

# MotoPBX e integración CUCM

## Contenido

[Introducción](#)

[Antecedente](#)

[Escenario general del flujo de llamada](#)

[Script de la normalización del SORBO](#)

[Verifique los mensajes de señalización del SORBO](#)

[El SORBO entrante invita de MotoPBX](#)

[Normalizado INVITE enviado a CUCM después de que se quite el parámetro del "rport"](#)

[Respuesta de 200 AUTORIZACIONES saliente a MotoPBX antes de la normalización](#)

[Respuesta saliente normalizada de 200 AUTORIZACIONES](#)

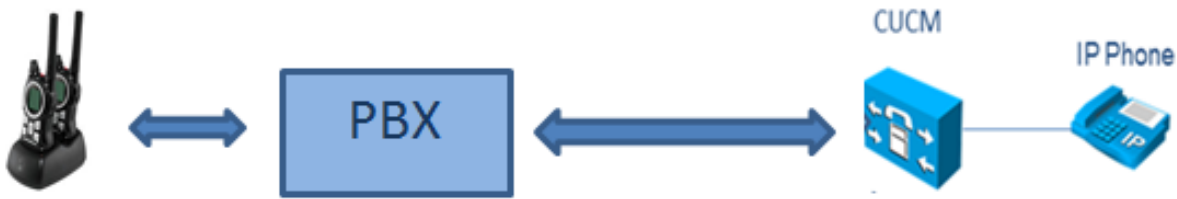
## Introducción

Este documento describe los problemas de interoperabilidad en relación con la integración del Session Initiation Protocol (SIP) de los sistemas del administrador (CUCM) y de Motorola PBX (MotoPBX) de las Comunicaciones unificadas de Cisco. Los sistemas de MotoPBX son obedientes SORBER EL RFC 3581, mientras que CUCM es obediente SORBER EL RFC 3261. Debido a este problema de la conformidad RFC hay problemas con la configuración de la llamada del SORBO entre ambos servidores del Procesamiento de Llamadas, es decir, CUCM y Motorola PBX.

## Antecedente

Motorola PBX hace un parámetro del "rport" en "vía" el campo del encabezado del SORBO INVITE que permite que un cliente pida que el servidor envíe la respuesta de nuevo a la dirección IP de origen y vire hacia el lado de babor de cuál originó la petición que se incluye en el RFC 3581. El parámetro del "rport" es análogo al parámetro "recibido" a menos que el "rport" contenga un número del puerto, no la dirección IP. Este parámetro del informe no es RFC 3261 de la parte de y por lo tanto CUCM no contiene el parámetro en la señalización del SORBO "vía" el campo del encabezado.

## Escenario general del flujo de llamada



En el escenario antedicho, hay problemas con la configuración de la llamada entrante del SORBO entre el CUCM y el sistema de MotoPBX con el punto final de un microteléfono del Walkietalkie. Cuando el CUCM recibe el SORBO INVITE del MotoPBX con el parámetro del “rport”, él envía una respuesta de 200 AUTORIZACIONES sin el parámetro del “rport” en “vía” el campo del encabezado. También, algunos otros campos se agregan por ejemplo “Telecontrol-Partido-ID”, el campo del encabezado de la “P-Afirmar-identidad”, y la información de ancho de banda en el cuerpo del mensaje del protocolo session description (SDP) que el MotoPBX no reconoce. La configuración de la llamada falla debido a un problema de la conformidad RFC. Así pues, para atenuar el problema de la configuración de la llamada, hay un script de la normalización del SORBO diseñado que quita el parámetro del “rport” del SORBO entrante invita y añade el parámetro del “rport al final del fichero” en la respuesta saliente de 200 AUTORIZACIONES al mismo SORBO invita enviado por el MotoPBX. El script también quita los otros campos del encabezado según lo mencionado previamente.

## Script de la normalización del SORBO

```

M={}
function M.inbound_INVITE(msg)
local invite = msg:getHeader("Via")
local rport=string.gsub(invite,"rport","")
msg:modifyHeader("Via", rport)
end
function M.outbound_200_INVITE(msg)
msg:addHeaderValueParameter("Via","rport","5060")
msg:removeHeader("P-Asserted-Identity")
msg:removeHeader("Remote-Party-ID")
local sdp = msg:getSdp()
local sdpremove=string.gsub(sdp,"b=TIAS:%d%d%d%d","")
local sdp=string.gsub(sdpremove,"b=AS:%d%d","")
msg.setSdp(sdp)
end
return M
  
```

## Verifique los mensajes de señalización del SORBO

### El SORBO entrante invita de MotoPBX

```

INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0

Via:SIP/2.0/UDP192.168.5.10:5060;
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;rport
  
```

## Normalizado INVITE enviado a CUCM después de que se quite el parámetro del "rport"

INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;

## Respuesta de 200 AUTORIZACIONES saliente a MotoPBX antes de la normalización

Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;

From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;  
tag=60817f1777729d1062239475498676f4

To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;  
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

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

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

**P-Asserted-Identity: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>**

**Remote-Party-ID: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>;party=called;screen=yes;privacy=off**

Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 232

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

**b=TIAS:64000**

**b=AS:64**

## Respuesta saliente normalizada de 200 AUTORIZACIONES

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;;rport=5060

From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;tag=60817f1777729d1062239475498676f4

To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;  
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

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

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>

Content-Length: 213

Content-Type: application/sdp

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

t=0 0

El ejemplo anterior expuso la normalización del SORBO, cuando estaba aplicado bajo perfil del SORBO en el trunk del SORBO, resuelve los problemas de interoperabilidad y la configuración de la llamada del SORBO sucede sin ningunos problemas.