug 17 17:21:15.873: H225.0 OUTGOING PDU ::=

```

```
value H323_UserInformation ::=

{
    h323-uu-pdu

    {
        h323-message-body setup :

        {
            protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 4 }

            sourceAddress

            {

                h323-ID : { "PSTN-GW" }

            }

            sourceInfo

            {

                vendor

                {

                    vendor

                    {

                        t35CountryCode 181

                        t35Extension 0

                        manufacturerCode 18

                    }

                }

            }

            gateway

            {

                protocol

                {

                    voice :

                    {

                        supportedPrefixes

                        {

                        }

                    }

                }

            }

        }

    }

}
```

```
        prefix dialedDigits : "1#"  
    }  
}  
}, h323 :  
{  
    supportedPrefixes  
{  
}  
}  
}  
}  
}  
}  
mc FALSE  
undefinedNode FALSE  
}  
activeMC FALSE  
conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H  
conferenceGoal create : NULL  
callType pointToPoint : NULL  
sourceCallSignalAddress ipAddress :  
{  
    ip '0E32C90B'H  
    port 22143  
}  
callIdentifier  
{  
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H  
}  
fastStart  
{  
    '0000000C6013800B050001000E32C90B483B00'H,  
    '400000060401004C60138012150001000E32C90B...'H
```

```

        }

        mediaWaitForConnect FALSE

        canOverlapSend FALSE

        multipleCalls TRUE

        maintainConnection TRUE

        symmetricOperationRequired NULL

    }

    h245Tunneling TRUE

    nonStandardControl

    {

        {

            nonStandardIdentifier h221NonStandard :

            {

                t35CountryCode 181

                t35Extension 0

                manufacturerCode 18

            }

            data 'E001020001042304038090A21803A983811E0285...'H

        }

    }

}

}

```

[GW recibe el mensaje H225 Connect de CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.913: H225.0 INCOMING PDU ::=

```

value H323_UserInformation ::=

{

h323-uu-pdu

{

h323-message-body connect :

```

```
{  
    protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 5 }  
  
    h245Address ipAddress :  
  
    {  
        ip 'AC126E4B'@H  
        port 19698  
    }  
  
    destinationInfo  
  
    {  
        gateway  
        {  
            protocol  
            {  
                voice :  
                {  
                    supportedPrefixes  
                    {  
                        {  
                            prefix dialedDigits : "2#"  
                        }  
                    }  
                }  
            }  
        }  
    }  
}  
  
mc FALSE  
  
undefinedNode FALSE  
}  
  
conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'@H  
  
callIdentifier  
  
{  
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'@H
```

```

    }

    fastStart

    {
        '400080060401004C6013801215000100AC126E4B...'H,
        '0000000C6013801215000100AC126E4B406000AC...'H
    }

    multipleCalls FALSE

    maintainConnection TRUE

    presentationIndicator presentationAllowed : NULL

    screeningIndicator 2

    featureSet

    {
        replacementFeatureSet FALSE

        neededFeatures

        {
        }

        desiredFeatures

        {
        }

        supportedFeatures

        {
        }

    }

}

h245Tunneling FALSE
}
}
```

*Aug 17 17:21:15.917: // -1 /xxxxxxxxxxxxx/H323/cch323_h225_receiver:
Received msg of type SETUPCFM_CHOSEN

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind: ===== PI = 0

```

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind:
Set new event H225_EV_FS_SETUP_CFM_IND

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind:
Rcvd CONNECT Display Info IE = rtpmscvp

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/cch323_h225_receiver:
SETUPCFM_CHOSEN: src address = 14.50.201.11; dest address = 172.18.110.75

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/run_h225_sm:
Received event H225_EV_FS_SETUP_CFM_IND while at state H225_REQ_FS_SETUP

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/cch323_h225_set_new_state:
Changing from H225_REQ_FS_SETUP state to H225_FS_ACTIVE state

*Aug 17 17:21:15.917: H245 FS OLC INCOMING ENCODE BUFFER::=
400080060401004C6013801215000100AC126E4B406000AC126E4B406100

*Aug 17 17:21:15.917:

