

# Introducción a la coincidencia de los pares de marcado entrantes y salientes en plataformas IOS.

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[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 en vacío número al que se llamó](#)

[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 concordancia de entrada y del dial-peer por default 0](#)

[Configuraciones](#)

[Información Relacionada](#)

## **[Introducción](#)**

El propósito de este documento es explicar cómo se corresponden los dial peers de entrada y de salida con el Servicio telefónico sencillo antiguo (POTS) y los tramos de llamada de la red de voz.

## **[prerrequisitos](#)**

## **[Requisitos](#)**

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- [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’](#)

## Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

## 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:

- Asocian a los dial peer de los *POT entrantes* a los tramos de llamada de los POTS entrantes en el router de origen o el gateway.
- Asocian a los *dial peer de red de voz entrante* a los tramos de llamada entrantes de la red de voz del router de terminación o del gateway. Los ejemplos de las piernas de las llamadas de la red de voz son la voz sobre IP (VoIP), voz sobre Frame Relay (VoFR), Voz por ATM (VoATM), y correo multimedia sobre IP (mmoip).

Los cuatro atributos de dial peer configurables de Cisco IOS® y los elementos de configuración de llamada correspondientes se muestran aquí:

<b>Atributo del par de marcado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Elemento de configuración de llamada (véase el <a href="#">cuadro 2</a>)</b>
gwy (config-dial-peer) # <b>dnis_string de número llamado entrante</b>	Este comando dial peer define número al que se llamó el destino o la cadena del Dialed Number Identification Service (DNIS). Cuando está configurado correctamente, este comando dial peer utiliza número al que se llamó para hacer juego el tramo de llamada entrante a un dial peer de entrada.	Número llamado (DNIS)
gwy (config-dial-	Este comando dial peer define la cadena del número que llama que origina o de la	Número que llama (ANI)

peer) # answer- address ANI_string	identificación de número automática (ANI). Cuando está configurado correctamente, este comando dial peer utiliza el número que llama para hacer juego el tramo de llamada entrante a un dial peer de entrada.	
gwy (config- dial- peer) # cadena del diagrama de destinos	Cuando se corresponden con los tramos de llamada de entrada, este comando utiliza el número que llama (el originar o cadena ANI) para hacer juego el tramo de llamada entrante a un dial peer de entrada. <b>Nota:</b> Para los dial peer de salida, este comando se corresponde con contra número al que se llamó o las cadenas DNIS.	Cadenas del número que llama (ANI) para la entrada o del número al que se llama (DNIS) para la salida.
gwy (config- dial- peer) # puerto del puerto	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

Los tres elementos de configuración de llamada son:

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

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

Cuando el Cisco IOS router o gateway recibe un pedido de configuración de llamada, una

coincidencia del dial peer se hace para la llamada entrante para facilitar el ruteo de la llamada a diversas aplicaciones de sesión. Esto no es una coincidencia del dígito por el dígito, la cadena llena del dígito recibida en el pedido de configuración se utiliza bastante para hacer juego contra los dial peer configurados.

