

# Diferencias entre llamadas de módem y voz en gateways AS5xxx de Cisco

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Flujo de llamada para las llamadas entrantes en las interfaces de telefonía](#)

[Ejemplo 1: PSTN \(Red telefónica pública conmutada\) a través de la señalización ISDN \(Red digital de servicios integrados\)](#)

[Ejemplo 2: PSTN mediante señalización de CAS de E&-Immediate](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

El Access Servers (Cisco AS5350, AS5400, y AS5850) utiliza el mismo procesador de señales digitales (DSP) para el módem y los servicios de voz. La arquitectura de Cisco any service, any port (ASAP) permite al AS5xxx de Cisco para actuar simultáneamente como un servidor de acceso a la red (NAS) y gateway de voz que entregue los servicios universales en cualquier puerto en cualquier momento. Estos gateways dependen del Plan de marcado de distinguir cuando el router contrata un módem o un servicio de voz para una llamada específica. Este documento describe cómo configurar el gateway para distinguir entre la Voz y las llamadas del módem (necesarias cuando el NAS apoya la marcación manual del módem y a los usuarios de VoIP en la misma vieja interfaz llana del servicio de telefonía [POTS]).

## prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- [Comprensión de los dial peer y de los tramos de llamada en las Plataformas de Cisco IOS®](#)
- [Comprensión del Estado operacional de los pares del marcado en plataformas del IOS de Cisco](#)

### Componentes Utilizados

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

- Gateways del AS5xxx de Cisco
- Cisco IOS Software Release 12.2(11)T y 12.3(1A)

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 Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## Problema

El Universal Gateways tiene problemas que distinguen las llamadas del módem de las llamadas de voz. El Cisco AS5350, los gateways AS5400, y AS5850 utilizan solamente al dial peer que corresponde con para decir al router que la llamada es una llamada de voz. Cualquier otra llamada que no tenga una coincidencia del dial peer de los POT entrantes se considera una llamada del módem.

Por ejemplo, si usted tiene el gateway configurado como gateway de origen y destino, después incluso cuando usted utiliza un entrante número al que se llamó para las llamadas de voz, el router puede todavía tener una coincidencia de los CRISOLES de un llamador que llame el número del módem. Esto es porque su número que llama es una coincidencia al diagrama de destinos del POTS dial peer. Por lo tanto, la llamada todavía se considera una llamada de voz.

## Solución

Una aplicación TCL llamada data\_dialpeer primero fue introducida en el Cisco IOS Software Release 12.2(2)XB y Posterior integrado al Cisco IOS Software Release 12.2(11)T que se podría configurar bajo un POTS dial peer. Refiera a la [segmentación del direccionamiento del grano fino en los dial peer](#) para más información sobre esta aplicación. Esta aplicación habilita cualquier llamada que tenga una coincidencia entrante para que ese POTS dial peer sea considerado una llamada del módem, y las ayudas al usar número al que se llamó el método entrante para hacer juego para las llamadas del módem. En este resultado, se muestra un ejemplo.

```
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
!--- TCL application that supports data/modem calls. incoming called-number 83103 ! dial peer
voice 4 POTS application data_dialpeer incoming called-number 83104 ! dial peer voice 10 POTS
incoming called-number XXXXX direct-inward-dial !
```

Esta salida de ejemplo muestra que las llamadas con los números llamados (83103 y 83104) están tratadas como llamadas del módem, y el resto de las llamadas se trata como Voz.

**Nota:** La aplicación del data\_dialpeer se oculta en el sentido que usted no puede verlo si usted publica el comando show call application voice data\_dialpeer. Sin embargo, si las recargas de router, usted no pierden la configuración de aplicación mientras usted la salve a la memoria.

**Nota:** Esto es una solución provisoria para el router del AS5x00 presentado en el Cisco IOS Software Release 12.2(11)T. Una solución permanente se introduce en el Cisco IOS Software Release 12.2(13)T que permite la creación de los dial peer para los datos/las llamadas del módem.

Refiera al [soporte del dial-peer para las llamadas de datos](#) para más información sobre la característica de los datos del dial peer.