*Aug 17 17:21:15.917: H245 FS OLC INCOMING PDU ::=

value OpenLogicalChannel ::=

{
    forwardLogicalChannelNumber 129

    forwardLogicalChannelParameters
    {

        dataType nullData : NULL

        multiplexParameters none : NULL

    }

    reverseLogicalChannelParameters
    {

        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
        {

            sessionID 1

            mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

            {

                network 'AC126E4B'H

                tsapIdentifier 16480

            }

            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        }
    }
}

```

```
{  
    network 'AC126E4B' H  
    tsapIdentifier 16481  
}  
  
silenceSuppression FALSE  
}  
}  
}
```

*Aug 17 17:21:15.921: H245 FS OLC INCOMING ENCODE BUFFER::=
0000000C6013801215000100AC126E4B406000AC126E4B406100

*Aug 17 17:21:15.921:

*Aug 17 17:21:15.921: H245 FS OLC INCOMING PDU ::=

```
value OpenLogicalChannel ::=  
{  
    forwardLogicalChannelNumber 1  
    forwardLogicalChannelParameters  
{  
        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20  
        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :  
        {  
            sessionID 1  
            mediaChannel unicastAddress : ipAddress :  
            {  
                network 'AC126E4B' H  
                tsapIdentifier 16480  
            }  
            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :  
            {  
                }
```

```
    network 'AC126E4B' H
    tsapIdentifier 16481
}
silenceSuppression FALSE
}
}

}
```

GW envía una respuesta de solicitud de información (IRR) al control de acceso

*Aug 17 17:21:15.925: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=

```
value IRRperCallnonStandardInfo ::=

{
  startTime 1187371275
}
```

*Aug 17 17:21:15.925: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER::= 7046C5D90B

*Aug 17 17:21:15.925:

*Aug 17 17:21:15.925: RAS OUTGOING PDU ::=

```
value RasMessage ::= infoRequestResponse :

{
  requestSeqNum 15288
  endpointType
  {
    vendor
    {
      vendor
      t35CountryCode 181
    }
  }
}
```

```
    t35Extension 0
    manufacturerCode 18
}
}

gateway
{
    protocol
{
    voice :
{
    supportedPrefixes
{
{
    prefix dialedDigits : "1#"
}
}
}

},           h323 :
{
    supportedPrefixes
{
{
    }
}
}

}
}

mc FALSE
undefinedNode FALSE
}

endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}

rasAddress ipAddress :
{
    ip '0E32C90B'H
```

```
port 50363

}

callSignalAddress

{

    ipAddress :

    {

        ip '0E32C90B'H

        port 1720

    }

}

endpointAlias

{

    h323-ID : {"PSTN-GW"}

}

perCallInfo

{



}

nonStandardData

{

    nonStandardIdentifier h221NonStandard :

    {

        t35CountryCode 181

        t35Extension 0

        manufacturerCode 18

    }

    data '7046C5D90B'H

}

callReferenceValue 67

conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H

originator TRUE

h245
```

```

{
}

callSignaling

{
}

callType pointToPoint : NULL
bandWidth 1280
callModel direct : NULL
callIdentifier
{
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A' H
}
substituteConfIDs
{
}
usageInformation
{
    nonStandardUsageFields
{
}
connectTime 1187371275
}
}

needResponse FALSE
unsolicited TRUE
}

```

GW establece la conexión TCP H245 a CVP y envía el mensaje de determinación de capacidad de terminal (TCS) y determinación de esclavo maestro a CVP

*Aug 17 17:21:15.953: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

```
{  
  
sequenceNumber 1  
  
protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 7 }  
  
multiplexCapability h2250Capability :  
  
{  
  
maximumAudioDelayJitter 20  
  
receiveMultipointCapability  
  
{  
  
multicastCapability FALSE  
  
multiUniCastConference FALSE  
  
mediaDistributionCapability  
  
{  
  
centralizedControl FALSE  
  
distributedControl FALSE  
  
centralizedAudio FALSE  
  
distributedAudio FALSE  
  
centralizedVideo FALSE  
  
distributedVideo FALSE  
  
}  
  
}  
  
}  
  
transmitMultipointCapability  
  
{  
  
multicastCapability FALSE  
  
multiUniCastConference FALSE  
  
mediaDistributionCapability  
  
{  
  
centralizedControl FALSE  
  
}
```

```
    distributedControl FALSE
    centralizedAudio FALSE
    distributedAudio FALSE
    centralizedVideo FALSE
    distributedVideo FALSE
}
}

