

# Uso del comando show call active voice para Troubleshooting de problemas de Calidad de la Voz

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Resultado del comando show call active voice](#)

[Uso de la salida de comando de resolver problemas los problemas de calidad de voz](#)

[Coincidencia del par de marcado y consumo de ancho de banda](#)

[Voz confusa](#)

[Crujido, estática y cortes](#)

[Eco](#)

[Jitter y síntomas típicos de la Calidad de voz](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento discute la salida de comando de la [voz activa de la llamada de la demostración \(clientes registrados solamente\)](#) e ilustra cómo la salida de comando resuelve los problemas de calidad de voz.

**Nota:** Los comandos referidos a este documento se conectan a la [herramienta de búsqueda de comandos \(clientes registrados solamente\)](#). Utilice esta herramienta para buscar para más información sobre los comandos específicos.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

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

## Convenciones

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

## Resultado del comando show call active voice

El comando `show call active voice` le permite mostrar los contenidos de la tabla de la llamada activa. La información presentada incluye horas de llamadas, dial peers, conexiones, parámetros de calidad del servicio y control de la fluctuación por gateway. Esta información puede ser útil cuando usted resuelve problemas un rango de los problemas de calidad de voz.

La tabla en este documento incluye la salida de un **comando show call active voice de la muestra** y de una explicación abreviada de cada parámetro.

**Nota:** El comando `show call active voice` visualiza los datos del Servicio telefónico sencillo antiguo (POTS) y de las piernas de la llamada VoIP en el gateway de voz. Algunos parámetros se resaltan en el texto en **negrita** para la discusión adicional en el resto del documento.

El comando `show call active` muestra valores para los tramos de telefonía y de VoIP de cualquier llamada activa. Para cada pierna, los mismos parámetros genéricos son mostrados seguido por los parámetros específicos al tipo de tramo de llamada. En esta tabla, estas secciones del parámetro son observadas por una encabezado sombreada.

Utilice el [comando show call active voice](#) en el EXEC del usuario o al modo EXEC privilegiado para visualizar la información de la llamada para las llamadas de voz en curso.

```
show call active voice [brief [id identifier] | compact [duration {less time | more time}] |  
echo-canceller call-id | id identifier | redirect {rtpvt | tbct}]
```

Hay muchas opciones de los argumentos a este comando. Esta lista describe algunos de los argumentos más útiles:

- **descripción** — (opcional) visualiza una versión troncada.
- **acuerdo** — (opcional) visualiza las llamadas activas que son más largas o más cortas que un tiempo especificado.
- **duración** — (opcional) visualiza las llamadas activas que son más largas o más cortas que un tiempo especificado.
- **ID de llamada de la generación de eco-canceladora** — (opcional) visualiza la información sobre el estado de la canceladora de generación de eco extendida (EC). Para preguntar el estado de la generación de eco, usted necesita conocer el maleficio ID por adelantado. Para encontrar el maleficio ID, ingrese el **comando show call active voice brief** o utilice el **comando show voice call status**. El rango es a partir de la 0 al FFFFFFFF.

Parámetro show call active voice	Explicación del parámetro
<b>GENÉRICO:</b>	<i>Estadísticas genéricas para el tramo de llamada sobre POTS que sigue</i>
SetupTime	La Hora del reloj en 100 incrementos del

