

Comprender los pares de marcado entrantes/salientes que coinciden en las plataformas IOS

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Concordancia de interlocutores de marcador entrante](#)

[Elementos y atributos del interlocutor de marcador entrante](#)

[Proceso de coincidencia de interlocutores de marcador entrante](#)

[Par de marcado predeterminado 0 peer_tag=0, pid:0](#)

[Comentario especial acerca de isdn overlap-receiving](#)

[Nota especial sobre llamadas POTS con campo vacío para el número que llama](#)

[Nota especial sobre el número llamado vacío](#)

[Igualación de pares de marcado saliente](#)

[Caso DID \(Direct Inward Dial\)](#)

[Caso sin DID](#)

[Nota especial sobre planes de marcado de longitud variable](#)

[Estado operacional de entidad par de marcado](#)

[Información adicional de par de marcado](#)

[Caso práctico: Comprensión de la coincidencia entrante y del par de marcación predeterminado 0](#)

[Configuraciones](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo los pares de marcado entrantes y salientes se corresponden con los servicios telefónicos tradicionales (POTS) y con los tramos de llamadas de red de voz.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- [Voz: Introducción a los pares de marcado y los tramos de llamada en las plataformas Cisco IOS®](#)
- [Voz - Comprensión de los pares de marcado entrantes y salientes en plataformas Cisco IOS'](#)

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.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Concordancia de interlocutores de marcador entrante

Elementos y atributos del interlocutor de marcador entrante

Tres elementos de información enviados en el mensaje de configuración de llamada, y cuatro atributos configurables del comando dial peer son usados para que coincidan con los pares de marcado como sigue:

- *Los pares de marcado de POTS entrantes* están asociados con tramos de llamada de POTS entrantes en el router o gateway inicial.
- *Los pares de marcado de red de voz entrantes* están asociados a los tramos de llamada de red de voz entrante del router o gateway de terminación. Algunos ejemplos de tramos de llamadas de red de voz son voz sobre IP (VoIP), voz sobre Frame Relay (VoFR), voz sobre ATM (VoATM) y correo multimedia sobre IP (MMoIP).

Aquí se muestran los cuatro atributos configurables del par de marcado de Cisco IOS y los elementos de configuración de llamadas relacionados:

Atributo del par de marcado	Descripción	Elemento Call Setup (Configuración de llamada) (consulte la tabla siguiente).
gwy(config-dial-peer)# incoming called-number DNIS_string	Este comando de par de marcado define la cadena de destino del número llamado o del servicio de identificación de número marcado (DNIS). Cuando se configura correctamente, este comando dial peer utiliza el número llamado para hacer coincidir el tramo de llamada entrante con un par de marcado entrante.	Número llamado (DNIS)
gwy(config-dial-peer)# answer-address ANI_string	Este comando de par de marcado define el número de llamada inicial o la cadena de identificación automática de número (ANI). Cuando se configura correctamente, este comando dial peer utiliza el número de llamada para hacer coincidir el tramo de llamada entrante con un par de marcado entrante.	Número que llama (ANI)
gwy(config-dial-	Cuando se hacen coincidir tramos de llamada	Número que llama

<code>peer)#destination-patternstring</code>	entrante, este comando utiliza el número de llamada (cadena inicial o ANI) para hacer coincidir el tramo de llamada entrante con un par de marcado entrante.	(ANI) para entrante o las cadenas de número llamado (DNIS) para saliente
<code>gwy(config-dial-peer)#portport</code>	Este comando de par de marcado define el puerto de voz POTS a través del cual se colocan las llamadas a este par de marcado.	Puerto de voz

Nota: Para los pares de marcado salientes, este comando se compara con el número llamado o las cadenas DNIS.

Los tres elementos de configuración de llamadas son:

Elemento de configuración de llamada	Descripción
Número llamado (DNIS)	Esta es la cadena de marcado de destino de llamada y se deriva del mensaje de configuración ISDN o del DNIS de señalización asociada al canal (CAS).
Número que llama (ANI)	Esta es una cadena numérica que representa el origen y se deriva del mensaje de configuración ISDN o CAS ANI. La ANI es también definida como Identificación de la llamada (CLID).
Puerto de voz	Esto representa el puerto de voz físico POTS.

