

Cisco Unified Communications Manager Express: Guía de instrumentación del SORBO

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones del sistema](#)

[Funciones de telefonía básicas de la configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[El teléfono SIP IP no consigue el tono de discado](#)

[El teléfono del IP no puede actualizar a la última versión de firmware](#)

[Incapaz de provision el teléfono](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona las instrucciones paso a paso para configurar un Cisco Unified Communications Manager Express independiente (CME) los teléfonos de ese SORBO de las aplicaciones. El documento delinea un sistema del Cisco Unified Communications Manager Express con cuatro teléfonos SIP, con las configuraciones para configurar el sistema del Cisco Unified Communications Manager Express y los teléfonos SIP.

Nota: Aunque los pasos para la configuración de los documentos abarca para permitir que el Cisco Unified Communications Manager Express interopere con el Cisco Unity Express, la configuración del Cisco Unity Express están fuera del alcance de este papel. Refiera al [Cisco CallManager expreso/al ejemplo de configuración del Cisco Unity Express](#) para más información sobre las configuraciones del Cisco Unified Communications Manager Express y del Cisco Unity Express.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de hardware:

- Cisco 2801 que funciona con el Cisco Unified Communications Manager Express 4.2 con la versión 12.4(11)XW2 del Cisco IOS ® Software
- switch de Ethernet ancho doble 9-port 10/100BASE-T HWIC
- Cisco teléfonos de 7970 SORBOS
- Cisco teléfono de 3911 SORBOS

La información en este documento se basa en estas versiones de firmware:

- Teléfono del IP 7970 (SORBO) — SIP70.8-2-1S
- Teléfono del IP 3911 (SORBO) — SIP3951.8-0-2-9

Refiera a la [matriz de compatibilidad unificada Cisco CME y de la versión del Cisco IOS Software](#) para determinar el firmware apropiado SIP para utilizar para cada versión del Cisco Unified Communications Manager Express. Puesto que se utiliza el Cisco Unified Communications Manager Express 4.2, refiera al link de las especificaciones del Cisco Unified Communications Manager Express 4.2.

Los phoneloads del SORBO se pueden descargar de estas ubicaciones:

- [El firmware del teléfono del IP de Descarga-Cisco del software \(clientes registrados solamente\)](#) — para la carga cmterm-7970_7971-sip.8-2-1.zip del teléfono del SORBO de la descarga de 7970 teléfonos clasifica y desabrocha el archivo en su carpeta TFTP.
- [El firmware unificado Descarga-Cisco del teléfono 3911/51 del SORBO del software \(clientes registrados solamente\)](#) — para el teléfono 3911 descarga el archivo cmterm-3951-sip.8-0-2.zip y desabrocha el archivo en su carpeta TFTP. **Nota:** 3911 y 3951 teléfonos utilizan el mismo firmware, así que usted no necesita ser referido que el nombre de fichero refleja un teléfono 3951.

Después de que usted haya desabrochado ambos los archivos ZIP en su carpeta TFTP, copie todos los archivos de firmware sobre el flash del Cisco Unified Communications Manager Express con su servidor TFTP. Asegúrese le copiar todos estos archivos sobre el flash.

```
SIP3951.8-0-2-9.loads  
SIP3951.8-0-2-9.zz  
DSP3951.0-0-0-1.zz  
BOOT3951.0-0-0-9.zz  
SIP70.8-2-1S.loads  
term70.default.loads  
term71.default.loads  
apps70.8-0-2-55.sbn  
cnu70.8-2-0-55.sbn  
cvm70.sip.8-2-0-55.sbn  
dsp70.8-2-0-55.sbn  
jar70.sip.8-0-2-25.sbn
```

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.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Configurar

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

Estas tablas delimitan los esquemas de direccionamiento que se utilizan en esta configuración.

Propósito	VLAN	Red	Interfaz	Dirección de la interfaz
Voice	192	192.168.10.0/24	VLAN 192	192.168.10.1/24
Datos	100	10.10.10.0/24	VLAN 100	10.10.10.1/24