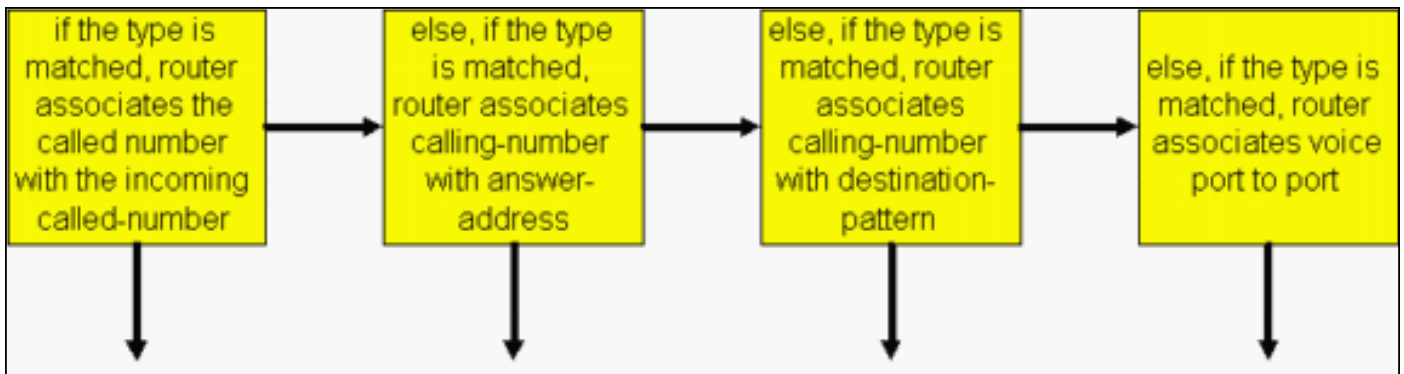
**Nota:** El número máximo de dial peer que puedan ser configurados en un Cisco IOS Gateway depende de memoria disponible (DRAM). Cada dial peer consume aproximadamente 6KB de la memoria. Asegúrese que usted tiene por lo menos 20% de memoria total reservada para otros procesos CPU. Si utilizan a los dial peer para el ruteo de llamadas, un número más grande de dial peer agregará al retardo para ruteo una llamada. Esto será significativo como el stack de la voz del Cisco IOS mira a través de los dial peer de arriba hacia abajo, similar a una lista de control de Access.

El router o el gateway hace juego los elementos de información en el mensaje setup con los atributos de dial peer para seleccionar a un *dial peer de entrada*. El router o el gateway hace juego estos elementos en esta orden:

1. Número al que se llamó (DNIS) con el **comando incoming called-number** 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. Porque las configuraciones de la llamada incluyen siempre la información DNIS, se recomienda para utilizar el **comando incoming called-number** para corresponder con del dial peer de entrada. Este atributo tiene prioridad que corresponde con 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 el gateway intenta hacer juego el número que llama del pedido de configuración de llamada con el respuesta-**direccionamiento de** cada dial peer. Este atributo puede ser útil en las situaciones donde usted quiere hacer juego las llamadas basadas en el número que llama (el originar).
3. Número que llama (ANI) con el **comando destination-pattern** 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. Para más información sobre esto, vea el primer punto negro en la sección de [información adicional del dial peer de](#) este documento.
4. Puerto de voz (asociado al pedido de configuración de la llamada entrante) con el **puerto del dial peer** configurado (aplicable para los tramos de llamada de los POT entrantes) 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 los dial peer múltiples hacen el mismo puerto configurar, corresponden con al dial peer primero agregado en la configuración.
5. Si no se encuentra ninguna coincidencia en los primeros cuatro pasos, después utilizan al **comando default dial peer 0 (pid: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 tratan al dial peer 0 de la coincidencia, y la llamada 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 proceso de selección anterior se visualiza con este diagrama:



El Cisco IOS router o gateway hace juego solamente uno de estas condiciones. No es necesario que todos los atributos sean configurados en el dial peer o que cada coincidencia del atributo la información de la configuración de la llamada. Solamente una condición se debe cumplir para que el router o el gateway seleccione a un dial peer. La parada del router o del gateway a buscar tan pronto como correspondan con a un dial peer.

Los criterios más largos de la coincidencia de prefijo se aplican mientras que se realiza cada paso. En cada paso, si se encuentran las coincidencias múltiples, la que está con la coincidencia explícita más larga se elige. Este ejemplo ayuda a aclarar este concepto:

Asuma que el entrante número al que se llamó (DNIS) es el "81690". Corresponden con al dial peer 2.

```
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:** En el caso de los pares de marcado entrantes, el comando `session target` se ignora.

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

Si no se corresponde con a ningún dial peer entrante por el router o el gateway, el tramo de llamada de entrada se rutea automáticamente a una dial peer por default (los CRISOLES o red de voz). Refieren a esta dial peer por default como **dial-peer 0** o *pid:0*.

**Nota:** Hay una excepción a esta declaración. Las Plataformas de la Voz y del dial de Cisco, tales como el AS53xx y el AS5800, requieren que correspondan con a un dial peer de entrada configurado para que las llamadas de los POTS entrantes sean validadas como llamadas de voz. Si no hay coincidencia del dial peer de entrada, se trata y se procesa la llamada pues una llamada de marcado manual (del módem).

*El dial-peer 0 (pid:0)* tiene una configuración predeterminada que no pueda ser cambiada. El dial-peer por default 0 no puede negociar las capacidades no predeterminadas, los servicios, y las aplicaciones por ejemplo:

- Capacidades de red de voz no predeterminada: **dtmf-relay**, **no vad**, y así sucesivamente.
- Direct Inward Dial (HIZO)
- Aplicaciones TCL

*El dial-peer 0* para VoIP entrante los pares tiene esta configuración:

- cualquier codificador-decodificador
  - vad enabled
  - no rsvp support
  - fax-rate voice
- Nota:** El valor por defecto DSCP para la Voz es el codepoint 101110 (RFC 2598) EF, y el valor por defecto DSCP para señalar es AF31 el codepoint 011010 (RFC 2597). La dial peer por default no marca los paquetes a DSCP 0. Todos los paquetes de voz en el Routers se marcan por abandono (esto se puede reemplazar por el dial peer), señalando con el AF31 y los media con el EF. Llama que hace juego a la dial peer por default 0 debe también tener este comportamiento.

El *dial-peer 0* (pid:0) para los pares de los POT entrantes tiene esta configuración:

- ninguna aplicación del ivr

Para la explicación adicional de este concepto, vea el [caso práctico: Comprensión de la concordancia de entrada y del dial-peer por default 0](#) de este documento.

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

Hay implicaciones para el dial peer de entrada que corresponde con cuando configuran al **comando isdn overlap-receiving** en las interfaces de ISDN. Después de que cada dígito se reciba en la capa ISDN, marcan a los dial peer para saber si hay coincidencias. Si se hace una coincidencia total, la llamada se rutea inmediatamente (a la aplicación de sesión en este caso) sin para los dígitos adicionales que esperan. El adaptador "T" se puede utilizar para suspender esta concordancia dígito por dígito y para forzar el router o el gateway para 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. El ISDN también proporciona otros mecanismos para indicar el extremo de los dígitos, tales como determinación del elemento de Información completa de envío (IE) en los mensajes de información del q.931.

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

Asuma esta configuración:

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

Ahora, asuma que una llamada entrante llega sin la información del número que llama y está correspondida con con el POTS dial peer basado en el **comando destination-pattern 9T**. En este caso, el Cisco IOS router o el gateway utiliza el dígito del "9" como el número que llama y adelante la llamada al dispositivo correspondiente, tal como CallManager o el gateway del IOS. Para no substituir el campo de número de llamada vacío, cree a un POTS dial peer simulado con apenas el **comando incoming called-number** configurado. Porque la declaración **entrante del llamar-número** tiene prioridad más alta que el **diagrama de destinos** para los POT entrantes que corresponden con, la voz de dial-peer 2 siente bien al POTS dial peer usado.

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

## [Nota especial en vacío número al que se llamó](#)

El mensaje de advertencia mostrado aquí, que visualiza cuando el dial-peer se configura con el llamar-número entrante T, pudo plantear las preguntas con respecto a la selección del dial-peer con un vacío número al que se llamó 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 del dial-peer entrante con un vacío número al que se llamó:

- Un llamar-número “nulo” se considera calificado “menos” comparado a un número del puerto y/o en algunos casos a un respuesta-direccionamiento. Por lo tanto, una coincidencia basada en una “falta de información” número al que se llamó ocurrirá SOLAMENTE si no hay coincidencia basada en el respuesta-direccionamiento o el número del puerto.
