

# Asociar las llamadas de salida a los puertos únicos FXS/FXO en los gateways analógicos

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Gateways analógicos](#)

[Soporte del Gateway Protocol](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configurar](#)

[Configure a los dial peer de entrada del gateway de H.323](#)

[Configure los perfiles de la traducción del gateway de H.323](#)

[Configure las Reglas de traducción](#)

[Configure a los dial-peer de salida](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento muestra cómo configurar una gateway H.323 para rutear llamadas a la Red de Telefonía Pública Conmutada (PSTN) usando determinados puertos de servicio telefónico antiguo (POTS) según el número que llama del teléfono IP de Cisco que originó la llamada. Los ejemplos utilizan los puertos analógicos de la Estación de intercambio remota (FXS) / Oficina de intercambio remoto (FXO), pero lo mismo se puede hacer con la recepción y transmisión (E&M) analógicas o los puertos digitales configurados con cada DS0 en su propio ds0-group. Normalmente, una llamada enviada a una gateway tendría que utilizar un esquema de búsqueda para rutear llamadas fuera de la gateway, sin preocuparse del puerto elegido para rutear la llamada. Sin embargo, en algunos casos es deseable que los puertos específicos estén asociados a cierto número de teléfono IP de Cisco.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

Cisco recomienda que usted tiene los conceptos y configuración de la voz sobre IP del conocimiento básico (VoIP).

## Componentes Utilizados

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

- El Cisco CallManager libera 3.x y 4.0
- Teléfonos IP de Cisco
- El gateway analógico (Cisco 3725) ese funciona con el Software Release 12.3(4)T1 de Cisco IOS®**Nota:** Esto es también aplicable para los gateways analógicos (Cisco 2600, 3600, 1700, IAD2400) ese Software Release 12.2(11)T o Posterior de Cisco IOS® del funcionamiento.

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.

## Gateways analógicos

Hay dos categorías de gateways analógicos del acceso de Cisco:

- **Los gateways de estación analógica** conectan una red de telefonía IP con los CRISOLES. Los gateways de estación analógica proporcionan los puertos FXS para conectar con los teléfonos analógicos, los sistemas, las máquinas de fax, y los sistemas de correo de voz de la respuesta de voz interactiva (IVR).
- **Los gateways del tronco analógico** conectan una red de telefonía IP con la oficina PSTN o un PBX. Proporcionan los puertos FXO para el acceso PSTN o PBX y los puertos E&M para la conexión de tronco analógico a una herencia PBX. Para minimizar cualquier problema de la supervisión para responder y desconectar, utilice los gateways digitales siempre que sea posible. El Direct Inward Dial analogico (HIZO) está también disponible para la conectividad PSTN.