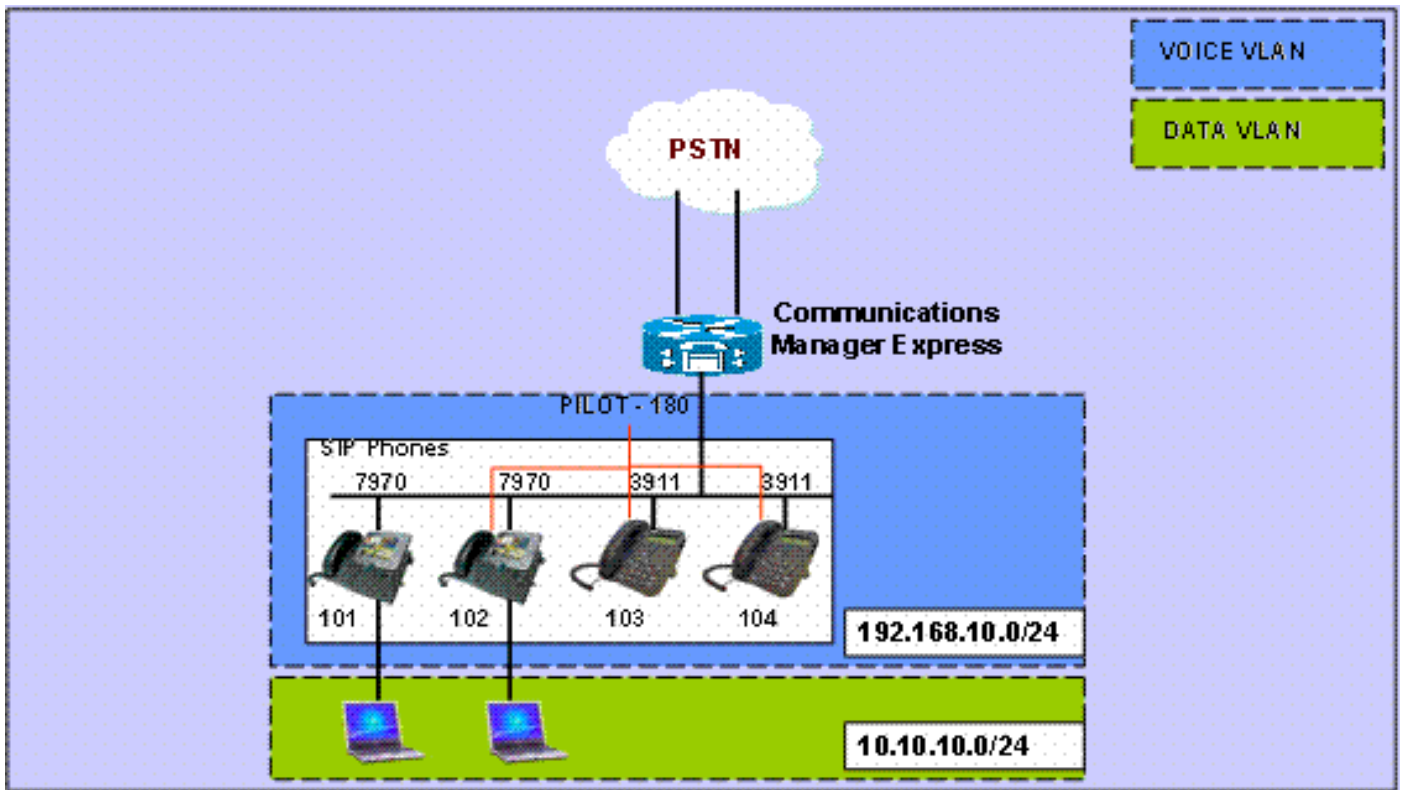
Protocolo	Tipo de teléfono	Número de interno	Máscara del externo del número de teléfono
SORBO	7970	101	4085251001
SORBO	7970	102	4085251002
SORBO	3911	103	4085251003
SORBO	3911	104	4085251004

Número piloto del voicemail	100	Piloto AA	110
MWI encendido	800	MWI desactivado	801

Nota: Utilice para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones del sistema

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

DHCP de la configuración

Es necesario configurar a dos agrupamientos DHCP separados; El uso de los Teléfonos IP el agrupamiento DHCP de la Voz y los PC utiliza al agrupamiento DHCP de los datos. Necesidad de los Teléfonos IP de utilizar la opción DHCP 150 para proporcionar la dirección IP del servidor TFTP.

Si hay algunos dispositivos en cualquier pool con los IP Address estáticos, asegúrese estos direccionamientos se excluyen del agrupamiento DHCP para evitar dirigir los conflictos. Usted puede utilizar el **comando show ip dhcp binding** para verificar que dirige los Teléfonos IP y los PC reciben del router.

Configuración DHCP

```
ip dhcp excluded-address 10.10.10.1 10.10.10.10
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.10
!
ip dhcp pool data
  network 10.10.10.0 255.255.255.0
  default-router 10.10.10.1
!
ip dhcp pool voice
  network 192.168.10.0 255.255.255.0
  option 150 ip 192.168.10.1
  default-router 192.168.10.1
```

Interfaz FastEthernet y Switchports de la configuración

En esta sección, usted configura las interfaces VLAN para ambos los datos y expresa el VLAN y asigna los switchports en sus VLAN respectivos.

