

# Comprensión de la configuración de códec del canal despejado en Cisco PGW2200

ID del Documento: 27820

Actualizado: De febrero el 03 de 2006



[Descarga PDF](#)



[Imprimir](#)

[Comentarios](#)

## Productos Relacionados

- [Cisco SC 2200 Signaling Controller](#)
- [Cisco PGW 2200 Softswitch](#)

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Cisco PGW2200](#)

[Universal Gateways del AS5xx0 de Cisco](#)

[Módulo de servicio entre redes de voz \(VISM\)](#)

[Cisco MGX 8260 Media Gateway](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

## Introducción

Este documento aborda algunos problemas relacionados con el uso del [codificador-decodificador del canal despejado](#) en los gateways de voz de Cisco controlados por un gateway del Public Switched Telephone Network de Cisco (PSTN) (PGW) 2200. Para establecer una llamada en una red 7 del sistema de señalización (SS), un PGW2200 requiere el Gateways de voz utilizar el

codificador-decodificador del canal despejado transparente para transportar los canales que requieren tal dirección. La decisión a hacer tan se toma basado en las características del canal portador pedidas en el mensaje del direccionamiento de la inicial SS7 (soy). Éste es el primer mensaje para configurar una llamada en una red SS7.

El Media Gateway Control Protocol (MGCP) soporta la capacidad para que el agente de la llamada influya la negociación de códec proporcionando a una opción de conexión local (LCO). El LCO limita los tipos de codecs propuestos por el Gateways de voz. El LCO puede ser parte de que el ingreso crea la conexión (CRCX), o los mensajes MGCP de la salida CRCX.

Aunque no no verdad un algoritmo de compresión, algunos gateways de Cisco soporte la indicación de datos del canal despejado con el subparámetro "a" del LCO. Sin embargo, no todas las versiones de todos los gateways utilizan la misma cadena para indicar esta característica. No todo el Gateways de voz soporta el canal despejado. Vea aquí para más detalles.

En este documento, hay una Breve descripción del comportamiento de PGW durante una llamada en la cual se requiera el canal despejado.

Si llega una llamada y la capacidad de transferencia está sin restricción, entonces:

- Si el GWClearChannelAlgorithm es igual al valor predeterminado de la "falta de información," la llamada se borra con la capacidad portadora de la causa no disponible.
- Si el GWClearChannelAlgorithm contiene una cadena del codificador-decodificador (y si es la velocidad de transferencia 32 o 64 K), la llamada continúa. El CRCX enviado al GW del PGW contiene un LCO con las cadenas del codificador-decodificador tomadas del parámetro GWClearChannelAlgorithm. El Switches del gateway entonces a este codificador-decodificador.
- Si el PGW controla los gateways que tienen diversas cadenas del codificador-decodificador, estas cadenas se enumeran (separado por los puntos y comas) en el GWClearChannelAlgorithm. El MGCP resultante LCO contiene todos. Esto permite que el gateway coja el que tiene gusto.

## prerrequisitos

### Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

Esta configuración fue desarrollada y probada con estas versiones de software y hardware:

- Versión de software 9.2.2 de Cisco PGW2200
- Versión 12.2(11)T del Universal Gateways del AS5xx0 de Cisco
- Módulo de servicio entre redes de voz (VISM) 2.2
- Versión de software 1.2.2 del Cisco MGX 8260 Media Gateway

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando,

asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## [Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## [Antecedentes](#)

### [Cisco PGW2200](#)

El soporte de Cisco PGW2200 para el canal despejado llama el comienzo con la versión de software 7.4.11.

Un parámetro en los controles de archivos de la configuración de entorno de /opt/CiscoMGC/etc/XEConfigParms.dat Cisco PGW2200 el comportamiento.

```
GWClearChannelAlgorithm = <codec1>[; <codec2> ...]
```

El formato es una cadena de cadenas punto y-separadas del codificador-decodificador del canal despejado.

### [Universal Gateways del AS5xx0 de Cisco](#)

El soporte del codificador-decodificador del canal despejado se introduce con la [versión 12.2\(11\)T \(G.Clear, GSMFR, y codecs de G.726 y passthrough del módem y del fax\)](#).

La cadena del codificador-decodificador del canal despejado es el "G.nX64."

### [Módulo de servicio entre redes de voz \(VISM\)](#)

El soporte del codificador-decodificador del canal despejado está presente en la versión de firmware 2.0 y posterior.

La cadena del codificador-decodificador del canal despejado es el "G.nX64" en la versión de firmware VIS 2.0.

La cadena del codificador-decodificador del canal despejado cambió al "CCD" en la versión 2.1 del firmware VISM.

En la versión actual, la cadena es configurable hacer juego las cadenas de otros gateways (el valor predeterminado es "CCD").

