

Habilitación de la detección DTMF en conferencias BroadWorks de 3/N vías

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Síntomas de la desactivación de la detección DTMF en conferencias BroadWorks de 3/N vías](#)

[Información sobre las necesidades del TAC para el diagnóstico inicial](#)

[Paso de configuración](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar el servicio de conferencia a nivel del sistema Cisco BroadWorks AS para detectar una clave de unión en el tono DTMF y luego enviarla a otros participantes.

Prerequisites

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- privilegio de administrador del sistema Cisco BroadWorks
- Terminología del protocolo SIP y del protocolo RTP

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Históricamente, por un lado, parece que los tonos de sujeción se pueden omitir de las solicitudes de unión enviadas a los MS que se envían en nombre de los servicios que fueron transferidos de RFC-4240 a la interfaz Cr en R20.0; para mantener la paridad de transferencia DTMF para esos servicios en versiones anteriores (detallada en el documento Cisco BroadWorks BW-ReleaseNotes-R200.pdf - sección 2.18). Por otro lado, permitir que DTMF pase a través del puente puede resultar en ocasiones en dígitos DTMF aleatorios/falsos que se escuchan en llamadas N-way/bridge como resultado de algunos GW SIP que producen inadvertidamente paquetes RFC2833 a partir de períodos cortos de frecuencias DTMF en el habla humana. En última instancia, parece que puede haber alguna manera para que el usuario controle si los tonos están sujetos a sus llamadas de bridge o no.



Precaución: De forma predeterminada, la configuración recomendada es establecer `conferenceDisableClampTone` en `false`. Si está interesado en habilitar esta opción de función para todo el sistema del cliente, entonces necesita ajustar algún recurso del sistema MS para manejarlo. Además, una vez que se establece `conferenceDisableClampTone` en `true`, si un usuario comete un error al presionar una tecla del teléfono, puede ser incorrectamente detectado como usuario selecciona una opción DTMF y el MS envía ese tono a todos los demás participantes de la conferencia.

Síntomas de la desactivación de la detección DTMF en conferencias BroadWorks de 3/N vías

- Las 3 o N partes han negociado con el mismo evento telefónico en la negociación SIP, pero algunas partes no pudieron detectar ni recibir otra clave de participante en el tono DTMF.

+12409709002 | callhalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009

f0216b5

udp 842 SIP Bytes OUT a 10.137.49.188:54609

INVITE sip:2409709002a@10.137.49.188:54609;ob SIP/2.0

Vía:SIP/2.0/UDP 10.66.82.111;branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-
10.137.49.188V54609-0-981507103-891032902-1790816892984-

De:<sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

Para:<sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

ID de llamada:BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

CSeq:981507103 INVITE

Contacto:<sip:10.66.82.111:5060>

Permitir:ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,OPTIONS,PRACK,REFER,NOTIFY,UPDATE

Admitido:

Aceptar:aplicación/control_de_medios+xml,aplicación/sdp,multiparte/mixto

Reenvíos máximos:10

Content-Type:application/sdp

Longitud del contenido: 194

v=0

o=BroadWorks 6577 2 IN IP4 10.66.82.92

s=-

c=EN IP4 10.66.82.92

t=0 0

m=audio 10938 RTP/AVP 0 101

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:101 telephone-event/8000

a=fmtp:101 0-15

a=ptime:20

2026.10.01 11:08:20:849 AEST | Información | Sip | Adaptador de entrada de llamada media 4 | 1845325 | +12409709002 | callhalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7

c-b99b-13009f0216b5

udp 980 SIP Bytes IN de 10.137.49.188:54609

SIP/2.0 200 OK

Vía: SIP/2.0/UDP

10.66.82.111;received=10.66.82.111;branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-10.137.49.188V54609-0-981507103-891032902-1790816892984

-

ID de llamada: BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

Desde: <sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

A: <sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

CSeq: 981507103 INVITAR

Contacto: "jianlianEntGrp1User2" <sip:2409709002a@10.137.49.188:54609;ob>

Permiso: PRACK, INVITE, ACK, BYE, CANCEL, UPDATE, INFO, SUBSCRIBE, NOTIFY, REFER, MESSAGE, OPTIONS

Admitido: replace, 100rel, timer, norefersub

Tipo de contenido: application/sdp

Longitud del contenido: 320

v=0

o=- 3999805696 3999805698 EN IP4 10.137.49.188

s=pjmedia

b=AS:117

t=0 0

a=X-nat:0

m=audio 4030 RTP/AVP 0 101

c=EN IP4 10.137.49.188

b=TIAS:96000

a=rtcp:4031 IN IP4 10.137.49.188

a=sendrecv

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=ssrc:1396647929 cname:01981b15291a0084

a=rtpmap:101 telephone-event/8000

a=fmtp:101 0-16

- No hay pérdida de paquetes ni discrepancia de cifrado/descifrado SRTP; sin embargo, una parte determinada no pudo detectar ni recibir otra clave de participante en el tono DTMF.
- Identifique el tono de abrazadera de control CFW "1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 # *" en AS XSLog