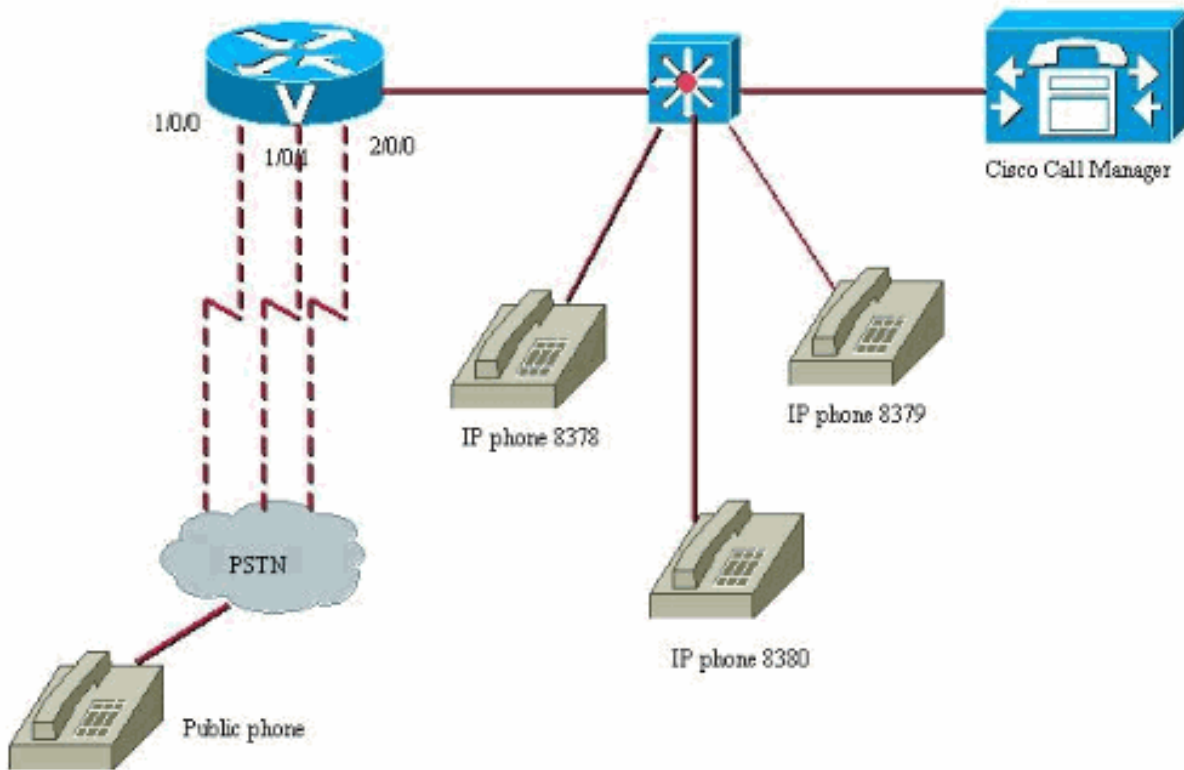
## Soporte del Gateway Protocol

Soporte H.323 de los gateways, Media Gateway Control Protocol (MGCP), y Session Initiation Protocol (SIP). H.323 y el SORBO se pueden desplegar en las redes en las cuales un agente de Control de Llamadas, tal como Cisco CallManager, no está presente. El MGCP es un protocolo aerodinámico y trabaja solamente en una red en la cual un Cisco CallManager esté presente.

## Diagrama de la red

Este documento utiliza esta configuración de red:

## Mapping outbound VoIP calls to specific FXO ports on the Voice Gateway



## Configurar

### Configure a los dial peer de entrada del gateway de H.323

Un dial-peer entrante en el gateway valida una llamada saliente del Cisco IP Phone. Refiera a [entender cómo corresponden con a los dial peer de entrada y de salida en las plataformas de Cisco IOS](#) para más en la correspondencia de dial-peer

```
dial-peer voice 1 voip translation-profile incoming Phone1 answer-address 8378 !--- A call from
Cisco IP Phone 8378 matches this dial-peer. !--- The answer-address matches the ANI of the
calling party, which triggers the !--- translation-profile Phone1. This profile then prefixes a
"1" onto the !--- destination pattern so that the call can be sent out a specific FXS port.
dial-peer voice 2 voip translation-profile incoming Phone2 answer-address 8379 dial-peer voice 3
voip translation-profile incoming Phone3 answer-address 8380
```

### Configure los perfiles de la traducción del gateway de H.323

Estos perfiles de la traducción son accionados por una pierna entrante de la llamada VoIP que haga juego a un dial peer de entrada. Estos perfiles de la traducción prefijan un dígito sobre dígito del número que recibe la llamada la secuencia para poder utilizar un puerto específico para rutear la llamada saliente.

```
voice translation-profile Phone1 translate called 1 ! voice translation-profile Phone2 translate
called 2 ! voice translation-profile Phone3 translate called 3
```

## [Configure las Reglas de traducción](#)

Los perfiles de la traducción utilizan las Reglas de traducción para prefijar un modelo distinto del dígito sobre el Dialed Number Information Service (DNIS) enviado por el Cisco CallManager. Esta configuración asume que el patrón de ruta a marcar hacia fuera a la red pública a través del gateway analógico es el "9" en el Cisco CallManager.