- En caso de la coincidencia que marca, una “falta de información” número al que se llamó no hará juego el “llamar-número entrante T” porque no ha ocurrido el descanso.
- Un llamar-número “nulo” hará juego el “llamar-número entrante T” solamente en caso de ENBLOCK y no hay coincidencia cualquier debido al respuesta-direccionamiento y el número del puerto. La advertencia que usted ve cuando usted configura el “llamar-número entrante T” refiere a este caso específico.

## [Igualación de pares de marcado saliente](#)

Para hacer juego a los *dial peer de salida*, el router o el gateway utiliza el **comando destination-pattern called\_number** del dial peer.

- 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.

También, cuando corresponden con a los pares salientes, hay dos casos a considerar: Caso DID y no DID.

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

Un dial peer entrante configurado con HIZO los parecer del directo-hacia adentro-dial esto:

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

En HICIERON las llamadas, también designadas el discado en una etapa, el mensaje setup contiene todos los dígitos necesarios rutear la llamada, y el router o el gateway no debe hacer la colección del dígito subsiguiente. Cuando el router o el gateway busca para un dial peer de salida, el dispositivo utiliza la cadena de marcado entrante entera. Ésta que corresponde con es Longitud variable por abandono. Esta coincidencia no es dígito por el dígito hecho porque por la definición DID, se han recibido todos los dígitos. Este ejemplo ayuda a aclarar este concepto:

Asuma que HIZO el dial-string es el "81690". En este caso, el router hace juego el dial peer 4 y adelante el dial-string completo el "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 más información encendido HIZO, referir a la [Voz - la comprensión del Directo-Hacia adentro-dial \(HIZO\) en las interfaces de Digitales del Cisco IOS \(T1/E1\)](#).

## Caso sin DID

Este caso también es llamado marcado en dos etapas. Si no se configura en el dial peer entrante correspondido con, LO HIZO el router o el gateway ingresa al modo de obtención de dígito (los dígitos son inband recogido). El corresponder con del dial peer de salida se hace sobre una base del dígito por el dígito. El router o el gateway marca para saber si hay coincidencias del dial peer después de que el dispositivo haya recibido cada dígito y después rutea la llamada cuando se hace una coincidencia total. Estos ejemplos ayudan a aclarar este concepto:

Asuma que el dial-string es el "81690". Inmediatamente después que el router recibe el dígito el "6", el router hace juego al dial peer 3 y rutea la llamada (que remite solamente a los dígitos el "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 configuran al dial peer 3 para corresponder con del 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, la regla del prefijo de máxima longitud se aplica, y corresponden con al dial peer 4 para el tramo de salida de la llamada.

## Nota especial sobre planes de marcado de longitud variable

Hay las situaciones donde los dial-string previstos no tienen un determinado número de dígitos. En estos casos, Cisco le recomienda configura el adaptador "T" en el comando dial peer destination-pattern en el dial-peers de la Longitud variable de la orden to.use.

El adaptador "T" fuerza el router o el gateway para esperar hasta que se reciba el dial-string completo. Para alcanzar esto, el adaptador "T" fuerza el router o el gateway para esperar hasta que se reciba el dial-string completo. El router o el gateway:

- Esperas para un tiempo de espera entre dígitos del conjunto antes de que el dispositivo rutee la llamada.
- Rutea la llamada una vez que el dispositivo recibe "#" el carácter de finalización en el dial-string. Por ejemplo, si usted marcó el "5551212#", "#" indica al router que usted marcó todos



los dígitos y que todos los dígitos antes del “#” se deben utilizar para hacer juego a un dial peer.

Este ejemplo ayuda a aclarar este concepto:

Asuma que el router en este ejemplo recibe una configuración de la llamada con el dial-string el "95551212" de la red. Dial peer 2 entonces adelante al PSTN los dígitos el "5551212".

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

Ahora, asuma que el dial-string de una interfaz de los POT entrantes es el "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, la regla del prefijo de máxima longitud se aplica, y corresponden con al dial peer 4 para el tramo de salida de la llamada.

#### Nota:

- El tiempo de espera entre dígitos predeterminado se fija por 10 segundos. Para modificar este valor, publique el comando voice-port de los *segundos del interdigit de los descansos*.