(Tiempo de configuración) =866793 ms	ms cuando se inicia el tramo pots. Para las llamadas de POTS del ISDN entrante, éste es el tiempo en que se recibe el mensaje de configuración de llamada del q.931.
Index=1	
<b>Dirección de entidad par=100</b>	El Destino-modelo que hace juego a este par de los CRISOLES. Para un tramo de llamada POTS entrante, es el número que llama o la identificación automática del número (ANI).
PeerSubAddress=	
<b>PeerId=100</b>	El dial peer ID usado para este tramo de llamada. En este caso, aunque sea innecesario, el PeerID y el PeerAddress son lo mismo.
PeerIfIndex=9	El número del índice del puerto de voz para este par. En los medios ISDN, éste es el número de índice del canal B utilizado para esta llamada.
LogicalIfIndex=5	El índice utilizó internamente para identificar la interfaz lógica para la llamada.
ConnectTime=867030	La Hora del reloj en 100 incrementos del ms cuando el tramo pots conecta. Para un tramo de llamada sobre POTS del ISDN entrante, éste es el tiempo en que se envía el <b>mensaje CONNECT de la llamada</b> del q.931.
CallDuration=00:12:26	El tiempo en el hh: milímetro: ss para los cuales la llamada establece.
CallState=4	El estado de la llamada para el tramo de llamada (4=active,3=connected,2=connecting). El estado de la llamada es activo.
CallOrigin=2	Originar vs. contestar (1=originar, 2=contestar) para el tramo de llamada. Este gateway contesta a este tramo de llamada (de los CRISOLES).
ChargedUnits=0	El número total de unidades de carga que se aplican a este par desde el inicio del sistema. La unidad de medida para este campo es centésimas de segundo.
InfoType=2	El tipo de información para esta llamada (1=fax, 2=voice). Ésta es una llamada de voz:
TransmitPackets=37291	El número de paquetes que transmiten del procesador de señales digitales (DSP) a la interfaz de telefonía.

TransmitBytes=72552	El equivalente de la cuenta de bytes del valor de los TransmitPacketes de POTS.
Paquetes recibidos=1689	El número de paquetes recibidos por el DSP de la interfaz de telefonía.
ReceiveBytes=33780	El equivalente de la cuenta de bytes del valor de los POTS ReceivePacketsPackets.
<b>TELE:</b>	<b>Tramo de llamada sobre POTS</b>
ConnectionId=[0xC59FE1830xB1700D70x0 0x84431C]	Éste es el número de identificación de la conexión que el gateway da para representar únicamente esta llamada. Coincide en todos los tramos de llamadas de la llamada en este gateway.
DuraciónTx=746070 ms	La duración del minuto 12 de la llamada (ms) = 26 segundos = 746 segundos = ms 746070.
VoiceTxDuration=33780 ms	El tiempo acumulativo en el ms cuando los paquetes de voz se envían del par de los CRISOLES de la telefonía al gateway de VoIP.
Ms FaxTxDuration=0	El tiempo acumulativo en el ms cuando el router está en el modo fax.
CoderTypeRate=g729r8	El codificador-decodificador usado para la llamada.
NoiseLevel=-59	El nivel de ruido activo para esta llamada. Este valor se calcula en el módulo del Comfort Noise Generation y se utiliza para generar el ruido de comodidad cuando se habilita la detección de actividad de la Voz (VAD).
ACOMLevel=20	El nivel actual ACOM para esta llamada. ACOM es la pérdida combinada alcanzada por el cancelador de eco. Este valor es la suma de la Pérdida de retorno de eco (ERL), la Mejora en la pérdida de retorno de eco (ERLE) y la pérdida del Procesamiento no lineal (NLP) para la llamada.
OutSignalLevel=-64	El nivel de señal de salida en los decibeles por milivatio (dBm).
InSignalLevel=-58	El nivel de señal de entrada en el dBm.
InfoActivity=2	El estado activo de la actividad de transferencia de información para esta llamada.
ERLLevel=20	El ERL para esta llamada.
SessionTarget	Este valor se aplica a tramos de

=	llamadas VoIP. Este valor se especifica en el voip dial peer. No hay destino de la sesión para tramos de llamadas POTS.
ImgPages=0	
<b>GENÉRICO:</b>	<b><i>Estadísticas genéricas del tramo de llamadas de VoIP a seguir:</i></b>
SetupTime (Tiempo de configuración) =866928 ms	La Hora del reloj en 100 incrementos del ms cuando se inicia la pierna de la llamada VoIP. Para las llamadas de salida VoIP H.323, es el momento en el que se envía un mensaje de configuración de llamada H.323.
Index=1	
<b>PeerAddress=200</b>	El destino-modelo del par. Para una pierna saliente de la llamada VoIP, éste es número al que se llamó o Dialed Number Identification Service (DNIS).
PeerSubAddress=	
<b>PeerId=200</b>	El peerID que el DNIS hace juego. En este caso, aunque sea innecesario, el peerID y el DNIS son lo mismo.
PeerIfIndex=1 1	
LogicalIfIndex=0	
ConnectTime=867029	La Hora del reloj en 100 incrementos del ms en los cuales el tramo de VoIP conecta. Para una pierna saliente de la llamada VoIP de H.323, éste es el tiempo en que se recibe el <b>mensaje CONNECT de la llamada de H.323.</b>
CallDuration=00:12:27	La duración en el hh: milímetro: ss de una llamada.
CallState=4	El estado de la llamada para el tramo de llamada (4=active,3=connected,2=connecting). El estado de la llamada es activo.
CallOrigin=1	Origine contra la respuesta (1=originate, 2=answer) para el tramo de llamada. Este gateway origina este tramo de llamada (VoIP).
ChargedUnits=0	
InfoType=2	
TransmitPackets=1689	El número de paquetes de VoIP transmitidos por este gateway en este tramo de llamada.