Este ejemplo muestra cómo las Reglas de traducción miran. Éstos son el tipo nuevo de Reglas de traducción que el Cisco IOS Software Release 12.2(11)T y Posterior utilice. Refiérase [con las Reglas de traducción IOS - Crear los planes de marcado con posibilidades de ampliación para las redes VoIP](#) para la información sobre las Reglas de traducción antes del Cisco IOS Software Release 12.2(11)T.

```
voice translation-rule 1 rule 1 /^9/ /19/ ! voice translation-rule 2 rule 1 /^9/ /29/ ! voice translation-rule 3 rule 1 /^9/ /39/
```

## [Configure a los dial-peer de salida](#)

Éste es cómo aparece el dial-peers de los POT de salidas. El resultado final es que una llamada que entra en al router con cierto número está detectada y acciona un perfil de la traducción. El perfil de la traducción entonces ejecuta una regla de traducción para prefijar un único dígito al frente de la secuencia del dígito. Este router puede entonces mandar las llamadas de ciertos puertos específicos de los CRISOLES de los Teléfonos IP de Cisco. Esto esencialmente “asocia” un teléfono del IP a un puerto analógico.

```
dial-peer voice 19 pots
 destination-pattern 19T
 port 1/0/0
```

```
dial-peer voice 29 pots
 destination-pattern 29T
 port 1/0/1
```

```
!
dial-peer voice 39 pots
 destination-pattern 39T
 port 2/0/0
```

Ahora en que se hace la llamada de salida, el router puede elegir un dial-peer basado en el nuevo traducido número al que se llamó, que tiene un dígito prefijado en el frente de la secuencia original del dígito. Si esta traducción no se hace, después no hay manera para que el router seleccione un puerto específico para enviar el decir en voz alta. El comportamiento predeterminado del router sería rutear las llamadas basadas en una pedido definida del grupo Hunt.

## [Verificación](#)

En esta sección encontrará información que puede utilizar para comprobar que su configuración funcione correctamente.

**Nota:** Consulte [información importante en los comandos debug](#) antes de ejecutar los comandos debug.

- [haga el debug del inout del ccapi del voip](#) — Verifica que correspondan con al dial-peers correcto, entrante y saliente.

- [pruebe la traducción-regla 1 95551212 de la Voz](#) — Verifica que las reglas de traducción prefijen el número apropiadamente cuando estén llamadas.  

```
3725#test voice translation-rule 1 95551212 Matched with rule 1 Original number: 95551212 Translated number: 195551212 Original number type: none Translated number type: none Original number plan: none Translated number plan: none
3725#test voice translation-rule 2 95551234 Matched with rule 1 Original number: 95551234 Translated number: 295551234 Original number type: none Translated number type: none Original number plan: none Translated number plan: none
```
- [traducción del debug](#) — Verifica que las reglas de traducción estén llamadas y aplicadas apropiadamente.  

```
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking calling 8378, called 95551234
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking peer_tag 1, direction 1, protocol 1
*Aug 31 14:13:50.074: h323_xrule
*Aug 31 14:13:50.074: h323_xrule
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking calling 8378, called 195551234
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking peer_tag 19, direction 2, protocol 1
```

## Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

## Información Relacionada

- [Introducción a la coincidencia de los pares de marcado entrantes y salientes en plataformas IOS.](#)
- [Utilización de Reglas de Traducción de IOS - Creación de Planes de Marcación Escalables para Redes VoIP](#)
- [Señalización analógica \(E y M, DID, FXS, FXO\)](#)
- [Notas técnicas de Troubleshooting de la Señalización de telefonía](#)
- [Configuración del gateway Cisco IOS H.323 de Cisco para uso con Cisco CallManager](#)
- [Configuración del gateway dial peer de H.323 para la Redundancia del Cisco Callmanager server](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)