Proceso de coincidencia de interlocutores de marcador entrante

Cuando el router o la gateway de Cisco IOS recibe una solicitud de configuración de llamada, se realiza una coincidencia de par de marcado para la llamada entrante a fin de facilitar el ruteo de la llamada a diferentes aplicaciones de sesión. No se trata de una coincidencia dígito por dígito, sino que la cadena de dígitos completa recibida en la solicitud de configuración se utiliza para hacer coincidir con los pares de marcado configurados.

Nota: El número máximo de pares de marcado que se pueden configurar en una gateway de Cisco IOS depende de la memoria disponible (DRAM). Cada par de marcado consume aproximadamente 6 KB de memoria. Asegúrese de que tiene al menos el 20% de la memoria total reservada para otros procesos de la CPU. Si los pares de marcado se utilizan para el enrutamiento de llamadas, un mayor número de pares de marcado puede agregar al retraso para enrutar una llamada. Esto puede ser significativo ya que la pila de voz del IOS de Cisco mira a través de pares de marcado de arriba hacia abajo, de manera similar a una Lista de control de acceso.

El router o la gateway hacen coincidir los elementos de información del mensaje de configuración con los atributos del par de marcado para seleccionar un par de marcado *entrante*. El router o la gateway coinciden con estos elementos en este orden:

1. Número llamado (DNIS) con el comando **incoming called-number** Primero, el router o la

gateway intenta hacer coincidir el número llamado de la solicitud de configuración de llamada con el **número llamado entrante** configurado de cada par de marcado. Debido a que las configuraciones de llamadas siempre incluyen información DNIS, se recomienda utilizar el comando **incoming called-number** para la coincidencia de pares de marcado entrante. Este atributo tiene prioridad coincidente sobre los comandos **answer-address** y **destination-pattern**.

2. Número que llama (ANI) con el comando **answer-address** Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 1, el router o la gateway intentan hacer coincidir el número que llama de la solicitud de configuración de llamada con la **dirección de respuesta** de cada par de marcado. Este atributo puede resultar útil en situaciones en las que se desea hacer coincidir las llamadas basándose en el número que llama (inicial).
3. Número que llama (ANI) con el comando **destination-pattern** Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 2, el router o la gateway intentan hacer coincidir el número de llamada de la solicitud de configuración de llamada con el **patrón de destino** de cada par de marcado. Para obtener más información sobre esto, vea la primera viñeta de la sección [Información adicional del par de marcado](#) de este documento.
4. Puerto de voz (asociado con la solicitud de configuración de llamada entrante) con el **puerto de** par de marcado configurado (aplicable a tramos de llamada POTS entrantes) Si no se encuentra ninguna coincidencia en el paso 3, el router o la gateway intentan hacer coincidir el **puerto de** dial peer configurado con el puerto de voz asociado con la llamada entrante. Si varios pares de marcado tienen el mismo puerto configurado, el par de marcado agregado primero en la configuración coincide.
5. Si no se encuentra ninguna coincidencia en los primeros cuatro pasos, se utiliza el comando **default dial peer 0 (pid:0)**.

Nota: el paso 4 *no* es aplicable a las plataformas de voz o de marcado como AS5300, AS5350, AS5400, AS5800 y AS5850. Si no se utiliza alguno de los tres primeros pasos, haga coincidir el par de marcado 0 y la llamada se tratará como una llamada de módem de marcado. Esto significa que los clientes pueden obtener tonos de módem en lugar de tonos de marcado para las llamadas entrantes.

El proceso de selección anterior se muestra con este diagrama:

El router o la gateway del IOS de Cisco coincide sólo con una de estas condiciones. No es necesario que todos los atributos se configuren en el par de marcado o que cada atributo coincida con la información de configuración de la llamada. Sólo se debe cumplir una condición para que el router o la puerta de enlace puedan seleccionar un par de marcado. El router o la gateway se detienen para buscar tan pronto como un par de marcado coincide.

El criterio de coincidencia de prefijo más largo se aplica mientras se realiza cada paso. En cada paso, si se encuentran varias coincidencias, se elige la que tenga la coincidencia explícita más larga. Este ejemplo ayuda a clarificar este concepto:

Suponga que el número de llamada entrante (DNIS) es "81690". El par de marcado 2 coincide.