Para más información, refiera a los [comandos CLI del 3.0 VIS](#).

### [Cisco MGX 8260 Media Gateway](#)

Un Cisco MGX 8260 Media Gateway se utiliza como unidad de la multiplexión por división de tiempo (TDM). Sin embargo, requiere que el "PCMA" o el "PCMU" esté configurado como la cadena del canal despejado para ser TDM-Switch capaz cualquier llamada que accione el tratamiento del "canal despejado" en el PGW.

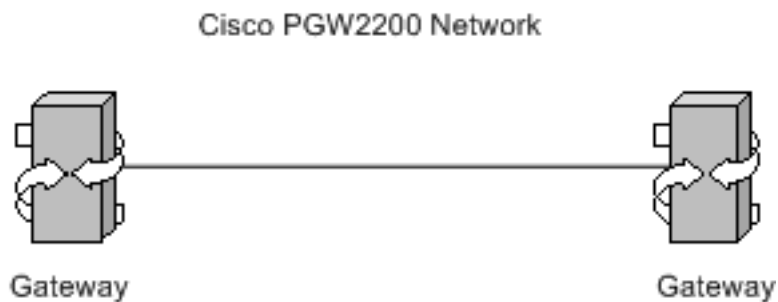
Para más información, refiera a la [guía de la interfaz de línea de comando del Cisco MGX 8260](#).

## Configurar

**Nota:** Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

### Diagrama de la red

Este documento se aplica a cualquier red PGW 2200-controlled. Una configuración genérica se muestra en este diagrama:



### Configuraciones

Las trazas de la demostración MGCP de los ejemplos para los flujos de llamada del canal despejado. El propósito de la traza es dar una plantilla de trabajo del escenario para ayudar al troubleshooting. En todos estos ejemplos, el PGW envía una cadena del codificador-decodificador LCO del canal despejado con el codecs múltiple para acomodar los gateways con diversas cadenas del codificador-decodificador del canal despejado.

Ésta es la configuración del canal despejado usada en el PGW2200:

```
mgcusr@mgc-bru-20% pwd
/opt/CiscoMGC/etc
mgcusr@mgc-bru-20% grep GWClearChannelAlgorithm XECfgParm.dat
*.GWClearChannelAlgorithm = G.Clear;CCD;G.nX64
mgcusr@mgc-bru-20%
```

La traza SS7 se muestra para no perder de vista el estado de la llamada. Para salvar la longitud, la traza SS7 no muestra que soy detalle. El parámetro dominante es la presencia de un valor sin restricción 64 K en el campo de Información requerida del medio de transmisión:

```
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0x02
LENGTH: 0x01 FIXED DATA 0x02
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 2 64_kbps_unrestricted
```

Dos ejemplos se muestran aquí:

- VIS
- AS5400 y AS5300

**Nota:** El resultado de la traza aquí representa una traza SS7 y MGCP para la configuración de la llamada del canal despejado. Esto implica PGW (dirección IP 10.48.84.20) y el VIS con el firmware de la versión 2.2 (dirección IP 22.22.22.1). No hay configuración especial del canal despejado en el VIS. El código de punto PGW SS7 (direccionamiento SS7) es 1.4.1.

## VIS

```
7:16:15.270806 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. -
> IAM (01) CIC=00118 CDPN=748158002F SLS=06 Pr:0 Ni:NTL

17:16:15.290560 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> CRCX
494 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP 0.1
C: 25
L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R:
S: X: 1ED 17:16:15.297165 22.22.22.1:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 494 OK I: 9e v=0 o=-
0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0
m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104 a=rtpmap:102 CCD/8000
a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000
a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15
17:16:15.310887 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> CRCX 495 vism/e1-1/31@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M:
sendrecv v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000
a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000 a=fmtp:103 0-15,192-
198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15 17:16:15.327079
22.22.22.1:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 495
OK I: 9f v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.340566 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00124
CDPN=8158002F SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.637277 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00124
SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.640714 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00124 SLS=12 Pr:0
Ni:NTL 17:16:15.643433 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00124 SLS=12 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.651174 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> MDCX 497 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 I: 9e L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 1F0 v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.666920 22.22.22.1:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 497 OK v=0 o=- 0 0 IN
IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0 m=audio
49466 RTP/AVP 102 103 a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103
X-NSE/8000 a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204
17:16:15.680859 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.681104 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
```

**Nota:** En el resultado de la traza aquí, la traza SS7 y MGCP para la configuración de la llamada del canal despejado implica PGW (dirección IP 10.48.84.20), AS5400 (dirección IP 10.48.84.10), y AS5300 (dirección IP 10.48.84.189). El PGW utiliza la misma configuración como en el ejemplo anterior. El AS5400 y el AS5300 no utilizan ninguna configuración especial de MGCP para el codificador-decodificador del canal despejado.