}

receiveAndTransmitMultipoitCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
{
    centralizedControl FALSE
    distributedControl FALSE
    centralizedAudio FALSE
    distributedAudio FALSE
    centralizedVideo FALSE
    distributedVideo FALSE
}
}

}

mcCapability
{
    centralizedConferenceMC FALSE
    decentralizedConferenceMC FALSE
}
rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability
```

```
{  
    h261aVideoPacketization FALSE  
}  
  
logicalChannelSwitchingCapability FALSE  
  
t120DynamicPortCapability FALSE  
  
}  
  
capabilityTable  
  
{  
  
}  
  
capabilityTableEntryNumber 34  
  
capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :  
  
{  
    dynamicRTPPayloadType 101  
  
    audioTelephoneEvent "0-16"  
  
}  
  
,  
  
{  
  
capabilityTableEntryNumber 25  
  
capability receiveAndTransmitDataApplicationCapability :  
  
{  
    application nonStandard :  
  
    {  
        nonStandardIdentifier h221NonStandard :  
  
        {  
            t35CountryCode 181  
  
            t35Extension 0  
  
            manufacturerCode 18  
  
        }  
  
        data '52747044746D6652656C6179'H  
  
    }  
  
    maxBitRate 0
```

```
    }

    },
    {

        capabilityTableEntryNumber 31

        capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL

    },
    {

        capabilityTableEntryNumber 30

        capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL

    },
    {

        capabilityTableEntryNumber 27

        capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL

    },
    {

        capabilityTableEntryNumber 3

        capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20

    }
}

capabilityDescriptors

{

    {

        capabilityDescriptorNumber 1

        simultaneousCapabilities

    }

    3

},
{
}
```

```

34,
30,
27,
25

} ,


{

31

}

}

}

}

}

```

*Aug 17 17:21:15.961: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::=
027001060008817500078013800014000100000100000100000CC0010
00100058000218A061404302D31368000184810B50000120C52747044
746D6652656C6179000080001E83015080001D83014080001A8301108
0000220C01300800102000002030021001D001A001800001E

*Aug 17 17:21:15.961:

*Aug 17 17:21:15.961: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:
changing from IDLE state to AWAITING_RESPONSE state

*Aug 17 17:21:15.961: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:
Received event H245_EVENT_MSD while at state H245_MS_NONE

*Aug 17 17:21:15.961: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :

{
    terminalType 60

    statusDeterminationNumber 9348

}

```

GW recibe mensajes TCS y MSD de CVP

*Aug 17 17:21:15.965: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :  
{  
    sequenceNumber 1  
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }  
    capabilityTable  
    {  
  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 1  
        capability receiveAndTransmitAudioCapability : g711Ulaw64k : 20  
    },  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 2  
        capability receiveAndTransmitUserInputCapability : basicString : NULL  
    },  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 3  
        capability receiveAndTransmitUserInputCapability : dtmf : NULL  
    },  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 4  
        capability receiveAndTransmitUserInputCapability : hookflash : NULL  
    },  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 5  
        capability receiveAndTransmitUserInputCapability : iA5String : NULL  
    },  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 729  
        capability receiveAndTransmitAudioCapability : g729 : 2  
    }  
}
```

```
        }

    capabilityDescriptors

    {

        capabilityDescriptorNumber 1

        simultaneousCapabilities

        {

            1,
            2,
            3,
            4,
            5,
            729

        },
    }

    {

        1,
        729

    },
}

{

    1

}

}

}

}
```

*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :  
{  
    terminalType 50  
    statusDeterminationNumber 767617  
}
```

El GW de ingreso envía Ack TCS y Ack MSD a CVP

```
*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :  
{  
    sequenceNumber 1  
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.969: //229/182F2991800A/H323/MSDetermination:  
Am MASTER, ccb->h245.h245_mdStatus = 0x1
```

```
*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :  
{  
    decision slave : NULL  
}
```