Nota: Antes de la configuración de los VLAN, esté seguro de agregar los VLAN anteriores a la base de datos de VLAN con estos comandos:

Interfaz FastEthernet y configuración de puerto de switch

```
CME-SIP#vlan database % Warning: It is recommended to
configure VLAN from config mode, as VLAN database mode
is being deprecated. Please consult user documentation
for configuring VTP/VLAN in config mode. CME-
SIP(vlan)#vlan 100 VLAN 100 modified: CME-SIP(vlan)#vlan
192 VLAN 192 modified: CME-SIP(vlan)#exit APPLY
completed. Exiting.... CME-SIP#
```

Configure los switchports que se conectarán con la Voz y los VLAN de datos. Los Teléfonos IP se asignan automáticamente en el VLAN de la Voz y los PC conectados con el switchport directamente o conectados con el switchport en el teléfono del IP que se asigna al VLAN de dato.

Configuración DHCP

```
interface FastEthernet0/3/0
description 7970 Phone
switchport trunk native vlan 100
switchport mode trunk
switchport voice vlan 192
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3/1
description 7970 Phone
switchport trunk native vlan 100
switchport mode trunk
switchport voice vlan 192
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3/2
description 3911 Phone
switchport trunk native vlan 100
switchport mode trunk
switchport voice vlan 192
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3/3
description 3911 Phone
switchport trunk native vlan 100
switchport mode trunk
switchport voice vlan 192
spanning-tree portfast
! !
interface Vlan100
description Data VLAN
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
!
interface Vlan192
description Voice VLAN
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

[Configuración TFTP](#)

Esta configuración permite que el Cisco Unified Communications Manager Express sirva a

Teléfonos IP su firmware.

Nota: Esta configuración es obligatoria.

Configuración de TFTP

```
tftp-server flash:SIP3951.8-0-2-9.loads  
tftp-server flash:SIP3951.8-0-2-9.zz  
tftp-server flash:DSP3951.0-0-0-1.zz  
tftp-server flash:BOOT3951.0-0-0-9.zz  
tftp-server flash:SIP70.8-2-1S.loads  
tftp-server flash:term70.default.loads  
tftp-server flash:term71.default.loads  
tftp-server flash:apps70.8-0-2-55.sbn  
tftp-server flash:cnu70.8-2-0-55.sbn  
tftp-server flash:cvm70.sip.8-2-0-55.sbn  
tftp-server flash:dsp70.8-2-0-55.sbn  
tftp-server flash:jar70.sip.8-0-2-25.sbn
```

[Funciones de telefonía básicas de la configuración](#)

Parámetros del servicio de voz de la configuración

El sistema de la configuración para permitir que las llamadas del SORBO SORBAN los puntos finales y el permiso SORBEN al secretario.

Nota: Esta configuración es obligatoria.

Configuración de parámetros del servicio de voz