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 8...
  direct-inward-dial
!
```

```
dial-peer voice 2 pots
incoming called-number 816..
direct-inward-dial
```

Nota: Para los pares de marcado *entrantes*, se ignora el comando **session target**.

Par de marcado predeterminado 0 peer_tag=0, pid:0

Si el router o la gateway no coinciden con ningún par de marcado entrante, el tramo de llamada entrante se enruta automáticamente a un par de marcado predeterminado (POTS o red de voz). Este par de marcado predeterminado se denomina **dial-peer 0** o *pid:0*.

Nota: Hay una excepción a esta sentencia. Las plataformas de voz y marcado de Cisco, como AS53xx y AS5800, requieren que un par de marcado entrante configurado coincida con las llamadas POTS entrantes para ser aceptadas como llamadas de voz. Si no hay ninguna coincidencia de par de marcado entrante, la llamada se trata y se procesa como una llamada de acceso telefónico (módem).

El par de marcado 0 (pid:0) tiene una configuración predeterminada que no se puede cambiar. El *dial-peer 0* predeterminado no puede negociar capacidades, servicios y aplicaciones no predeterminados como:

- Capacidades de red de voz no predeterminadas: **dtmf-relay**, **no vad**, etc.
- Marcación entrante directa (DID)
- Aplicaciones TCL

El par de marcado 0 para pares VoIP entrantes tiene esta configuración:

- cualquier códec
- vad habilitado
- no rsvp support
- fax-rate voice

Nota: El DSCP predeterminado para voz es el punto de código EF 101110 (RFC 2598) y el DSCP predeterminado para señalización es el punto de código AF31 011010 (RFC 2597). El dial peer predeterminado no marca los paquetes a DSCP 0. Todos los paquetes de voz en los routers están marcados de forma predeterminada (esto puede ser anulado por el par de marcado), señalización con AF31 y medios con EF. Las llamadas que coinciden con el par de marcado predeterminado 0 también deben tener este comportamiento.</p></div>

El par de marcado 0 (pid:0) para los pares POTS entrantes tiene esta configuración:

- no ivr application

Para obtener más información sobre este concepto, vea la sección [Caso práctico: Comprensión de la coincidencia entrante y el par de marcado predeterminado 0](#) de este documento.

Comentario especial acerca de isdn overlap-receiving

Hay implicaciones para la coincidencia de pares de marcado entrante cuando el comando **isdn superposición-receiving** se configura en las interfaces ISDN. Después de recibir cada dígito en la capa ISDN, se verifican los pares de marcado para ver si coinciden. Si se realiza una coincidencia

completa, la llamada se enruta inmediatamente (a la aplicación de sesión en este caso) antes de que se enruten dígitos adicionales. El terminador 'T' se puede utilizar para suspender esta coincidencia dígito por dígito y forzar al router o gateway a esperar hasta que se reciban todos los dígitos. La 'T' se refiere al temporizador entre dígitos en el nivel ISDN, configurable en la interfaz serial que se relaciona con la interfaz ISDN. ISDN también proporciona otros mecanismos para indicar el final de los dígitos, como el Elemento de información de envío completo (IE) en los mensajes de información Q.931 que establece.

Nota especial sobre llamadas POTS con campo vacío para el número que llama

Suponga esta configuración:

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
```

Suponga que una llamada entrante llega sin información de número de llamada y se compara con el par de marcado POTS basado en el comando **destination-pattern 9T**. En este caso, el router o gateway de Cisco IOS utiliza el dígito "9" como el número de llamada y reenvía la llamada al dispositivo relacionado, como CallManager o la gateway de Cisco IOS. Para no reemplazar el campo de número de llamada vacío, cree un par de marcado POTS ficticio con sólo el comando **incoming called-number** configurado. Debido a que la instrucción **incoming called-number** tiene mayor prioridad que el patrón de destino para la coincidencia de POTS entrantes, el **dial-peer voice 2** se convierte en el dial peer POTS utilizado.