El GW de entrada recibe TCS y MSD ACK de CVP

```
*Aug 17 17:21:15.973: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :  
{  
    sequenceNumber 1  
}
```

```

*Aug 17 17:21:15.973: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:21:15.973: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_cap_out_sm:
Received H245_EVENT_CAP_CFM while at state AWAITING_RESPONSE

*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:
changing from AWAITING_RESPONSE state to IDLE state

*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/run_h245_iwf_sm:
received IWF_EV_CAP_CFM while at state IWF_AWAIT_CAP_MSD_RESP

*Aug 17 17:21:15.977: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_set_new_state:
changing from IWF_AWAIT_CAP_MSD_RESP state to IWF_AWAIT_MSD_RESP state

*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket

*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket: fd=4 of type CONNECTED has data

*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket: h323chan accepted/connected fd=4


```

*Aug 17 17:21:15.977: h245_decode_one_pdu: more_pdus = 0, bytesLeftToDecode = 2

*Aug 17 17:21:15.977: H245 MSC INCOMING ENCODE BUFFER::= 2080

*Aug 17 17:21:15.977:

*Aug 17 17:21:15.977: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :

{
    decision master : NULL
}

```

Ahora, CVP redirige la conexión de medios a la puerta de enlace VXML. El GW de entrada recibe TCS vacío de CVP

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

{
    sequenceNumber 2
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }
}

```

El GW de entrada cierra su canal lógico enviando CloseLogicalChannel (CLC) a CVP

```
*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :  
{  
    forwardLogicalChannelNumber 1  
    source user : NULL  
}
```

El GW de entrada envía TCS ACK a CVP

```
*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::= 0400000000
```

```
*Aug 17 17:21:15.985:
```

```
*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_olc_out_set_new_state:  
Changing from H245_OLC_OUT_STATE_ESTABLISHED state to H245_OLC_OUT_STATE_IDLE state
```

```
*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_set_new_state:  
changing from IWF_OLC_DONE state to IWF_OLC_IN_DONE state
```

```
*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_cap_in_sm:  
Received H245_EVENT_CAP_RESP while at state AWAITING_RESPONSE
```

```
*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :  
{  
    sequenceNumber 2  
}
```

El GW de entrada envía la solicitud de ancho de banda al control de acceso para actualizar el ancho de banda actual (cero) utilizado para la llamada

```
*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::= 218002
```

```
*Aug 17 17:21:15.985:
```

```
*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_in_set_new_state:  
changing from AWAITING_RESPONSE state to IDLE state
```

```
*Aug 17 17:21:15.989: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= bandwidthRequest :  
{  
    requestSeqNum 15289
```

```

endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}

conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H

callReferenceValue 67

bandWidth 0

callIdentifier

{

guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H

}

answeredCall FALSE
}

```

CVP cierra su canal lógico enviando CLC al GW de entrada

*Aug 17 17:21:15.989: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :

{

forwardLogicalChannelNumber 129

source user : NULL

reason unknown : NULL

}

```

*Aug 17 17:21:15.989: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:21:15.989: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:21:15.989: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : closeLogicalChannelAck :

{

forwardLogicalChannelNumber 129

}

```

El GW de entrada recibe TCS y MSD de CVP. Este TCS proporciona información sobre las capacidades de terminal de la puerta de enlace VXML

*Aug 17 17:21:16.129: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :  
{  
    sequenceNumber 3  
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }  
    multiplexCapability h2250Capability :  
    {  
        maximumAudioDelayJitter 20  
        receiveMultipointCapability  
        {  
            multicastCapability FALSE  
            multiUniCastConference FALSE  
            mediaDistributionCapability  
            {  
                centralizedControl FALSE  
                distributedControl FALSE  
                centralizedAudio FALSE  
                distributedAudio FALSE  
                centralizedVideo FALSE  
                distributedVideo FALSE  
            }  
        }  
    }  
    transmitMultipointCapability  
    {  
        multicastCapability FALSE  
        multiUniCastConference FALSE  
        mediaDistributionCapability
```