TransmitBytes=33780	El equivalente de la cuenta de bytes del valor de los TransmitPacketes de VoIP. Esto necesita hacer juego VoiceTxDuration del tramo de llamada de telefonía puesto que con G.729, un byte se envía por 1 ms.
ReceivePackets=37343	El número de paquetes de VoIP recibidos por este gateway en este tramo de llamada.
Bytes recibidos=746860	El equivalente de la cuenta de bytes del valor de los paquetes VoIP recibidos.
<b>VOIP:</b>	<b><i>Pierna de la llamada VoIP</i></b>
ConnectionId[0xC59FE1830xB1700D70x0 0x84431C]	Éste es el número de identificación de la conexión que el gateway da para representar únicamente esta llamada. Coincide en todos los tramos de llamadas de la llamada en este gateway.
RemoteIPAddress= 10.1.1.2.	El IP Address remoto para la llamada.
RemoteUDPPort=18280	El puerto remoto del User Datagram Protocol (UDP) para la llamada.
Ms RoundTripDelay=53	El retardo de ida y vuelta según lo medido por el gateway.
SelectedQoS=best-effort	El Resource Reservation Protocol (RSVP) no se selecciona en el dial peer para esta llamada.
tx_DtmfRelay=cisco-rtp	La forma de DTMF RELAY que se usa para la llamada (si existe).
SessionProtocol=cisco	El Session Protocol para la llamada. El protocolo "cisco" es el predeterminado, utiliza la señalización H.323 y los paquetes RTP para el tráfico de voz. El protocolo de inicio de sesión (SORBO) es el otro protocolo de señalización de VoIP que se puede especificar con la ayuda del comando dial peer del <a href="#">Session Protocol (clientes registrados solamente)</a> . Los protocolos NON-VoIP tales como AAL2 para el VoATM o el protocolo propietario del voz sobre Frame Relay (VoFR) de Cisco y FRF11 para VoFR pueden también ser especificados.
SessionTarget=ipv4:10.1.1.2	La sesión-blanco del dial peer. El destino de la sesión es RAS si utilizan a un portero.
OnTimeRvPlayOut=742740	La duración en el ms del playout de la Voz de los datos recibidos el la hora

	<p>para esta llamada. La duración total del playout de la Voz puede ser derivada agregando las duraciones del terraplén del intervalo a la duración de OnTimeRvPlayout.</p>
<p><b>GapFillWithSilence=0 ms</b></p>	<p>Time (ms) Gateway (GW) sólo emitió silencio. Silencie los juegos hacia fuera en estas situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando un paquete se pierde y no hay audio muestrea disponible para jugar. Por ejemplo, cuando dos o más paquetes se pierden en secuencia. Esta situación puede dar lugar a un tecleo audible o abrir la audición por el usuario.</li> <li>• Cuando memoria intermedia de reproducción completa se adapta a un valor más grande insertando el silencio entre los paquetes de voz mitigados. La situación no resulta en una pérdida de calidad perceptible.</li> </ul>
<p><b>GapFillWithPrediction=0 ms</b></p>	<p>La duración en el ms de la señal de voz se realizó con la señal sintetizada de los parámetros, o las muestras de datos que la preceden a tiempo. Este terraplén del intervalo ocurre porque los datos de voz se pierden o no se reciben a tiempo del gateway de voz para esta llamada. Los ejemplos de tal retirada son trama-borrador y estrategias del trama-secreto en G.729 y los algoritmos de compresión G.723.1.</p>
<p><b>Ms GapFillWithInterpolation=0</b></p>	<p>En cuanto a GapFillWithPrediction pero a tomar en las muestras de la consideración recibidas después del tráfico de voz que falta y salvadas en memoria intermedia para eliminar fluctuación. No usados.</p>
<p><b>GapFillWithRedundancy=0 ms</b></p>	<p>Si un esquema redundante de la codificación es utilizado por el transmisor, después el payload de los paquetes perdidos o últimos se puede recuperarse parcialmente o completamente y realizado con un impacto reducido en la Calidad de voz. Esta técnica no se admite actualmente.</p>
<p><b>HiWaterPlayoutDelay=70 ms</b></p>	<p>El primero en entrar, marca alta del buffer del jitter del primero en salir ((Primero en Entrar, Primero en Salir FIFO)) que indica la profundidad máxima</p>