## [Flujo de llamada para las llamadas entrantes en las interfaces de telefonía](#)

El gateway crea un tramo de llamada entrante para esa llamada antes de que la rutee a su destino. El gateway especifica qué tipo de aplicación o de características basó utilizar para esa llamada en corresponder con ese tramo entrante con un POTS dial peer válido. Sea cual sea la aplicación o las características configuradas bajo ésta correspondió con al POTS dial peer, el router las utiliza para esa llamada. Los ejemplos de tales aplicaciones y características son la respuesta de voz interactiva (IVR) y Direct Inward Dial (HIZO).

Un POTS dial peer válido necesita cumplir por lo menos una de estas condiciones:

- El POTS dial peer hace un diagrama de destinos y un puerto configurar.
- El POTS dial peer hace un entrante número al que se llamó configurar.
- El POTS dial peer hace un direccionamiento de la respuesta configurar.

Éstos son los pasos que el router completa para realizar la concordancia de entrada para esa llamada:

1. El router intenta hacer juego número al que se llamó (DNIS) a cualquier dial peer que tenga *entrante número al que se llamó*. Primero, el router o el gateway intenta hacer juego número al que se llamó del pedido de configuración de llamada con el llamar-**número entrante** configurado de cada dial-peer. Puesto que las configuraciones de la llamada incluyen siempre la información DNIS, Cisco le recomienda utiliza el **comando incoming called-number** para corresponder con del dial peer de entrada. Este atributo tiene prioridad de coincidencia sobre los comandos answer-address y destination-pattern.
2. El router intenta hacer juego el número que llama (ANI) a cualquier POTS dial peer que tenga *direccionamiento de la respuesta*. Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 1, el router o el gateway intenta hacer juego el número que llama del pedido de configuración de llamada con el respuesta-**direccionamiento de** cada dial-peers. Este atributo puede ser útil en las situaciones donde usted quiere hacer juego las llamadas basadas en el número que llama (el originar).
3. El router intenta hacer juego el número que llama (ANI) al diagrama de destinos del POTS dial peer. Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 2, el router o el gateway intenta hacer juego el número que llama del pedido de configuración de llamada al destino-**modelo de** cada dial-peer.
4. Los intentos del router para encontrar a un dial peer válido que tiene el puerto que vino la llamada adentro encendido. Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 3, el router o el gateway intenta hacer juego el **puerto del** dial peer configurado al puerto de voz asociado a la llamada entrante. Si varios pares de marcado tienen el mismo puerto configurado, el par de marcado que se agregó primero en la configuración coincide.
5. Si ningunos de los métodos en los pasos 1 a 4 producen una coincidencia, el router hace juego la llamada entrante al POTS dial peer predeterminado que tiene una etiqueta del par =

0.**Nota:** El paso 4 es no corresponde a expresar o Plataformas del dial tales como AS5300, AS5350, AS5400, AS5800 y AS5850. Si ningún de los primeros tres pasos no se utiliza, después haga juego el dial-peer 0. La llamada entonces se trata como llamada del módem del dial. Esto significa que los clientes pueden conseguir los tonos del módem en comparación con los tonos de discado para las llamadas entrantes. El Cisco IOS router o gateway hace juego solamente uno de estas condiciones. No es necesario que todos los atributos estén configurados en el par de marcado y que cada atributo coincida con la información de configuración de llamadas. Solamente una condición se debe cumplir para que el router o el gateway seleccione un dial-peer. La parada del router o del gateway a buscar tan pronto como correspondan con a un dial peer.

Después de las aplicaciones o de las características se determinan y se utilizan, el gateway corresponde con número al que se llamó a un dial peer de salida y lo envía a su destino.

### Ejemplo 1: PSTN (Red telefónica pública conmutada) a través de la señalización ISDN (Red digital de servicios integrados)

Un gateway recibe y termina la Voz y las llamadas del módem desde/hasta PSTN (Red telefónica pública conmutada) a través de la señalización ISDN (Red digital de servicios integrados). Si un usuario marca uno de los dos números (408-526-4800 y 408-526-4801) la llamada se debe tratar como módem. Si el usuario marca cualquier otro número (408-525-50xx) a ese gateway, la llamada se debe tratar como Voz. Porque utilizan al router para terminar las llamadas al Public Switched Telephone Network (PSTN), tiene un POTS dial peer como:

```
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
  destination pattern 9.....
  direct-inward-dial
  port 2/0:D
```

El dígito el "9" se utiliza como código de acceso para salir al PSTN del lado IP.