- Siempre se utiliza el “T”, “T” se debe preceder por “. “o dígitos (“. T” o el "555T" por ejemplo). Si usted utiliza “T” solamente, los dial peer actúan incorrectamente y efectúan cómo las llamadas son manejadas por el router.

## Estado operacional de entidad par de marcado

Un estado operacional del dial peer debe ser administrativo ascendente y válido para que el dial peer sea correspondido con. Para ser considerado operativo, los dial peer deben cumplir una de estas condiciones: (Hay otros, pero éstos son los principales.)

- El patrón de destino está configurado como así también un puerto de voz o sesión de destino.
- Se configura el llamar-número entrante.
- se configura el Respuesta-direccionamiento.

Para más información, refiera a la [Voz - Comprensión del estado operacional de dial-peer en las plataformas de Cisco IOS](#).

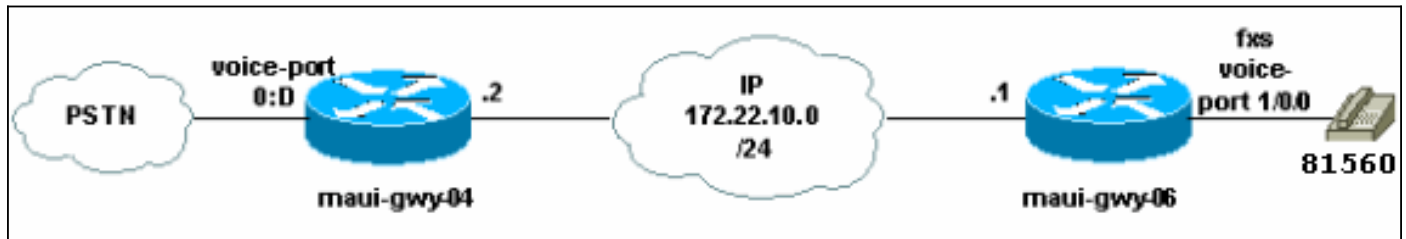
## Información adicional de par de marcado

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 *dial peer de entrada*, el destino-modelo se corresponde con contra 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 dial peer con el atributo del destino-modelo puede trabajar para *saliente* y la *concordancia de entrada*.

## Caso práctico: Comprensión de la concordancia de entrada y del dial-peer por default 0



Cada Plan de marcado necesita un saliente y a un dial peer de entrada. En el ejemplo de este documento, hay una conexión T1 PSTN que viene como entrante al router maui-gwy-04. Aquí, cuando una llamada entrante se recibe del PSTN los intentos del router a encontrar número al que se llamó. Cuando se recibe la llamada el Llamador da el Identificador de llamada usando la identificación de número automática (ANI). En este ejemplo, hay un rango del Direct Inward Dial (HIZO) a partir de 8. que el DNIS es el número ese la persona en los diales PSTN. El número podía ser 11 dígitos o 10 números de dígito. Si hace juego al dial peer entrante configurado usando el directo-hacia adentro-dial, sólo 4 números después de que se remitan 8 y el resto se eliminan para que de la llamada sea alcanzada directamente sin la ayuda de un recepcionista.

Si usted no tiene un dial peer de entrada configurado, el **dial-peer 0** se corresponde con y toma el cuidado de la llamada. El dial-peer 0 tiene estos atributos:

- Trabajos para cualquier codificador-decodificador
- Hace la detección de actividad de la Voz (VAD) habilitar
- Las marcas trafican como Prioridad IP 0
- Tiene no rsvp support
- Servicio de los soportes FAX-RATE

**Nota:** Fijan al comando **ip precedence** a un valor predeterminado de 0, que hace la [Prioridad IP](#) ser pasado como está.

### Configuraciones

maui-gwy-04	maui-gwy-06
<pre>!--- &lt;some output omitted&gt; ! 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-</pre>	<pre>! version 12.2 service timestamps debug datetime ! hostname maui- gwy-06 ! interface Ethernet0/0 ip address 172.22.10.1 255.255.255.0 half-duplex ! !- -- FXS port</pre>

<pre> 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 </pre>	<pre> voice-port 1/0/0 ! dial-peer voice 1 pots destination- pattern 81560 port 1/0/0 ! dial-peer voice 2 voip destination- pattern 9..... session target ipv4:172.22.10.2 DTMF-relay cisco-rtp </pre>
---	--

En este caso se utiliza el estudio, estos comandos **show and debug**:

- **show call active voice {brief}** — Este comando visualiza el contenido de la tabla de llamada activa, que muestra todas las llamadas conectadas actualmente a través del router. En este caso, el comando es útil para visualizar los dial peer y las capacidades asociados a una llamada activa.
- **inout del ccapi del voip del debug** — Este comando es útil para resolver problemas las 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 default !--
- dial-peer=0 is used. Therefore, the DTMF-relay cisco-
rtp negotiation !--- fails. !-----
----- !---
Output on maui-gwy-04 (Originating Gateway) !-----
-----
----- maui-gwy-04#show call active voice brief !---
This information was captured on the call originating
gateway !--- once the call was placed and active. !---
!--- <some output omitted> ! <ID>: <start>hs.<index>
+<connect> pid:<peer_id> <dir> <addr> <state> dur
hh:mm:ss tx:<packets>/<bytes> rx:<packets>/<bytes>
<state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms
lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms
<codec> Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec>
noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm !--- POTS (keyword
Tele) dial-peer 1 is matched inbound (keyword Answer).
!--- 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 Originate 81560 active 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 !--- <some output
omitted> !--- With the show call active voice command,
you see that DTMF-relay Cisco !--- RTP was partially
negotiated. VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.1