## AS5400 y AS5300

```
17:38:15.785997 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP.
-
```

```

> IAM (01) CIC=00001 CDPN=728158002F SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

17:38:15.800523 10.48.84.20:2427 :2427 MGCP..... ->
CRCX
961 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP 0.1
C: 61
L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R:
S: X: 3C0 17:38:16.400018 10.48.84.189:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 961 OK I: 2 v=0 o=- 2
0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN IP4
10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 125
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=X-
sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.420429
10.48.84.20:2427 10.48.84.10:2427 MGCP..... -> CRCX 963
s7/ds1-0/31@v5400-3.cisco.com MGCP 0.1 C: 61 L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 3C2 v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125
125 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000
a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.442958
10.48.84.10:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 963
OK I: 5F v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-
event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.460455 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00062
CDPN=8158002F SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.753369 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00062
SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.755868 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00062 SLS=14 Pr:0
Ni:NTL 17:38:16.758480 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00062 SLS=14 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.770600 10.48.84.20:2427 10.48.84.189:2427
MGCP..... -> MDCX 965 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP
0.1 C: 61 I: 2 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off
M: sendrecv R: S: X: 3C4 v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10
s=Cisco SDP 0 c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114
RTP/AVP 125 98 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98
telephone-event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.779317
10.48.84.189:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 965
OK v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN
IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-event/8000
a=fmtp:98 0-15 a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38
17:38:16.801004 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.801132 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

```

## [Verificación](#)

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

## [Troubleshooting](#)

Utilice esta información para resolver problemas su configuración.

## [Comandos para Troubleshooting](#)

La herramienta [Output Interpreter Tool \(solo para clientes registrados\)](#) soporta ciertos comandos show. Esto le permitirá ver un análisis del resultado del comando show.

Ésta es una selección corta de **comandos debug** que le ayuden a encontrar y a resolver rápidamente los problemas del codificador-decodificador del canal despejado.

**Nota:** [Antes de ejecutar un comando de depuración, consulte Información importante sobre comandos de depuración.](#)

## Comandos connection VIS

- **dspxgcpcons** — Visualiza una lista de conexiones de MGCP en un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor VIS.
- **dspxgcpcon <conn\_id> 2** — Visualiza los detalles sobre una conexión específica (<conn\_id> viene de los dspxgcpcons).
- **ccConnTablePrint** — Visualiza una lista de conexiones de MGCP en un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor VIS.
- **<end\_point\_number> del dspm\_endpt\_info** — Visualiza los detalles sobre una conexión específica en un punto final.
- **dspm\_table** — Visualiza la información sobre DSPs (codificador-decodificador, conexiones, upspeed, etc.).

## Comandos connection AS5400/AS5350

- **muestre las conexiones del mgcp** — Visualiza las conexiones MGCP-controladas activas.
- **show call voice active brief** — Visualiza el contenido de la tabla de llamada activa. Muestra todas las llamadas conectadas actualmente a través del router.
- **show spe voice active <slot/spe>** — Información de llamada de voz del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de SPE del NextPort de las visualizaciones.

## Comandos connection AS5300

- **muestre las conexiones del mgcp** — Visualiza las conexiones MGCP-controladas activas.
- **show call voice active brief** — Visualiza el contenido de la tabla de llamada activa. Muestra todas las llamadas conectadas actualmente a través del router.
- **dsp de la prueba** — El comando menu de la información de DSP.

## Trazas MGCP para AS5xx

- **[<end\_point\_name>] del paquete del mgcp del debug** — Consigue la traza MGCP en algunos puntos finales para reducir la salida de comando.

## Trazas MGCP para VIS (shellConn)

- **ccDbgPrint** — Consigue el estatus actual del debug.
- **ccDbgOn "DSPM",4,1** — Debug del DSP de los permisos.
- **ccDbgOn "CC",4,1** — Debug de los permisos MGCP.
- **ccDbgOn "CC",1,0** — Debug de las neutralizaciones MGCP.
- **ccDbgOn "DSPM",1,0** — Debug del DSP de las neutralizaciones.

## Otras herramientas útiles

- **Rastreador LAN externo** — Un analizador externo. Se utiliza para recoger una gran cantidad

de datos.

- **Snooper** — Herramienta de traza de Cisco para Unix.

## Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)

¿Era este documento útil? [Sí ningún](#)

Gracias por su feedback.

[Abra un caso de soporte](#) (requiere un [contrato de servicios con Cisco](#).)

## **Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco**

[La comunidad del soporte de Cisco](#) es un foro para que usted haga y conteste a las preguntas, las sugerencias de la parte, y colabora con sus pares.

Refiera a los [convenios de los consejos técnicos de Cisco](#) para la información sobre los convenios usados en este documento.

Actualizado: De febrero el 03 de 2006

ID del Documento: 27820