```
{  
  
    {  
  
        centralizedControl FALSE  
  
        distributedControl FALSE  
  
        centralizedAudio FALSE  
  
        distributedAudio FALSE  
  
        centralizedVideo FALSE  
  
        distributedVideo FALSE  
  
    }  
  
}  
  
}  
  
receiveAndTransmitMultipoitCapability  
  
{  
  
    multicastCapability FALSE  
  
    multiUniCastConference FALSE  
  
    mediaDistributionCapability  
  
    {  
  
        centralizedControl FALSE  
  
        distributedControl FALSE  
  
        centralizedAudio FALSE  
  
        distributedAudio FALSE  
  
        centralizedVideo FALSE  
  
        distributedVideo FALSE  
  
    }  
  
}  
  
}  
  
mcCapability  
  
{  
  
    centralizedConferenceMC FALSE
```

```
    decentralizedConferenceMC FALSE
}

rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability

{
    h261aVideoPacketization FALSE
}

logicalChannelSwitchingCapability FALSE
t120DynamicPortCapability FALSE
}

capabilityTable
{

    capabilityTableEntryNumber 34
    capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :
    {
        dynamicRTPPayloadType 101
        audioTelephoneEvent "0-16"
    }
},
{
    capabilityTableEntryNumber 31
    capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL
},
{
    capabilityTableEntryNumber 30
    capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL
},
{
    capabilityTableEntryNumber 27
    capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL
}
```

```

        },
        {
            capabilityTableEntryNumber 3
            capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20
        }
    }

capabilityDescriptors
{
}

{
    capabilityDescriptorNumber 1
    simultaneousCapabilities
    {
        {
            3
        },
        {
            34,
            30,
            27
        },
        {
            31
        }
    }
}
}
}

```

[El GW de ingreso envía su TCS y MSD a CVP](#)

*Aug 17 17:21:16.141: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :  
{  
    sequenceNumber 2  
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 7 }  
    multiplexCapability h2250Capability :  
    {  
        maximumAudioDelayJitter 20  
        receiveMultipointCapability  
        {  
            multicastCapability FALSE  
            multiUniCastConference FALSE  
            mediaDistributionCapability  
            {  
                centralizedControl FALSE  
                distributedControl FALSE  
                centralizedAudio FALSE  
                distributedAudio FALSE  
                centralizedVideo FALSE  
                distributedVideo FALSE  
            }  
        }  
    }  
    transmitMultipointCapability  
    {  
        multicastCapability FALSE  
        multiUniCastConference FALSE  
        mediaDistributionCapability
```

```
{  
  
    {  
  
        centralizedControl FALSE  
  
        distributedControl FALSE  
  
        centralizedAudio FALSE  
  
        distributedAudio FALSE  
  
        centralizedVideo FALSE  
  
        distributedVideo FALSE  
  
    }  
  
}  
  
}  
  
receiveAndTransmitMultipoitCapability  
  
{  
  
    multicastCapability FALSE  
  
    multiUniCastConference FALSE  
  
    mediaDistributionCapability  
  
    {  
  
        centralizedControl FALSE  
  
        distributedControl FALSE  
  
        centralizedAudio FALSE  
  
        distributedAudio FALSE  
  
        centralizedVideo FALSE  
  
        distributedVideo FALSE  
  
    }  
  
}  
  
}  
  
mcCapability  
  
{  
  
    centralizedConferenceMC FALSE
```

```
    decentralizedConferenceMC FALSE
}

    rtcpVideoControlCapability FALSE
    mediaPacketizationCapability
{
    h261aVideoPacketization FALSE
}
logicalChannelSwitchingCapability FALSE
t120DynamicPortCapability FALSE
}

capabilityTable
{
}

capabilityTableEntryNumber 34
capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :
{
    dynamicRTPPayloadType 101
    audioTelephoneEvent "0-16"
}
},
{
    capabilityTableEntryNumber 25
    capability receiveAndTransmitDataApplicationCapability :
{
    application nonStandard :
{
    nonStandardIdentifier h221NonStandard :
{
        t35CountryCode 181
        t35Extension 0
        manufacturerCode 18
}
```

```
        }

    data '52747044746D6652656C6179' H

    }

maxBitRate 0

}

},

{

capabilityTableEntryNumber 31

capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL

},

{

capabilityTableEntryNumber 30

capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL

},

{

capabilityTableEntryNumber 27

capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL

},

{

capabilityTableEntryNumber 3

capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20

}

}

capabilityDescriptors

{

{

capabilityDescriptorNumber 1

simultaneousCapabilities

{

{