```

```

RemoteUDPPort=18160 RoundTripDelay=4 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-rtsp
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 active voice brief !--- This
information was captured once the call was placed and
active. !--- !--- <some output omitted> !--- Notice that
in this case, default VoIP(keyword IP) dial-peer 0 was
!--- matched inbound. 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 !---
<some output omitted> !--- Notice that DTMF-relay cisco
rtsp was NOT negotiated on this end. Total call-legs: 2
VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=2 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=inband-voice
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. !---
<Only relevant output has been captured> !--- Inbound
VoIP call leg is matched to default dial-peer 0. !--- In
this case, notice that maui-gwy-06 did not receive the
calling !--- number (ANI). Therefore, voip dial-peer 2
was not matched based on !--- condition 3 of the
Matching Inbound Dial Peers section of this document.
*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, hacer juego al VoIP dial-peer de entrada 2 encendido 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....

```

Ésta es una foto maui-gwy-06 de la configuración después de configuración adicional:

```

!--- <Some output omitted> 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 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, dial-peer 2 voip is matched inbound, and
dtmf-relay !--- Cisco RTP is negotiated. !-----
-----
!--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway)
!-----
----- maui-gwy-06#show call active
voice brief !--- <some output omitted> Total call-legs:
2 !--- Notice that in this case, the inbound VoIP call
leg is matched to !--- dial-peer 2 VOIP. 8B :
258441268hs.1 +176 pid:2 Answer active 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 !--- <some output
omitted> !--- Notice that dtmf-relay cisco rtp was
successfully negotiated. VOIP:
RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=1 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-rtp
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 \(T1/E1\)](#)
- [Configuración de planes de marcado, pares de marcado y manipulación de dígitos](#)
- [VoIP – Introducción a los códecs: Complejidad, soporte, MOS y negociación](#)
- [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](#)