```
voice service voip  
allow-connections sip to sip  
!--- Enable SIP to SIP calls. sip registrar server  
expires max 1200 min 300 !--- Enable Cisco IOS SIP  
registrar.
```

[Parámetros globales del registro de la Voz de la configuración](#)

En esta sección, usted configura los Parámetros globales del registro de la Voz.

Nota: Las configuraciones globales del registro de la Voz para el SORBO son parámetros de la configuración similares del telefonía-servicio para los teléfonos del SCCP.

Nota: Esta configuración es obligatoria.

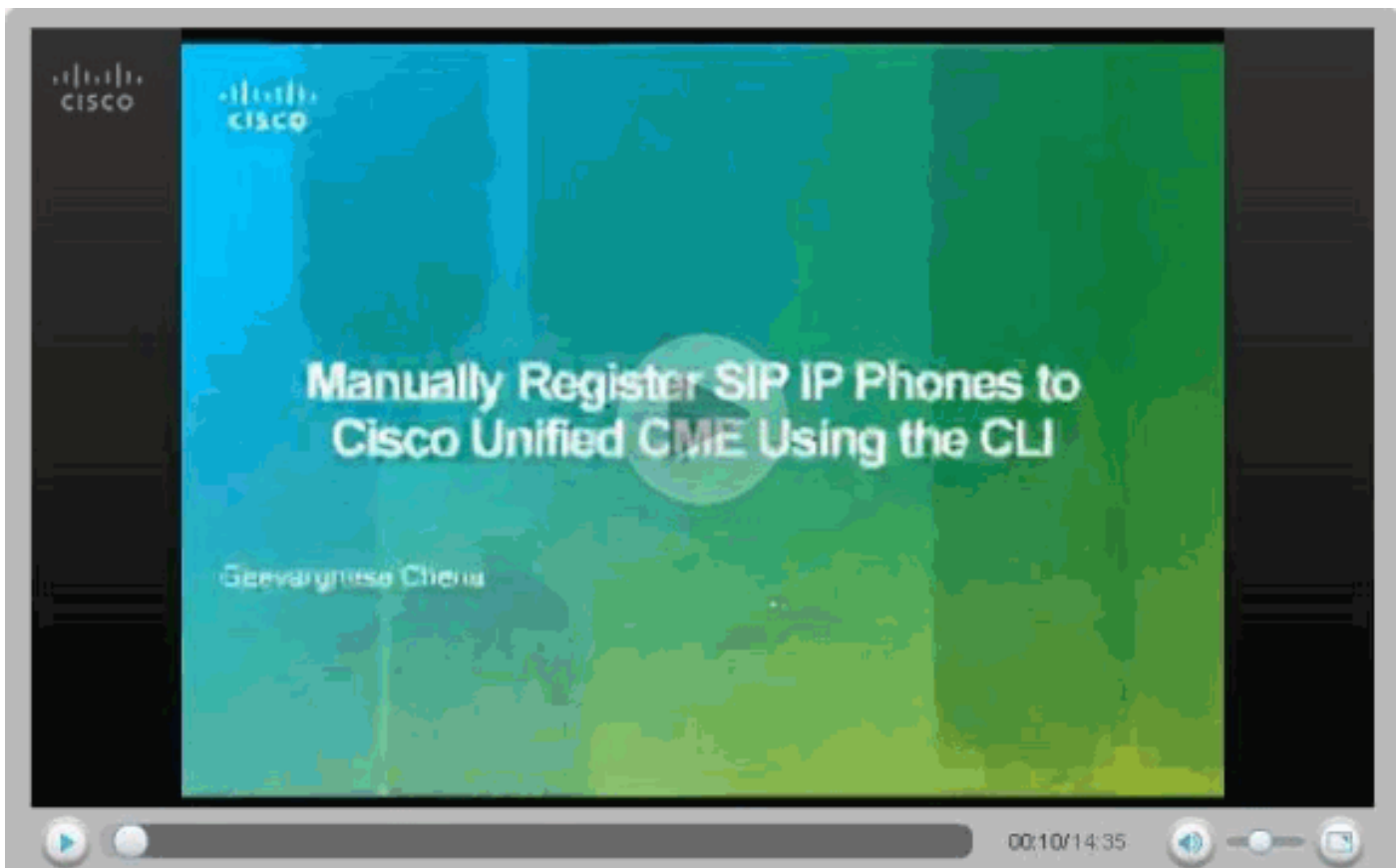
Configuración de los Parámetros globales del registro de la Voz

```
voice register global  
mode cme  
!--- Set Cisco IOS SIP registrar to CME mode. source-  
address 192.168.10.1 port 5060 !--- Set the source  
address for phone registration. max-dn 20 !--- Set max  
extensions. max-pool 10 !--- Set max phones. load 7970  
SIP7 SIP70.8-2-1S !--- Specify phone loads for each  
phone type. load 3911 SIP3951.8-0-2-9 !--- Specify phone  
loads for each phone type. authenticate register !---  
Set authentication for phone registration. authenticate
```

```
realm cisco.com tftp-path flash: !--- Specify path for
tftp files. create profile !--- Create configuration
files for all phones. dialplan-pattern 1 4085251...
extension-length 3 !--- Configure dial-plan pattern for
the system.
```

Aquí está un link a un vídeo en la [comunidad del soporte de Cisco](#) que explica el procedimiento para registrar un teléfono del IP con el Cisco Unified Communications Manager Express (CME) usando el protocolo del SORBO:

[Registro de un teléfono del IP de las 79xx Series usando el protocolo del SORBO en CUCME](#)



Conexión de la configuración al Cisco Unity Express

Dial-peers necesario de la configuración y ephones abajo del MWI a interoperar con el Cisco Unity Express. Para que el Cisco Unified Communications Manager Express interopere con el Cisco Unity Express, es necesario configurar el Cisco Unified Communications Manager Express SIP como a de nuevo al agente de usuario posterior (B2BUA), así que significa que toda la señalización y la secuencia RTP pasa a través del Cisco Unified Communications Manager Express. Esta configuración se requiere para habilitar la Conectividad al Cisco Unity Express.

Configuración de la conexión del Cisco Unity Express