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
!
dial-peer voice 2 pots
  incoming called-number .
```

Nota especial sobre el número llamado vacío El mensaje de advertencia que se muestra aquí, que se muestra cuando el par de marcado se configura con el número T llamado entrante, puede plantear preguntas con respecto a la selección del par de marcado con un número llamado vacío de un router real.

```
RTR(config)#dial-peer voice 1 pots
RTR(config-dial-peer)#incoming called-number T
```

```
Warning: Pattern T defines a match with zero or more digits and hence could
match with an empty number. If this is not the desired behaviour please
configure pattern .T instead to match on one or more digits
RTR(config-dial-peer)#
```

Coincidencia de dial-peer entrante con un número llamado vacío:

- Un número llamado "nulo" se considera "menos" calificado en comparación con un número de puerto y/o en algunos casos una dirección de respuesta. Por lo tanto, una coincidencia basada en un número llamado "nulo" SOLAMENTE puede ocurrir si no hay coincidencia basada en la dirección de respuesta o el número de puerto.
- En caso de marcado superpuesto, un número llamado "nulo" no puede coincidir con "número llamado entrante T" porque no se ha producido un tiempo de espera.
- Un "null" called-number puede coincidir con "incoming called-number T" solamente en el caso de ENBLOCK y no hay coincidencia tampoco debido a answer-address y port-number. La advertencia que aparece al configurar "incoming called-number T" se refiere a este caso

específico.

Igualación de pares de marcado saliente Para hacer coincidir los pares de marcado *salientes*, el router o la gateway utilizan el comando `dial-peer destination-pattern called_number`.

- En los pares de marcación POTS, el comando `port` luego se utiliza para reenviar la llamada.
- En los pares de marcado de red de voz, el comando `session target` se usa entonces para reenviar la llamada.

Además, cuando los peers salientes son coincidentes, hay dos casos a considerar: caso DID y no DID. **Caso DID (Direct Inward Dial)** Un par de marcado entrante configurado con DID `direct-inward-dial` tiene el siguiente aspecto:

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 81690
  voice-port 0:D
  direct-inward-dial
```

En las llamadas DID, también denominadas marcación de una etapa, el mensaje de configuración contiene todos los dígitos necesarios para enrutar la llamada y el router o la puerta de enlace no debe realizar la recopilación de dígitos posterior. Cuando el router o la gateway buscan un par de marcado saliente, el dispositivo utiliza la cadena de marcado entrante completa. Esta coincidencia es de longitud variable de forma predeterminada. Esta coincidencia no se realiza dígito por dígito porque, según la definición de DID, se han recibido todos los dígitos. Este ejemplo ayuda a clarificar este concepto: Suponga que la cadena de marcado DID es "81690". En este caso, el router coincide con el par de marcado 4 y reenvía la cadena de marcado completa "81690".

```
dial-peer voice 3 voip
  destination-pattern 816
  session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
  destination-pattern 81690
  session target ipv4:172.22.10.1
```

Para obtener más información sobre DID, refiérase a [Voz - Comprensión de Direct-Inward-Dial \(DID\) en las Interfaces Digitales \(T1/E1\) de Cisco IOS](#).

Caso sin DID Este caso también es llamado marcado en dos etapas. Si DID no está configurado en el par de marcado entrante coincidente, el router o la gateway ingresa al modo de recolección de dígitos (los dígitos se recolectan de entrada). La coincidencia del par de marcado saliente se realiza dígito por dígito. El router o la gateway verifica las coincidencias de pares de marcado después de que el dispositivo haya recibido cada dígito y luego enruta la llamada cuando se realiza una coincidencia completa. Estos ejemplos ayudan a clarificar este concepto: Suponga que la cadena de marcado es "81690". Inmediatamente después de que el router reciba el dígito "6", el router coincide con el par de marcado 3 y enruta la llamada (reenviando sólo los dígitos "816").

```
dial-peer voice 3 voip
  destination-pattern 816
  session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
  destination-pattern 81690
  session target ipv4:172.22.10.1
```

Ahora, asuma que el par de marcado 3 está configurado para la coincidencia de comodín:

```
dial-peer voice 3 voip
  destination-pattern 816..
  session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
  destination-pattern 81690
  session target ipv4:172.22.10.1
```