En el mensaje setup del PSTN, el número que llama puede ser cualquier número en los E.E.U.U., y número al que se llamó pueden estar los números previamente mencionados uces de los sin el código de área 408.

Porque usted configuró número al que se llamó 52550 entrantes. , los usuarios que llaman los números 408-525-50xx tienen su llamada tratados como Voz. El problema es que si un llamador con un número que llama de 919-254-5566 llama uno del servicio del módem numera, después esa llamada todavía se trata como llamada de voz. Esto es porque el número que llama es una coincidencia para el diagrama de destinos del POTS dial peer previamente mencionado.

La solución es utilizar el Cisco IOS Software Release 12.2(2)XB y aplicarlo a otro POTS dial peer con la aplicación del data\_dialpeer y entrante número al que se llamó pues esta salida muestra:

```
!
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
  destination pattern 9.....
  direct-inward-dial
  port 2/0:D
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
!
```

```
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
!
```

En este ejemplo, el uso de ISDN PRI lo hace fácil, puesto que llamada y los números llamados son ambas en el mensaje setup. Trabajo del Señalización asociada al canal (CAS) E&M-FGB o FGD (e&m-fgb, e&m-FGD) la misma manera, mientras se proporcione el Digital Number Identification Service (DNIS) o los dígitos ANI.

## [Ejemplo 2: PSTN mediante señalización de CAS de E&-Immediate](#)

En este ejemplo, el gateway se configura para CAS que señala el E & M immediate. Los mismos números se utilizan como en el [ejemplo 1](#) para el módem y las llamadas de voz. Porque no hay el pedir y enblock de los números llamados tal señalización, la única forma que el router hace juego la llamada entrante a un dial peer de los POT entrantes está usando el puerto. El problema es que todas las llamadas son una coincidencia para ese POTS dial peer puesto que se utiliza el mismo puerto. Complete estos pasos para resolver el problema:

1. Cree un puerto de voz o los puertos separados configurando los slots de tiempo ds0-group con certeza que usted asigna a las llamadas del módem RO. El resto de los intervalos de tiempo están en otro puerto de voz. El problema primario es que usted quiere evitar terminar las llamadas en los puertos de voz asignados para recibir las llamadas del módem. Sin embargo, usted puede todavía crear a un dial peer válido que tenga el puerto de voz configurado sin tener el diagrama de destinos. Para hacer esto, utilizar el entrante número al que se llamó o la declaración del direccionamiento de la respuesta para ese dial peer, y configurar el puerto bajo él. No hay necesidad de ser tratado sobre la coincidencia al entrante número al que se llamó o al direccionamiento de la respuesta, porque no hay llamada en bloque o números llamados cuando la llamada golpea el gateway. En estos casos, el router utiliza solamente el puerto para hacer corresponder con. Esto es lo que parece la configuración:!

```
dial peer voice 1 POTS
  incoming called number 52550..
  destination pattern 9.....
  port 2/0:0
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
  port 2/0:1
!
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
  port 2/0:2
!
```

2. Si usted no puede asignar ciertos slots de tiempo para las llamadas del módem, cambie su señalización a e&m-fgb, el e&m-FGD, o la señalización ISDN, donde la llamada o los números llamados se envía en el mensaje setup. Vea el [ejemplo 1](#) para más información.

## [Información Relacionada](#)

- [Soporte del dial-peer para las llamadas de datos](#)
- [Introducción de los pares de marcado y tramos del llamada en las plataformas del IOS de](#)

## Cisco

- [Introducción a la coincidencia de los pares de marcado entrantes y salientes en plataformas IOS.](#)
- [Introducción a los Pares de marcado entrantes y salientes en plataformas del IOS de Cisco](#)
- [Comprensión del Estado operacional de los pares del marcado en plataformas del IOS de Cisco](#)
- [Configuración de planes de marcado, pares de marcado y manipulación de dígitos](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte para productos de comunicaciones IP y por voz](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)