	a la cual memoria intermedia para eliminar fluctuación se adapta para esta llamada.
<b>LowWaterPlayoutDelay=69 ms</b>	La marca baja del buffer del jitter (Primero en Entrar, Primero en Salir FIFO) que indica la profundidad mínima a la cual memoria intermedia para eliminar fluctuación se adapta para esta llamada.
<b>ReceiveDelay=69 ms</b>	El retardo actual del playout (Primero en Entrar, Primero en Salir FIFO) más el retardo del decodificador para la llamada.
<b>LostPackets=0 ms</b>	Los paquetes RTP perdidos representados en el ms. Cualquier salto positivo en el número de secuencia agrega al contador de LostPackets. Por ejemplo, si un gateway recibe los paquetes con una secuencia de números en la orden de N-1, N, N+1, N+3, N+2, N+4, después los incrementos del contador de LostPackets. El tamaño del buffer del dejitter y cuando "perdió" paquete llega determina si el paquete puede jugar.
<b>EarlyPackets=1 ms</b>	El número de paquetes RTP tempranos representados en el ms paquetes RTP es con impresión horaria mientras que se transmiten y el valor de la hora de RTP se incluye en el paquete. El tiempo en el cual se recibe el paquete también es medido el tiempo por el reloj local del gateway. Si la diferencia de tiempo del reloj local (tiempo recibido) de dos paquetes adyacentes es más pequeña que su diferencia de marcas de tiempo RTP (tiempo enviado) entonces el segundo paquete se considera temprano. Un paquete temprano puede ocurrir cuando la utilización de la red cae repentinamente. Esto da lugar al retardo de la red inferior para un paquete determinado.
<b>LatePackets=0 ms</b>	La cantidad de paquetes RTP demorados representada en milisegundos. Se incrementa este valor cuando un paquete se recibe con un número de secuencia RTP en cualquiera de estas circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de secuencia RTP es anterior que el número de secuencia</li> </ul>



	<p>RTP del paquete ese se realiza actualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de secuencia RTP es más adelante que el paquete ese se realiza actualmente pero fuera de memoria intermedia de reproducción completa disponible.</li> </ul>
VAD= habilitado	VAD está habilitada para este tramo de llamada.
CoderTypeRate= g729r8	El tipo de códec usado para esta llamada.
CodecBytes= 20	El Tamaño de carga útil, en los bytes, para el codificador-decodificador usado.
SignalingType= cas	El tipo de señalización para la llamada. Esto está solamente para las llamadas permanentes.

## [Uso de la salida de comando de resolver problemas los problemas de calidad de voz](#)

Esta sección incluye una discusión sobre el impacto de la Calidad de voz de los parámetros resaltados en la tabla de [parámetros](#).

### [Coincidencia del par de marcado y consumo de ancho de banda](#)

Estos parámetros proporcionan la información asociada a un tramo VoIP particular de una llamada. En este ejemplo específico de tramo de llamada, la llamada coincide con un par de marcado 200, el códec usado es G.729 con un tamaño de carga útil de 20 bytes y el VAD se encuentra activado.

- PeerId=200
- CoderTypeRate=g729r8
- CodecBytes=20
- VAD= habilitado

Esta información, cuando está combinada con la información sobre la configuración de red, tal como el transporte de la capa 2 y el uso opcional del **Compressed RTP** permite que usted determine por los requisitos del ancho de banda de llamada para las llamadas que corresponden con a este dial peer. Refiera a la [voz sobre IP - Por el consumo de ancho de banda de la llamada](#) para más información.