En este caso, se aplica la regla de prefijo de mayor longitud y el par de marcado 4 coincide con el

tramo de llamada saliente. **Nota especial sobre planes de marcado de longitud variable** Hay situaciones en las que las cadenas de marcado esperadas no tienen un número establecido de dígitos. En estos casos, Cisco recomienda que configure el terminador "T" en el comando dial peer destination-pattern para utilizar los pares de marcado de longitud variable. El terminador 'T' fuerza al router o a la gateway a esperar hasta que se reciba la cadena de marcado completa. Para lograr esto, el terminador 'T' fuerza al router o al gateway a esperar hasta que se reciba la cadena de marcado completa. El router o la gateway:

- Espera un tiempo de espera entre dígitos antes de que el dispositivo enrute la llamada.
- Enruta la llamada una vez que el dispositivo recibe el carácter de terminación "#" en la cadena de marcado. Por ejemplo, si marcó "5551212#", el signo "#" indica al router que marcó todos los dígitos y que todos los dígitos anteriores a "#" deben utilizarse para coincidir con un par de marcado.

Este ejemplo ayuda a clarificar este concepto: Suponga que el router en este ejemplo recibe una configuración de llamada con la cadena de marcado "95551212" de la red. Marque el par 2 y luego reenvíe a la PSTN los dígitos "5551212".

```
dial-peer voice 2 pots
destination-pattern 9T
port 2/0:23
```

Suponga que la cadena de marcado de una interfaz POTS entrante es "81690".

```
dial-peer voice 3 voip
destination-pattern 8T
session target ipv4:172.22.10.1
!
```

```
dial-peer voice 4 voip
destination-pattern 81690T
session target ipv4:172.22.10.1
```

En este caso, se aplica la regla de prefijo de mayor longitud y el par de marcado 4 coincide con el tramo de llamada saliente.

- El tiempo de espera entre dígitos predeterminado se establece para 10 segundos. Para modificar este valor, ejecute el comando `timeouts interdigit seconds voice-port`.
- Siempre que se utilice la letra "T", la letra "T" debe ir precedida de un signo "." o de dígitos (".T" o "555T", por ejemplo). Si utiliza "T" solo, los pares de marcado actúan incorrectamente y afectan la forma en que el router maneja las llamadas.

Estado operacional de entidad par de marcado El estado operativo de un par de marcado debe ser administrativamente activo y válido para que el par de marcado coincida. Para que se considere operativo, los pares de marcado deben cumplir una de estas condiciones:

- Se configura el patrón de destino y también se configura un puerto de voz o un destino de sesión.
- Se encuentra configurado el número de llamada entrante.
- La dirección de respuesta está configurada.

Hay otras condiciones, pero estas son las principales. Para obtener más información, consulte [Voice - Understanding the Operational Status of Dial-Peers on Cisco IOS Platforms](#)

Información adicional de par de marcado El patrón de destino del atributo del par de marcado tiene diferentes comportamientos cuando se lo aplica a tramos de llamadas entrantes o salientes:

- Para los pares de marcado *entrantes*, el destination-pattern se compara con el número que llama (cadena ANI).
- Para los pares de marcado salientes, el patrón de destino se corresponde en comparación con el número al que se realiza la llamada (cadena DNIS).

Por lo tanto, un par de marcado con el atributo `destination-pattern` puede funcionar tanto para la coincidencia *saliente* como *entrante*. **Caso práctico: Comprensión de la coincidencia entrante y del par de marcación predeterminado**

Cada plan de marcación necesita un par de marcación entrante y saliente. En este ejemplo, hay una conexión PSTN T1 entrante al router `maui-gwy-04`. En este caso, cuando se recibe una llamada entrante desde la PSTN, el router intenta encontrar el número llamado. Cuando se recibe la llamada, la persona que llama proporciona la ID de la persona que llama con la identificación automática de número (ANI). En este ejemplo, hay un intervalo de marcación entrante directa (DID) que comienza en 8. DNIS es el número que marca la persona de la PSTN. El número puede ser de 11 o 10 dígitos. Si coincide con el par de marcado entrante configurado con la marcación entrante directa, sólo se reenvían 4 números después de 8 y el resto se elimina para que la llamada se pueda alcanzar directamente sin la ayuda de un recepcionista. Si no tiene configurado un par de marcado entrante, el par de marcado 0 coincide y se ocupa de la llamada. El par de marcado 0 tiene estos atributos:

- Funciona para cualquier códec
- Tiene activada la detección de actividad de voz (VAD)
- Marca el tráfico como precedencia IP 0
- No admite RSVP
- Admite el servicio FAX-RATE

Nota: El comando `IP Precedence` se establece en un valor predeterminado de 0, lo que hace que [IP Precedence](#) se pase tal cual. **Configuraciones maui-gwy-04**

```
!--- ! version 12.0 service timestamps debug datetime ! hostname maui-gwy-04
!
isdn switch-type primary-ni
!
controller T1 0
 framing esf
 clock source line primary
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
voice-port 0:D
!

!--- This dial peer is used for !--- inbound DID calls. Dial-peer voice 1 pots
 incoming called-number 8....
 direct-inward-dial
!
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 8....
 DTMF-relay cisco-rtp
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 2 pots
 destination-pattern 9T
 port 0:D
!
interface Ethernet0
 ip address 172.22.10.2 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
!
interface Serial0:23
 no ip address
 no ip directed-broadcast
```

```
isdn switch-type primary-ni
isdn incoming-voice modem
fair-queue 64 256 0
no cdp enable
```

En este caso práctico, se utilizan estos comandos show y debug :

- **show call active voice {brief}** Este comando muestra el contenido de la tabla de llamadas activas, que muestra todas las llamadas actualmente conectadas a través del router. En este caso, el comando es útil para mostrar los pares de marcado y las capacidades asociadas a una llamada activa.
- **debug voip ccapi inout** Este comando es útil para resolver problemas de llamadas VoIP de extremo a extremo.

```
!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-gwy-04
!--- and terminated on an FXS port of maui-gwy-06 (called number: "81560")
!--- Notes:
!--- 1)On maui-gwy-04, the incoming call is received on the POTS dial-peer 1,
!--- which is configured for DID. !--- 2)On maui-gwy-06, no inbound VoIP dial-peer is matched and defau
!--- dial-peer=0 is used. Therefore, the DTMF-relay cisco-rtsp negotiation !--- fails.
!-----
!--- Output on maui-gwy-04 (Originating Gateway) !-----

!--- This information was captured on the call originating gateway
!--- once the call was placed and active. !--- !--- <ID>: <start>hs.<index> +<connect> pid:<peer_id> <d
!--- This dial-peer was matched based on condition 1 of the Matching Inbound
!--- Dial Peers section of this document. 87 : 415666267hs.1 +107 pid:1 Answer active
dur 00:00:20 tx:101/791 rx:100/3200
Tele 0:D:93: tx:20600/2000/0ms g729r8 noise:-56 acom:0 i/0:-55/-70 dBm

!--- VoIP (keyword IP) dial-peer 3 is matched outbound (keyword Originate).
!--- This dial-peer was matched based on the destination-pattern command. 87 : 415666268hs.1 +106 pid:3
dur 00:00:20 tx:100/2000 rx:101/1991
IP 172.22.10.1:18160 rtt:2ms pl:1990/40ms lost:0/1/0 delay:69/69/70ms g729r8

maui-gwy-04#show call active voice

!---

VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.1 RemoteUDPPort=18160 RoundTripDelay=4 ms SelectedQoS=best-effort tx_Dt
SessionProtocol=cisco
SessionTarget=ipv4:172.22.10.1
VAD = enabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
SignalingType=cas

!-----
!--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway)
!----- maui-gwy-06#show call ac

!--- This information was captured once the call was placed and active.
!--- !---

Total call-legs: 2 87 : 257583579hs.1 +105 pid:0 Answer active
dur 00:10:03 tx:1938/37069 rx:26591/531820
IP 172.22.10.2:18988 rtt:1ms pl:528740/160ms lost:0/1/0 delay:50/50/70ms
g729r8

87 : 257583580hs.1 +104 pid:1 Originate 81560 active
dur 00:10:05 tx:26648/532960 rx:1938/37069
Tele 1/0/0 (96): tx:605710/37690/0ms g729r8 noise:-46 acom:
```