```
dial-peer voice 2 voip
  destination-pattern 1.0
  !--- Specify destination-pattern to reach CUE VM and AA.
  session target ipv4:10.1.10.1 !--- Configure IP address
  to reach Cisco Unity Express. session protocol sipv2
  dtmf-relay sip-notify !--- Configure DTMF method to
  communicate with Cisco Unity Express. b2bua !--- Enable
  B2BUA for Cisco Unified Communications Manager Express
  !--- for calls to Cisco Unity Express. codec g711ulaw no
```

```
vad
```

El soporte del MWI del Cisco Unity Express de la configuración para el outcall para habilitar el MWI para el SORBO llama por teléfono.

Configuración MWI del Cisco Unity Express

```
ephone-dn 11
number 800
mwi on
!
ephone-dn 12
number 801
mwi off
```

Extensión y parámetros de la configuración

Registro dn de la Voz de la configuración para crear los números de interno para el ephones. En la topología de red anterior, hay cuatro Extensiones, que necesitan ser creadas según lo dado aquí.

Nota: Esta configuración es obligatoria.

Configuración de la extensión

```
voice register dn 1
name Phone1
!--- Set display name. label 4085251001 !--- Set display
label. number 101 !--- Set extension number. call-
forward b2bua noan 100 timeout 20 !--- Configure call
forward noan to voicemail pilot. call-forward b2bua busy
100 timeout 20 !--- Configure call forward busy to
voicemail pilot. allow watch !--- Allow this number to
be watched (presence). ! voice register dn 2 name Phone2
label 4085251002 number 102 call-forward b2bua noan 100
timeout 20 !--- Configure call forward noan to voicemail
pilot. call-forward b2bua busy 100 timeout 20 !---
Configure call forward busy to voicemail pilot. allow
watch ! voice register dn 3 name Phone3 label 4085251003
number 103 call-forward b2bua noan 100 timeout 20 !---
Configure call forward noan to voicemail pilot. call-
forward b2bua busy 100 timeout 20 !--- Configure call
forward busy to voicemail pilot. allow watch ! voice
register dn 4 name Phone4 label 4085251004 number 104
call-forward b2bua noan 100 timeout 20 !--- Configure
call forward noan to voicemail pilot. call-forward b2bua
busy 100 timeout 20 !--- Configure call forward busy to
voicemail pilot. allow watch
```

Teléfono del SORBO de la configuración

Los parámetros del pool del registro de la Voz de la configuración para cada SORBO llaman por teléfono.

Nota: El pool del registro de la Voz para los teléfonos del SORBO es idéntico al ephones para los teléfonos del SCCP.

Nota: Esta configuración es obligatoria.

Configuración de parámetros del pool del registro de la Voz

```
voice register pool 3
  id mac 001A.A11B.500E
  !--- Specify phone mac-address. type 3911 !--- Specify
  phone type. number 1 dn 3 !--- Assign button 1 dn tag 3.
  dtmf-relay sip-notify !--- Configure dtmf-relay sip-
  notify to work !--- with Cisco Unity Express. codec
  g711ulaw !--- Specify codec. username user1 password
  cisco !--- Configure username and password for SIP
  registrar.
```

Nota: Los métodos múltiples para el DTMF se pueden configurar bajo el pool del registro de la Voz, pero para cada teléfono del SORBO que tenga un cuadro del voicemail en el Cisco Unity Express, la DTMF-retransmisión de la configuración sorbo-notifica.

Parámetros avanzados de la configuración

En esta sección, usted configura los parámetros avanzados para los teléfonos del SORBO tales como presencia con el estatus ocupado del campo de la lámpara (BLF). La presencia con BLF permite que un teléfono del SCCP o el teléfono del SORBO monitoree el estatus de otras Extensiones del SORBO, que habilita la información de la presencia entre los teléfonos.

Nota: Esto es una configuración optativa.

Servicio de la presencia del SORBO del soporte de estos teléfonos en el Cisco Unified Communications Manager Express.

Restricciones

BLF Call-List Supported only on Cisco Unified IP Phone 7941G, 7941GE, 7961G, 7961GE, 7970G, and 7971GE. **BLF Speed-Dial** Supported only on Cisco Unified IP Phone 7941G, 7941GE, 7961G, 7961GE, 7970G, and 7971GE.

Presencia del permiso para las líneas internas

Complete estos pasos para permitir al router para validar las peticiones entrantes de la presencia de los vigilantes internos y PARA SORBER los trunks.

1. enable
2. configure terminal
3. sip-ua
4. presence enable
5. exit
6. presence
7. max-subscription number
8. presence call-list
9. end

Habilite la presencia para las líneas internas