Si el ancho de banda del provisionado es escaso para soportar el número de llamadas, después el resultado puede ser [picado](#) o [Voz sintética](#).

**Nota:** [El comando call threshold](#) puede ser utilizado como uno de los métodos para el control de admisión de llamadas, pero este comando no trabaja para las llamadas salientes de las interfaces de ISDN a las redes H323.

Si las características de un tramo de llamada no parecen correctas, revise la configuración y la

concordancia de los pares de marcado. Refiera a algunos de los documentos relacionados dial peer enumerados en la página de soporte técnico del [Routing de llamadas/Planes de marcado](#) para más información.

## Voz confusa

[La voz incomprensible](#), cuyo son picados y Voz sintética son los buenos ejemplos, puede ocurrir bajo varias circunstancias asociadas generalmente incorrectamente a los links de WAN del aprovisionado. Éstos potencialmente resultan de la falta de Control de admisión de la conexión (CAC) apropiado, o incorrectamente de la priorización de la voz configurada. El comando **show call active voice** proporciona la visibilidad en estos problemas con estos parámetros:

- **OnTimeRvPayout=742740**
- **GapFillWithSilence=0 ms**
- **GapFillWithPrediction=0 ms**
- **HiWaterPayoutDelay=70 ms**
- **LoWaterPayoutDelay=69 ms**
- **ReceiveDelay=69 ms**
- **LostPackets=0 ms**
- **EarlyPackets=1 ms**
- **LatePackets=0 ms**

El comando de **OnTimeRvPayout** proporciona un buen panorama de la salud de la llamada cuando se compara a la duración total del payout de la Voz. La duración total del payout de la Voz se puede derivar con la adición de las duraciones del terraplén del intervalo a la duración de **OnTimeRvPayout**. Si la proporción del tiempo del payout de la Voz del tiempo es alta entonces la llamada es probable ser sana.

Los paquetes cayeron o retrasaron en la red de paquetes pueden causar demasiado de largo los problemas de calidad de voz.

En el recibo de los paquetes que se retrasan durante tanto tiempo que no pueden ser utilizados, o cuando los paquetes se caen en la red y no se reciben en absoluto, de un teléfono del IP o de las tentativas del gateway de voz de reconstruir la secuencia de voz como puede mejor por la predicción de la señal de voz.

Publique en varias ocasiones el comando **show call active voice** en un gateway del IOS para proporcionar la visibilidad en este problema:

- **LatePackets** — El número de paquetes que llegan fuera del período de retraso del aparato de lectura de memoria intermedia para eliminar fluctuación. Estos paquetes se descartan.
- Paquetes perdidos - La cantidad de paquetes que nunca llegan a la gateway o al teléfono IP receptor.
- **GapFillWithPrediction** — La cantidad de predicción del paquete en una llamada. Divida este número por el tiempo del ejemplo de paquete para determinar el número de paquetes afectados.
- **GapFillWithSilence** - La cantidad de inserción de silencio en la llamada.

**Nota:** El comando **show port voice active** en un gateway de Catalyst le da una indicación del jitter para una llamada (**retardo de reproducción completa del agua Hi/Low**) aunque no distingue entre la inserción profética y del silencio.

- [Voz sintética](#) El oído humano no detecta una pequeña cantidad de inserción predictiva. Sin embargo, una gran cantidad causa probablemente una calidad mutilada en la Voz que se puede describir como Voz sintetizada o robótica.
- [Voz entrecortada](#) Si los paquetes se caen o llegan tarde, después no es posible que el decodificador de recepción del codificador-decodificador prediga la señal de voz. En este caso, la señal se reemplaza con el silencio insertado en el diálogo. Además, si el retardo es variable (jitter), los paquetes que llegan tarde pero dentro del período del retardo de reproducción completa de memoria intermedia para eliminar fluctuación de recepción, se realizan pero pueden causar un underrun de memoria intermedia para eliminar fluctuación. Un underrun ocurre cuando no hay paquetes dejados sostenidos en el buffer y se retrasa el discurso cuando el buffer espera el próximo paquete para llegar. El intervalo audible en el discurso puede resultar. Una pequeña cantidad de inserción de silencio o de fluctuación no puede ser percibida por el oído humano. Sin embargo, una gran cantidad causa probablemente una calidad en la Voz que se puede describir como la voz entrecortada o Voz rota. **Nota:** Si el retraso de la red es bastante variable, es probable que el sonido resultante del discurso sea sintetizado y picado.