```

3

} ,

{

34,

30,

27,

25

} ,

{

31

}

}

}

}

*Aug 17 17:21:16.149: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::=
027002060008817500078013800014000100000100000100000CC0010
00100058000218A061404302D31368000184810B50000120C52747044
746D6652656C6179000080001E83015080001D83014080001A8301108
0000220C01300800102000002030021001D001A001800001E

*Aug 17 17:21:16.149:

*Aug 17 17:21:16.149: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:
changing from IDLE state to AWAITING_RESPONSE state

*Aug 17 17:21:16.149: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:
Received event H245_EVENT_MSD while at state H245_MS_NONE

*Aug 17 17:21:16.149: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :

{

terminalType 60

```
statusDeterminationNumber 3855
```

```
}
```

El GW de ingreso envía Ack MSD y TCS Ack a CVP

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :
```

```
{
```

```
    decision slave : NULL
```

```
}
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::= 20A0
```

```
*Aug 17 17:21:16.153:
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:  
MS_Determine_indication_to_Appl: Sent MSD ACK!
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/h245_ms_set_new_state:  
Changing from H245_MS_OUTGOING_WAIT state to H245_MS_INCOMING_WAIT state
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/run_h245_iwf_sm:  
received IWF_EV_MSD_ACK_SENT while at state IWF_AWAIT_MSD_RESP
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_common_msacksent:  
Negotiated codecs and dtmf are initialised in ccb
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket: fd=4 of type CONNECTED has data
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket: h323chan accepted/connected fd=4
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: h245_decode_one_pdu: more_pdus = 0, bytesLeftToDecode = 3
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC INCOMING ENCODE BUFFER::= 218002
```

```
*Aug 17 17:21:16.153:
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :
```

```
{
```

```
sequenceNumber 2
```

```
}
```

El GW de entrada envía BRQ al control de acceso para actualizar el ancho de banda actual utilizado para la llamada (2*64=128 kbps)

```
*Aug 17 17:21:16.157: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= bandwidthRequest :
```

```
{
```

```
    requestSeqNum 15290
```

```
    endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}
```

```
    conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'`H
```

```
    callReferenceValue 67
```

```
    bandWidth 1280
```

```
    callIdentifier
```

```
{
```

```
        guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'`H
```

```
}
```

```
    answeredCall FALSE
```

```
}
```

```
*Aug 17 17:21:16.173: RAS INCOMING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= bandwidthConfirm :
```

```
{
```

```
    requestSeqNum 15290
```

```
    bandWidth 1280
```

```
}
```

El GW de ingreso envía la solicitud OLC al CVP

```
*Aug 17 17:21:16.173: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :
```

```
{
```

```

forwardLogicalChannelNumber 2

forwardLogicalChannelParameters

{

    dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

    multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :

    {

        sessionID 1

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        {

            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18491

        }

        silenceSuppression FALSE

    }

}

}

}

```

[El GW de entrada recibe el OLC del CVP. CVP proporciona la dirección IP de la puerta de enlace VXML para la conexión RTCP](#)

*Aug 17 17:21:16.177: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :

{

    forwardLogicalChannelNumber 258

    forwardLogicalChannelParameters

    {

        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :

        {

            sessionID 1

            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

            {

                network '0E32C90F'H


```

```

    tsapIdentifier 21135

}

}

}

}

```

GW envía la respuesta de Ack de OLC al CVP

*Aug 17 17:21:16.181: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :

{
    forwardLogicalChannelNumber 258

    forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :

    {
        mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

        {
            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18490

        }

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        {
            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18491

        }

        flowControlToZero FALSE

    }

}

```

GW recibe la confirmación OLC de CVP. CVP proporciona la dirección IP de la puerta de enlace VXML para la conexión RTP. Se establece la conexión RTP entre GW de entrada y GW VXML

*Aug 17 17:21:16.185: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :

```

```

{
    forwardLogicalChannelNumber 2

    forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :

    {
        sessionID 1

        mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

        {
            network '0E32C90F'H
            tsapIdentifier 21134
        }

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        {
            network '0E32C90F'H
            tsapIdentifier 21135
        }
    }
}