```
Presence
!--- Enable presence service. presence call-list !---
Enable BLF monitoring of directory numbers. max-
subscription 120 !--- Configure max number watched
sessions. ! sip-ua presence enable !--- Enable router to
accept incoming presence request.
```

Habilite un número de directorio que se mirará

Complete estos pasos para habilitar una línea asociada a un número de directorio que se monitoreará por un teléfono registrado a un router expreso de las Comunicaciones unificadas de Cisco. Se habilita la línea mientras que un presentity y los teléfonos pueden inscribir a su línea estatus a través de las características de la llamada-lista BLF y del velocidad-dial BLG. No hay restricción en el tipo de teléfono que puede hacer sus líneas monitorear; cualquier línea en cualquier teléfono del IP o en un teléfono analógico en el Gateways de voz soportado puede ser un presentity.

1. enable
2. configure terminal
3. voice register dn dn-tag
4. number number
5. allow watch
6. end

Habilite un número de directorio que se mirará

```
voice register dn 1
  number 101
  allow watch
  !--- Allow this number to be watched. name Phone1 label
  4085251001
```

Nota: Relance esta configuración para cada número de interno que necesite ser mirado. Este paso fue hecho ya cuando usted el primer registro dns de la voz configurada.

Permita al teléfono del SORBO para monitorear el estatus BLF para los marcados rápidos y las listas de la llamada

Un vigilante puede monitorear el estatus de las líneas asociadas a los números de directorio internos y externos (presentities) a través de las características de la presencia del velocidad-dial BLF y de la llamada-lista BLF. Complete estos pasos para habilitar las características de la notificación BLF en un teléfono del SORBO:

1. enable
2. configure terminal
3. voice register pool pool-tag
4. number tag dn dn-tag
5. blf-speed-dial tag number label string
6. presence call-list
7. exit
8. voice register global
9. mode cme
10. create profile
11. restart
12. end

Permita al teléfono del SORBO para monitorear el estatus BLF para los marcados rápidos y las listas de la llamada

```
voice register pool 1
  id mac 0016.47CD.9BD7
  type 7970
  number 1 dn 1
  presence call-list
  !--- Enable this phone to have presence call list. dtmf-
  relay sip-notify username user1 password cisco codec
  g711ulaw blf-speed-dial 2 102 label "Phone2" !--- Enable
```

```
this line to monitor extension 1002. blf-speed-dial 3
103 label "3911-1" !--- Enable this line to monitor
extension 1003. blf-speed-dial 4 104 label "3911-2" !---
Enable this line to monitor extension 1004.
```

Nota: Esté seguro de realizar el reinicio cada vez que usted cambia una Configuración del teléfono del SORBO.

Nota: Refiérase a [cómo configurar el servicio de la presencia](#) para más información sobre las configuraciones del servicio de la presencia del SORBO.

Configure al grupo Hunt paralelo

En esta sección, las Extensiones 102, 103, y 104 se asignan en un grupo Hunt paralelo. Un grupo Hunt paralelo es un grupo Hunt que llama a todos los miembros en el grupo simultáneamente.

Configuración paralela del grupo Hunt

```
voice hunt-group 1
pilot 180
!--- Configure Hunt group pilot number. list 102, 103,
104 !--- Specify members in hunt-group. final 100 !---
Specify final number as Voicemail Pilot.
```

Implementación del SORBO CME: Configuración de muestra:

Esta sección proporciona la configuración de muestra completa para configurar un Cisco Unified Communications Manager Express independiente que utilice los teléfonos del SORBO.

Implementación del SORBO CME: Configuración de muestra:

```
CME-SIP#show version Cisco IOS Software, 2801 Software
(C2801-IPVOICE-M), Version 12.4(11)XW2, RELEASE SOFTWARE
(fc1) Technical Support:
http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2007
by Cisco Systems, Inc. Compiled Mon 02-Jul-07 19:10 by
prod_rel_team ROM: System Bootstrap, Version 12.3(8r)T6,
RELEASE SOFTWARE (fc1) CME-SIP uptime is 18 hours, 55
minutes System returned to ROM by reload at 17:01:34 UTC
Wed Oct 3 2007 System image file is "flash:c2801-
ipvoice-mz.124-11.XW2.bin" Cisco 2801 (revision 4.1)
with 235520K/26624K bytes of memory. Processor board ID
FHK084510HS 11 FastEthernet interfaces 1 terminal line 2
Voice FXO interfaces 3 DSPs, 48 Voice resources 1 cisco
service engine(s) DRAM configuration is 64 bits wide
with parity disabled. 191K bytes of NVRAM. 62720K bytes
of ATA CompactFlash (Read/Write) Configuration register
is 0x2102 CME-SIP#show running-config Building
configuration... Current configuration : 6227 bytes !
version 12.4 service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec no service
password-encryption ! hostname CME-SIP ! boot-start-
marker boot-end-marker ! logging buffered 999999 no
logging console enable password cisco ! no aaa new-model
ip cef ! ! no ip dhcp use vrf connected ip dhcp
excluded-address 10.10.10.1 10.10.10.10 ip dhcp
excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.10 ! ip dhcp
pool data network 10.10.10.0 255.255.255.0 default-
```