### Problemas de la voz incomprensible de la resolución

Determinar la causa del retardo y (si es posible) eliminarla.

Las causas de pérdidas o demoras en una red de telefonía de paquetes pueden ser numerosas y diversas. Algunos ejemplos comunes incluyen:

- [Datos en espera mal configurado de la latencia baja](#)
- Fragmentación mal configurada para los links de baja velocidad
- **Modelado de tráfico** mal configurado y/o [CIR del Frame Relay \(clientes registrados solamente\)](#) excedidos
- links con el ancho de banda comprometido en exceso en el trayecto de la llamada. Por ejemplo, CAC pobre para las llamadas de voz. Un ejemplo es una llamada de G.711 sin el cRTP o el VAD a través de un link de kbps 64.
- Discordancias dúplex en un entorno Ethernet
- Las Operaciones intensivas de CPU en un router en el trayecto de la llamada. Por ejemplo, los debugs a una consola o a guardar la configuración del router pueden causar CPU elevada a utilización esa los retardos los paquetes que la atraviesan.

También es posible ajustar los búferes de eliminación de fluctuación del gateway para un mejor desempeño de la voz en redes de datos por debajo del nivel óptimo. Sin embargo, los resultados se limitan al grado al cual la red de datos se comporta correctamente. Para más información, refiera al [Problema de Calidad de Servicio por Voz Entrecortada del troubleshooting](#) o varios los documentos enumerados en la página de soporte técnico de la [Calidad de voz](#).

### [Crujido, estática y cortes](#)

Estos parámetros identifican si el VAD está utilizado para esta llamada y utilizan a qué dial peer:

- VAD= habilitado
- PeerId=200
- NoiseLevel=-59

### Problemas que silban y que acortan de la resolución

Para resolver [silbar](#) y algo

[Pruebe inhabilitando el ruido de apaciguamiento \(sólo para usuarios registrados\) o directamente inhabilite el VAD por completo.](#) Si el síntoma se detiene, entonces es probable que la generación de ruido de apaciguamiento sea la causa del problema. La reducción del música-[umbral \(clientes registrados solamente\)](#) en que se detecta la Voz o aumento en el [tiempo vad \(clientes registrados solamente\)](#) valora en el gateway puede hacer el zumbido o tijeeteo menos notable sin la necesidad de inhabilitar el VAD permanentemente. Estas técnicas esencialmente inhabilitan el VAD en los niveles del volumen bajo y/o durante los pequeños intervalos, respectivamente. No es práctico apenas inhabilitar el ruido de comodidad puesto que esa acción causa otros síntomas de la Calidad de voz tales como hacer clic y/o intervalos del silencio absoluto entre las frases.

Refiera a [resolver problemas sibilante y estático](#) para más información. Si estas técnicas que ajustan no solucionan el problema, después inhabilite el VAD. Esto resulta en una pérdida en el ahorro de ancho de banda.

### Problemas que silban y que acortan de la resolución en One Direction

El VAD es la causa de la mayoría de los problemas que silban. Por lo tanto, es importante identificar si está habilitado. Uno de los primeros pasos para resolver problemas silbar o el recorte de extremo final de las frases es inhabilitar el VAD. Es por lo tanto importante poder identificar si está inhabilitado.

Si el zumbido o tijeeteo ocurre solamente en una dirección, la dirección saliente, después él pueden ser debido al VAD que es habilitado en esta dirección aunque usted ha intentado inhabilitarla en el voip dial peer. En este caso, el vad enabled de las demostraciones del **comando show call active voice** y el ser funcionando de PeerID 0. para superar este problema, configuran el comando [entrante del <number dialed> del llamar-número \(clientes registrados solamente\)](#) en el voip dial peer de asegurarse de que las llamadas al PSTN hacen juego a este par en el gateway. De otra manera, las llamadas en esta dirección coinciden con el par de marcación predeterminado que tiene habilitado el VAD de manera predeterminada.