```

[La puerta de enlace detecta el dígito DTMF "1" y lo envía a través de los eventos de relé DTMF basados en RTP NTE \(RFC 2833\) al GW VXML](#)

```

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2543 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:03 00 00  <Snd>>
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2544 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:03 00 00  <Snd>>
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2545 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:03 00 00  <Snd>>
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2546 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:03 01 90  <Snd>>
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2547 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:03 03 20  <Snd>>
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2548 timestamp 0x16EE0
Pt:101      Evt:1          Pkt:83 03 38  <Snd>>

```

```
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2549 timestamp 0x16EE0
```

```
Pt:101 Evt:1 Pkt:83 03 38 <Snd>>>
```

```
s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x254A timestamp 0x16EE0
```

```
Pt:101 Evt:1 Pkt:83 03 38 <Snd>>>
```

Ahora, CVP redirige la llamada al teléfono IP del agente que contestó la llamada. GW recibe TCS vacío

```
*Aug 17 17:22:05.349: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :
```

```
{
```

```
sequenceNumber 4
```

```
protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }
```

```
}
```

El GW de entrada recibe TCS y MSD de CVP. Este TCS proporciona información sobre las capacidades de los terminales del teléfono IP

```
*Aug 17 17:22:09.569: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :
```

```
{
```

```
sequenceNumber 5
```

```
protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }
```

```
multiplexCapability h2250Capability :
```

```
{
```

```
maximumAudioDelayJitter 60
```

```
receiveMultipointCapability
```

```
{
```

```
multicastCapability FALSE
```

```
multiUniCastConference FALSE
```

```
mediaDistributionCapability
```

```
{
```

```
{
```

```
    centralizedControl FALSE
    distributedControl FALSE
    centralizedAudio FALSE
    distributedAudio FALSE
    centralizedVideo FALSE
    distributedVideo FALSE
}
}

}

transmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
{

    {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}

receiveAndTransmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
{
```

```
{  
    centralizedControl FALSE  
  
    distributedControl FALSE  
  
    centralizedAudio FALSE  
  
    distributedAudio FALSE  
  
    centralizedVideo FALSE  
  
    distributedVideo FALSE  
  
}  
}  
}  
  
mcCapability  
{  
    centralizedConferenceMC FALSE  
  
    decentralizedConferenceMC FALSE  
  
}  
  
rtcpVideoControlCapability FALSE  
  
mediaPacketizationCapability  
{  
    h261aVideoPacketization FALSE  
  
}  
  
logicalChannelSwitchingCapability FALSE  
  
t120DynamicPortCapability FALSE  
  
}  
  
capabilityTable  
{  
  
    {  
        capabilityTableEntryNumber 1  
  
        capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 40  
    },  
    {
```

```
capabilityTableEntryNumber 2

capability receiveAndTransmitUserInputCapability : dtmf : NULL

},

{

capabilityTableEntryNumber 3

capability receiveAndTransmitUserInputCapability : basicString : NULL

},

{

capabilityTableEntryNumber 44

capability receiveAndTransmitUserInputCapability : hookflash : NULL

}

}

capabilityDescriptors

{



{

capabilityDescriptorNumber 0

simultaneousCapabilities

{



{

1

},



{

2,



3

},



{

44

}

}
```

```
    }
}
}
}
```

*Aug 17 17:22:09.589: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :
{
    terminalType 50
    statusDeterminationNumber 767617
}
```

[El GW de entrada recibe el OLC del CVP. CVP proporciona la dirección IP del CallManager para la conexión RTCP](#)

*Aug 17 17:22:09.597: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :
{
    forwardLogicalChannelNumber 259
    forwardLogicalChannelParameters
    {
        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
        {
            sessionId 1
            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
            {
                network 'AC126E54' H
                tsapIdentifier 4001
            }
        }
    }
}
```

```
}
```

```
}
```

GW envía la respuesta de Ack de OLC al CVP

```
*Aug 17 17:22:09.613: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :  
{  
    forwardLogicalChannelNumber 259  
    forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :  
    {  
        mediaChannel unicastAddress : ipAddress :  
        {  
            network '0E32C90B'H  
            tsapIdentifier 18490  
        }  
        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :  
        {  
            network '0E32C90B'H  
            tsapIdentifier 18491  
        }  
        flowControlToZero FALSE  
    }  
}
```

```
}
```