```
router 10.10.10.1 ! ip dhcp pool voice network
192.168.10.0 255.255.255.0 option 150 ip 192.168.10.1
default-router 192.168.10.1 ! ! no ip domain lookup
multilink bundle-name authenticated ! ! ! voice service
voip allow-connections sip to sip sip registrar server
expires max 1200 min 300 ! ! ! ! ! voice register global
mode cme source-address 192.168.10.1 port 5060 max-dn 20
max-pool 10 load 7970 SIP70.8-2-1S load 3911 SIP3951.8-
0-2-9 authenticate register authenticate realm cisco.com
voicemail 100 tftp-path flash: create profile sync
0000589556325309 ! voice register dn 1 number 101 call-
forward b2bua noan 100 timeout 20 allow watch name
Phone1 label 4085251001 ! voice register dn 2 number 102
call-forward b2bua noan 100 timeout 20 allow watch name
Phone2 label 4085251002 ! voice register dn 3 number 103
call-forward b2bua noan 100 timeout 20 allow watch name
Phone3 label 4085251003 ! voice register dn 4 number 104
call-forward b2bua noan 100 timeout 20 allow watch name
Phone4 label 4085251004 ! voice register pool 1 id mac
0016.47CD.9BD7 type 7970 number 1 dn 1 presence call-
list dtmf-relay sip-notify username user1 password cisco
codec g711ulaw blf-speed-dial 2 102 label "Phone2" blf-
speed-dial 3 103 label "3911-1" blf-speed-dial 4 104
label "3911-2" ! voice register pool 2 id mac
0014.6948.1D52 type 7970 number 1 dn 2 dtmf-relay sip-
notify username user2 password cisco codec g711ulaw !
voice register pool 3 id mac 001A.A11B.4FCE type 3911
number 1 dn 3 dtmf-relay sip-notify username user3
password cisco codec g711ulaw ! voice register pool 4 id
mac 001A.A11B.500E type 3911 number 1 dn 4 dtmf-relay
sip-notify username user4 password cisco codec g711ulaw
! voice hunt-group 1 parallel final 100 list 102,103,104
pilot 180 ! ! ! ! ! voice-card 0 ! ! ! archive log config
hidekeys ! ! ! interface Loopback0 ip address 10.1.10.2
255.255.255.0 ! interface FastEthernet0/0 no ip address
shutdown duplex auto speed auto ! interface Service-
Engine0/0 ip unnumbered Loopback0 service-module ip
address 10.1.10.1 255.255.255.0 service-module ip
default-gateway 10.1.10.2 ! interface FastEthernet0/1 no
ip address shutdown duplex auto speed auto ! interface
FastEthernet0/3/0 description 7970 Phone switchport
trunk native vlan 100 switchport mode trunk switchport
voice vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/1 description 7970 Phone switchport
trunk native vlan 100 switchport mode trunk switchport
voice vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/2 description 3911 Phone switchport
trunk native vlan 100 switchport mode trunk switchport
voice vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/3 description 3911 Phone switchport
trunk native vlan 100 switchport mode trunk switchport
voice vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/4 description Phone switchport trunk
native vlan 100 switchport mode trunk switchport voice
vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/5 description Phone switchport trunk
native vlan 100 switchport mode trunk switchport voice
vlan 192 spanning-tree portfast ! interface
FastEthernet0/3/6 description Phone switchport access
vlan 192 switchport trunk native vlan 100 switchport
mode trunk switchport voice vlan 192 spanning-tree
portfast ! interface FastEthernet0/3/7 description Phone
switchport access vlan 192 switchport trunk native vlan
100 switchport mode trunk switchport voice vlan 192
```