2026.10.01 11:08:20:850 AEST | Información | Sip | Sip EncodeQ 0 | 1845348 |
+12409709002 | callhalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009

f0216b5

udp 460 SIP Bytes OUT a 10.137.49.188:54609

ACK sip:2409709002a@10.137.49.188:54609;ob SIP/2.0

Vía:SIP/2.0/UDP 10.66.82.111;branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-
10.137.49.188V54609-0-981507103A891032902-1790816892984-

De:<sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

Para:<sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

ID de llamada:BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

CSeq:981507103 ACK

Contacto:<sip:10.66.82.111:5060>

Reenvíos máximos:10

Longitud del contenido:0

2026.10.01 11:08:20:850 AEST | Información | MediaCr | MediaCrInputAdapter 0 |

1845349 | cfw-control@10.66.82.92 | localhost75850 | 143c5db2-

2993-4a7c-b99b-13009f0216b5

Procesando evento: com.broadsoft.io.mediacr.events.MediaCrJoinEvent (participante - 0)
{CHCallManagerService.callhalf-399213,SessionKey

y.localhost75850}

2026.10.01 11:08:20:850 AEST | Información | MediaCr | MediaCrInputAdapter 0 |
1845350 | cfw-control@10.66.82.92 | localhost75850 | 143c5db2-

2993-4a7c-b99b-13009f0216b5

409 bytes CFW de salida a 10.66.82.92:7575

CONTROL CFW 230

Tipo de contenido: application/msc-mixer/1.0+xml

Paquete de control: msc-mixer/1.0

Longitud del contenido: 292

<mscmixer version="1.0" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:msc-mixer">

<join id1="1999115148-1790816900797-:359393922" id2="1_51a417e0-a6c8-4fd9-b285-
a7b496773709_1@10.66.82.111">

<stream media="audio" direction="sendrecv">

<clamp tones="0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 # *"/>

</stream>

</join>

</mscmixer>

2026.10.01 11:08:20:850 AEST | Información | CallP | Adaptador de entrada de llamada
media 4 | 1845351 | Administrador de medios | Conferencia de medios | +12409709002 |

jianlianEntGrp1 | callhalf-399213 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009f0216b5

com.broadsoft.events.media.ConferenceParticipantAddedEvent(callhalf-399213:8)

procesado por - com.broadsoft.services.conference.ConferenceServiceInstance

2026.10.01 11:08:20:850 AEST | Información | Sip | Adaptador de entrada de llamada
media 4 | 1845352 | +12409709002 | callhalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7

c-b99b-13009f0216b5

udp 428 SIP Bytes IN de 10.137.49.188:54609

SIP/2.0 500 no gestionado por los usos del diálogo

Vía: SIP/2.0/UDP

10.66.82.111;received=10.66.82.111;branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-10.137.49.188V54609-0-981507104-891032902-1790816892984

-

ID de llamada: [BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111](tel:BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111)

-

ID de llamada: BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

Desde: <sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

A: <sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

CSeq: 981507104 INFO

Longitud del contenido: 0

Información sobre las necesidades del TAC para el diagnóstico inicial

- Análisis XSLog del AS XSLog para verificar que todos los participantes han negociado con el mismo evento telefónico.
- Topología de red.
- Captura de paquetes de ese DTMF presionando el dispositivo telefónico del participante.
- Salida de estos comandos cuando el DTMF de conferencia de 3 vías/N vías no se detecta de una o más de las otras partes cuando un participante ha presionado el tono DTMF.

AS_CLI/System/CallP/DTMFTransmission> get

transmitMethod = señalización

signalingContentType = application/dtmf-relay

MS_CLI/Applications/MediaStreaming/Interfaces/SIP> get

PuertoEscucha = 5060
listenPortTLS = 5061
retransmisiónDelay200OKInMilisegundos = 500
maxRetransmisión200Correcto = 3
t1 = 500
t2 = 4000
supportTCP = false
supportUDP = true
supportTLS = false
tlsClientAuthenticationRequired = false
tlsHandshakeTimeoutInMilliseconds = 1000
acceptDTMFRelay = true
routeAdvanceTimeoutInSeconds = 5
sessionAuditIntervalInSeconds = 1200
enableStrictSdpValidation = false

AS_CLI/SubscriberMgmt/Policy/CallProcessing/Conferencing> get

maxConferenceparties = 6
conferenceURI = labconfAS@syd.cisco.com
conferenceDisableClampTones = false

Paso de configuración

Para descartar otros factores como la negociación SIP y la caída de paquetes, y otros errores de configuración para aceptar la retransmisión DTMF en el puente de conferencia de 3 vías/N vías, debe verificar que el parámetro de nivel de sistema AS conferenceDisableClampTones se haya

establecido en false. Cambie este parámetro de nivel de sistema `conferenceDisableClapTones` a true para que la detección DTMF se pueda habilitar en conferencia de 3 vías/N vías.



Nota: En ciertas situaciones extremas, debe reiniciar bw AS (uno a la vez en un clúster) para superar el posible retraso debido a las actualizaciones CLI del archivo de configuración, pero no actualiza inmediatamente la memoria caché en ejecución.

Información Relacionada

[Cisco BroadWorks CR Interface Enhancements DTMF Relay Support](#)

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).