GW recibe la confirmación OLC de CVP. CVP proporciona la dirección IP del teléfono IP del agente para la conexión RTP. Se establece la conexión RTP entre el GW de entrada y el teléfono IP

```
*Aug 17 17:22:09.609: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :  
{  
    forwardLogicalChannelNumber 3  
    forwardLogicalChannelParameters
```

```

{

    dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

    multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :

    {

        sessionID 1

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        {

            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18491

        }

        silenceSuppression FALSE

    }

}

}

```

*Aug 17 17:22:09.633: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :

{

    forwardLogicalChannelNumber 3

    forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :

    {

        sessionID 1

        mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

        {

            network '0E32CA1A'H

            tsapIdentifier 17156

        }

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

        {

            network '0E32CA1A'H

            tsapIdentifier 17157

        }

    }

}

```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

Después de finalizar la conversación con el agente, la persona que llama a PSTN cuelga la llamada. El GW de entrada recibe la desconexión ISDN de la PSTN

```
*Aug 17 17:22:56.329: ISDN Sel/0/0:23 Q931: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0x0088
```

```
Cause i = 0x8290 - Normal call clearing
```

```
*Aug 17 17:22:56.329: %ISDN-6-DISCONNECT: Interface Serial1/0/0:0 disconnected from 9999 ,  
call lasted 100 seconds
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: ISDN Sel/0/0:23 Q931: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x8088
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: //228/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_disconnected:
```

```
Cause Value=16, Interface=0x46964DF8, Call Id=228
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: //228/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_disconnected:
```

```
Call Entry(Responsed=TRUE, Cause Value=16, Retry Count=0)
```

El GW de entrada finaliza la llamada H323 en el tramo IP enviando el mensaje H225 Release Complete al CVP

```
*Aug 17 17:22:56.337: H225.0 OUTGOING PDU ::=
```

```
value H323_UserInformation ::=
```

```
{
```

```
h323-uu-pdu
```

```
{
```

```
h323-message-body releaseComplete :
```

```
{
```

```
protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 4 }
```

```
callIdentifier
```

```
{
```

```
guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'`H
```

```
}
```

```
}
```

```
h245Tunneling FALSE
```

```
nonStandardControl
```

```

{

    {

        nonStandardIdentifier h221NonStandard :

        {

            t35CountryCode 181

            t35Extension 0

            manufacturerCode 18

        }

        data '6001020001082C080282901C269E810003677464...'H

    }

}

tunneledSignallingMessage

{

    tunneledProtocolID

    {

        id tunneledProtocolAlternateID :

        {

            protocolType "gtd"

        }

    }

    messageContent

    {

        '52454C2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A...'H

    }

    tunnellingRequired NULL

}

}

```

GW envía la solicitud de desconexión (DRQ) al control de acceso

*Aug 17 17:22:56.341: RAS OUTGOING PDU ::=

```
value RasMessage ::= disengageRequest :  
{  
    requestSeqNum 15295  
    endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}  
    conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H  
    callReferenceValue 67  
    disengageReason normalDrop : NULL  
    nonStandardData  
    {  
        nonStandardIdentifier h221NonStandard :  
        {  
            t35CountryCode 181  
            t35Extension 0  
            manufacturerCode 18  
        }  
        data '40001A52454C2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C...'H  
    }  
    callIdentifier  
    {  
        guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H  
    }  
    answeredCall FALSE  
    usageInformation  
    {  
        nonStandardUsageFields  
        {  
            {  
                nonStandardIdentifier h221NonStandard :  
                {  
                    t35CountryCode 181  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

t35Extension 0

manufacturerCode 18

}

data '4800'H

}

connectTime 1187371275

endTime 1187371375

}

terminationCause releaseCompleteCauseIE : '08028090'H

}

```

La conexión H245 entre el GW y el CVP se cierra después del intercambio de los comandos CLC y EndSession

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :

{
    forwardLogicalChannelNumber 259

    source user : NULL

    reason unknown : NULL
}

```

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : closeLogicalChannelAck :

{
    forwardLogicalChannelNumber 259
}

```

}

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= command : endSessionCommand : disconnect : NULL

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= command : endSessionCommand : disconnect : NULL

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)