0 i/0:-46/-61 dBm

maui-gwy-06#show call active voice

```
!--- Total call-legs: 2 VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=2 ms SelectedQoS=best-effort t
FastConnect=FALSE
Separate H245 Connection=FALSE
H245 Tunneling=FALSE
SessionProtocol=cisco
VAD = enabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
SignalingType=ext-signal
```

```
!--- Output from debug voip ccapi inout.
!---
```

```
*Mar 30 19:30:35: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x620AA230,
callInfo={called=81560,
called_oct3=0 calling=,calling_oct3=0x0,calling_oct3a=0x0,
calling_xlated=false,
subscriber_type_str=Unknown, fde,peer_tag=0, prog_ind=0},
callID=0x62343650)
*Mar 30 19:30:35: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x620AA230,
callInfo={called=81560,
calling=, fd1 peer_tag=0}, callID=0x62343650)
*Mar 30 19:30:35: >>>>CCAPI handed cid 95 with tag 0 to app "DEFAULT"
.....
```

```
!--- Outbound POTS dial-peer 1 is matched. *Mar 30 19:30:35: ssaSetupPeer cid(95) peer list: tag(1)
called number (81560)
*Mar 30 19:30:35: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x5F,
outbound peer =1, dest=,
params=0x621D4570 mode=0, *callID=0x621D48D8, prog_ind = 0)
*Mar 30 19:30:35: peer_tag=1
```

Ahora, para hacer coincidir el par de marcado entrante VoIP 2 en maui-gwy-06 , agregue este comando:

```
maui-gwy-06#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
maui-gwy-06(config)#dial-peer voice 2 voip
```

```
!--- This command uses the DNIS(called number)to match the inbound call leg
!--- to the dial-peer. maui-gwy-06(config-dial-peer)#incoming called-number 8....
```

Esta es una instantánea de la configuración de maui-gwy-06 después de la configuración adicional:

```
!--- dial-peer voice 1 pots destination-pattern 81560 port 1/0/0 ! dial-peer voice 2 voip
incoming called-number 8....
destination-pattern 9.....
session target ipv4:172.22.10.2
dtmf-relay cisco-rtp
!
```

```
!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-gwy-04 !--- and terminated in an FXS port of mau
!--- Notes: !--- 1)On maui-gwy-04, the incoming call is received on the POTS dial-peer 1,
!--- which is configured for DID.
!--- 2)On maui-gwy-06, dial-peer 2 voip is matched inbound, and dtmf-relay
!--- Cisco RTP is negotiated.
!-----
```

```
!--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway) !-----  
  
!--- Total call-legs: 2 !--- Notice that in this case, the inbound VoIP call leg is matched to !--- dia  
dur 00:01:01 tx:485/8768 rx:2809/56180  
IP 172.22.10.2:16762 rtt:2ms pl:52970/120ms lost:0/1/0 delay:  
60/60/70ms g729r8  
  
8B : 258441269hs.1 +175 pid:1 Originate 81560 active  
dur 00:01:02 tx:2866/57320 rx:512/9289  
Tele 1/0/0 (98): tx:64180/9640/0ms g729r8 noise:-46 acom:  
0 i/0:-46/-61 dBm
```

```
maui-gwy-06#show call active voice
```

```
!--- VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=1 ms SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-r  
FastConnect=FALSE  
Separate H245 Connection=FALSE  
H245 Tunneling=FALSE  
SessionProtocol=cisco  
SessionTarget=  
VAD = enabled  
CoderTypeRate=g729r8  
CodecBytes=20  
SignalingType=cas
```

Información Relacionada

- [Voz: Introducción a los pares del marcado y tramos del llamado en las plataformas de Cisco IOS](#)
- [Voz - Comprensión de los pares de marcado entrantes y salientes en plataformas Cisco IOS'](#)
- [Voz: Comprensión del estado operacional de los pares del marcado en plataformas IOS de Cisco](#)
- [Voz – Comprensión del Marcador de entrada directa \(DID\) en interfaces digitales del IOS de Cisco \(T1/E1\)](#)
- [VoIP: Introducción a los códecs: complejidad, compatibilidad, MOS y negociación](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

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).