### [Eco](#)

Estos parámetros son importantes resolver problemas la generación de eco:

- **ACOMLevel=20**
- **OutSignalLevel=-64**
- **InSignalLevel=-58**
- **ERLLevel=20** La salida del tono de prueba es -15 y es circuito hecho atrás con 0 pérdidas DB. Por lo tanto, se vuelve en -15 dB. El valor ERL aquí no tiene ninguna significación en este momento puesto que la canceladora de generación de eco no considera la señal de entrada de ser generación de eco. **Nota:** El OutSignalLevel muestra el valor del nivel después de que la atenuación de la salida se aplique a la señal. El InSignalLevel muestra el valor del nivel después de que la ganancia de entrada sea aplicada. Si el valor ERL es demasiado bajo, la señal de la generación de eco que las devoluciones al gateway pudieron ser demasiado ruidosas (dentro de DB 6 de la señal del transmisor). Esto hace la canceladora de generación de eco considerarla como Voz (habla doble) en vez de la generación de eco. Por lo tanto, la canceladora de generación de eco no cancela la generación de eco. El ERL debe estar entre DB 6 DB y 20 para que la canceladora de generación de eco enganche.

Refiera a los [Problemas de eco del troubleshooting entre los gateways de los Teléfonos IP y del](#)

[Cisco IOS](#) y la [generación de eco del troubleshooting en las redes de telefonía IP \(audio a pedido\)](#) para la información sobre los Problemas de eco del troubleshooting.

## [Jitter y síntomas típicos de la Calidad de voz](#)

Esta sección explica cómo utilizar el **comando show call active voice** para identificar el jitter y los síntomas típicos de la Calidad de voz.

Una idea general del jitter en la red puede ser determinada en varias ocasiones publicando el **comando show call active voice** mientras que una llamada está en curso. Idealmente, estos parámetros deben permanecer relativamente constantemente. Si hacen, ésta es una indicación del flujo de paquetes liso. Sin embargo, si el jitter está presente, hay sostenido, los puntos a corto plazo tales como éstos mostrados en estas dos salidas de muestra:

```
GapFillWithSilence=950 ms GapFillWithPrediction=1980 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPlayoutDelay=350 ms LoWaterPlayoutDelay=25 ms ReceiveDelay=29  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=83 .
```

```
GapFillWithSilence=1040 ms GapFillWithPrediction=2350 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPlayoutDelay=40 ms LoWaterPlayoutDelay=28 ms ReceiveDelay=35  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=99
```

El número que incrementa de últimos paquetes en estas salidas de muestra revela un grado de jitter. La inserción del silencio indicada por un aumento en el valor de `GapFillWithSilence` se manifiesta como voz entrecortada. La inserción predictiva, indicada por un aumento en el valor de `GapFillWithPrediction`, tiende a manifestarse como Voz sintética.

Para alterar la cantidad de señal de voz que esté mitigada para evitar los bajo-funcionamientos o los sobrantes del buffer del jitter, publique el **comando playout-delay**.

Los dos modos de configuración para el retardo de reproducción completa son adaptantes y fijos:

- Adaptante permite que el buffer del jitter crezca y se encoja para la duración de la llamada dentro de un rango configurado cuando usted publica el **playout-retardo {valor nominal | valor máximo | mínimo {valor por defecto | bajo | alto}}** comando.
- Fijo se fija al principio de una llamada cuando usted publica al **modo de retardo de transmisión {adaptante | comando fijo del [no-timestamps]}**.

Refiera a las [mejoras del retardo de reproducción completa](#) para más información sobre el VoIP.

## [Información Relacionada](#)

- [Reconocimiento y Categorización de los Síntomas de los Problemas de Calidad de la Voz](#)
- [Colección de casos del TAC: Asistencia para Troubleshooting de la Calidad de voz \(clientes registrados solamente\)](#)
- [Voz sobre IP – Consumo de Ancho de Banda por Llamada](#)
- [Solución de problemas de siseos y sonidos estáticos](#)
- [Resolución de problemas de eco entre los teléfonos IP y los Gateways IOS de Cisco](#)
- [Troubleshooting de Echo en Redes de IP Telephony \(Audio a Pedido\)](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)

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