```

spanning-tree portfast ! interface FastEthernet0/3/8
switchport access vlan 192 ! interface Vlan1 no ip
address ! interface Vlan100 ip address 10.10.10.1
255.255.255.0 ! interface Vlan192 ip address
192.168.10.1 255.255.255.0 ! ip route 10.1.10.1
255.255.255.255 Service-Engine0/0 ! ! ip http server ! !
! tftp-server flash:BOOT3951.0-0-0-9.zz tftp-server
flash:SIP3951.8-0-2-9.zz tftp-server flash:DSP3951.0-0-
0-1.zz tftp-server flash:SIP3951.8-0-2-9.loads tftp-
server flash:SIP70.8-2-1S.loads tftp-server
flash:term70.default.loads tftp-server
flash:term71.default.loads tftp-server flash:apps70.8-0-
2-55.sbn tftp-server flash:cnu70.8-2-0-55.sbn tftp-
server flash:cvm70.sip.8-2-0-55.sbn tftp-server
flash:dsp70.8-2-0-55.sbn tftp-server flash:jar70.sip.8-
0-2-25.sbn ! control-plane ! ! ! voice-port 0/1/0 !
voice-port 0/1/1 ! ! ! ! ! dial-peer voice 2 voip
description ** cue voicemail pilot number **
translation-profile outgoing PSTN_CallForwarding
destination-pattern 100 b2bua session protocol sipv2
session target ipv4:10.1.10.1 dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw no vad ! dial-peer voice 3 voip
description ** cue auto attendant number ** translation-
profile outgoing PSTN_CallForwarding destination-pattern
110 b2bua session protocol sipv2 session target
ipv4:10.1.10.1 dtmf-relay sip-notify codec g711ulaw no
vad ! ! presence presence call-list max-subscription 120
! sip-ua presence enable ! ! telephony-service max-
ephones 24 max-dn 72 ip source-address 10.100.100.10
port 2000 system message CME1 time-zone 5 voicemail 100
max-conferences 8 gain -6 call-forward pattern .T web
admin system name cisco secret 5
$1$4FC/$CMer08o/KELF1VrhL5QR00 dn-webedit time-webedit
transfer-system full-blind transfer-pattern 9.T ! !
ephone-dn 11 number 800 mwi on ! ! ephone-dn 12 number
801 mwi off ! ! line con 0 line aux 0 line 66 no
activation-character no exec transport preferred none
transport input all transport output pad telnet rlogin
lapb-ta mop udptn v120 line vty 0 4 password cisco login
! scheduler allocate 20000 1000 end CME-SIP#

```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

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

El teléfono SIP IP no consigue el tono de discado

Una causa común para los teléfonos SIP IP que no pueden conseguir un tono de discado es que hay otro teléfono con la misma extensión. A partir del Cisco Unified Communications Manager Express 4.2, la línea compartida no se soporta en los teléfonos del SORBO. Así, los teléfonos del SORBO no pueden compartir la misma extensión entre los teléfonos múltiples. Además, asegúrese que el teléfono del SORBO es aprovisionado con una extensión apropiada.

Para resolver este problema, asegúrese que ocurren éstos:

- El teléfono del SORBO tiene la extensión configurada y las demostraciones de la extensión en el SORBO llaman por teléfono.
- No hay otro teléfono del SORBO o del SCCP configurado con la misma extensión.

[El teléfono del IP no puede actualizar a la última versión de firmware](#)

Las causas más probables para que el error pueda actualizar un teléfono están faltando los archivos de firmware puestos en el flash del Cisco Unified Communications Manager Express o los **comandos tftp-server** que falta.

Intente estos pasos para resolver este problema:

- Marque que los archivos del firmware necesario están salvados en el flash. Realice el **dir flash:** ordene para marcar el flash para los archivos.
- Marque para ver si usted ha puesto al día el archivo `os79XX.TXT` para reflejar el firmware correcto. Los teléfonos 79XX marcan este archivo para cargar el firmware apropiado y cambiar del SCCP PARA SORBER.
- Marque para asegurarse que las declaraciones correctas del **tftp-servidor** están agregadas para cada archivo de firmware. Vea la sección de la [configuración TFTP](#).
- Asegúrese el **comando load** bajo **registro de la Voz global** se agrega para cada tipo de teléfono del SORBO. Vea la sección de los [Parámetros globales del registro de la Voz de la configuración](#).

Para resolver problemas más lejos, recoja estos debugs para ver si el teléfono puede conseguir las cargas apropiadas del teléfono del flash del Cisco Unified Communications Manager Express.

Debug tftp events

[Incapaz de provision el teléfono](#)

Las causas más probables para no poder provision son teléfono son que el teléfono no tiene la dirección IP apropiada con la opción del servidor TFTP.

- Marque para ver que el teléfono recibe una dirección IP y el TFTP Server IP Address apropiado.
- Asegúrese que agregan a todos los **comandos global** apropiados del **registro de la Voz**. Vea la sección de los [Parámetros globales del registro de la Voz de la configuración](#).
- Marque que usted utiliza la dirección MAC correcta por debajo cada **configuración de agrupación del registro de la Voz**.

[Información Relacionada](#)

- [Cisco Unified SIP Phone 3911](#)
- [Guía de Administrador de Sistema de Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Cisco unificó la documentación CME](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)