

# Gateway MGCP de la configuración y puertos FXO/FXS en un Cisco Callmanager server

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Tareas de realizarse para el 3.0 del Cisco CallManager](#)

[Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)

[Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)

[Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)

[Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)

[Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)

[Tareas de realizarse para el Cisco CallManager 3.1 y 3.2](#)

[Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)

[Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)

[Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)

[Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)

[Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)

[Tareas de realizarse para el Cisco CallManager 3.3 y 4.0](#)

[Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)

[Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)

[Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)

[Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)

[Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)

[Verifique: Prueba de llamadas sobre la PSTN \(red de telefonía pública conmutada\)](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento explica cómo:

- Agregue un gateway del Media Gateway Control Protocol (MGCP).
- Agregue y configure los puertos de la Estación de intercambio remota (FXS) y de Oficina de intercambio remoto (FXO) del gateway agregado en los servidores 3.x y 4.x del Cisco CallManager.

**Síntomas:**

Usted puede potencialmente encontrar esta lista de síntomas cuando usted configura el Cisco CallManager con los gateways MGCP del Cisco IOS con el FXO analógico y los puertos FXS:

- El gateway MGCP no se registra con el Cisco CallManager. Refiera a la [falla en la inscripción del gateway MGCP con el Cisco CallManager](#).
- El Identificador de llamada no funciona en los puertos FXO. Esto es porque el Identificador de llamada no se soporta con los puertos FXO cuando está configurado para el MGCP. Configure el gateway en el modo de H.323 en lugar de otro.
- La paginación de arriba bloquea para arriba los puertos FXO durante el hookflash a menos que vayan los usuarios totalmente descolgado. Shut siguió por ningún cerrado reajusta el puerto. Esto se relaciona con el Id. de bug Cisco [CSCef62275 \(clientes registrados solamente\)](#) cuando está reparada en el Cisco IOS Software Release 12.3(14)T y Posterior.

**Este documento es parte tres de un conjunto de documento seises.**

1. [Configurando el Cisco CallManager con los gateways MGCP IOS \(FXO analógico, puertos FXS\)](#)
2. [Configurar el gateway del Media Gateway Control Protocol \(MGCP\) de Cisco IOS®](#)
3. Gateway MGCP de la configuración y puertos FXO/FXS en un Cisco Callmanager server
4. [Verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#)
5. [Ejemplo de Debug MGCP Packets](#)
6. [Monitor, restauración, y gateways MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#)

## prerrequisitos

### Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

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

- 1 \* X Cisco VG200/2 X FXS/2 FXO/1 FastEthernet 10/100 puerto. Cisco IOS Software Release 12.1(5)T
- 1 \* Cisco CallManager 3.0(5a) que se ejecuta en un MCS7835
- 1 \* CallManager 3.1(2) de Cisco que se ejecuta en un MCS7835
- 1 \* Cisco CallManager 3.2(2c) que se ejecuta en un MCS7835
- 1 \* Cisco CallManager 3.3(3) que se ejecuta en un MCS7835
- 1 \* Cisco CallManager 4.0(0.359) que se ejecuta en un MCS7835
- 2 \* Auriculares analógicos
- 2 \* Teléfonos IP del Cisco 7960

Esta configuración fue probada con el 3.0 del Cisco CallManager, 3.1, 3.2, 3.3 y 4.0 y las diversas versiones de las imágenes del Cisco IOS Software Release 12.2.

Refiera a la [matriz de compatibilidad del Cisco CallManager](#) para las versiones de software recomendadas de la compatibilidad entre el Cisco CallManager y el Cisco IOS Gateway.

**Nota:** El Cisco IOS Software Release 12.2(11)T y Posterior se recomienda sobre la base de las mejoras del [comando ccm-manager mgcp](#). El comando `ccm-manager mgcp` requiere al Routers del Cisco IOS Software Release 12.2(2)XA y después de las Cisco y? Series y del Cisco VG200.

El Cisco 2600, 3600, y el Routers VG200 soportan el MGCP si funcionan con el Cisco IOS Software Release 12.1(3)T y Posterior. La versión de software y la versión que usted requiere se basa en las características que usted necesita habilitar. Para la Interoperabilidad del gateway de voz MGCP con el Cisco CallManager, utilice el Cisco IOS Software Release 12.1(3)T y Posterior para el VG200 y el Cisco IOS Software Release 12.2(2)XA para los Cisco 2600 y 3600 Series Router. El Cisco Callmanager server debe ejecutar 3.0(5)a o más adelante. El Cisco CallManager y la configuración del router es lo mismo para todos los tipos de Routers.

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

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## Tareas de realizarse para el 3.0 del Cisco CallManager

Estas configuraciones utilizan a la **agrupación de dispositivos predeterminada**. Todas las ubicaciones, Calling Search Spaces, y divisiones se fijan a *ningunos*. Usted debe entender las implicaciones de estas características antes de que usted proceda si su configuración utiliza las agrupaciones de dispositivos no predeterminadas, las ubicaciones, el Calling Search Spaces, o las divisiones.

- [Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)
- [Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)
- [Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)
- [Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)
- [Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)
- [Verifique: Llamadas de prueba sobre el Public Switched Telephone Network \(PSTN\)](#)

### Tarea 1: Cree una Gateway MGCP

Un gateway MGCP VG200-based se crea en esta tarea. El material en esta sección también aplica al otro Cisco IOS a los routers MGCP. La única diferencia es la plataforma que usted selecciona en el paso 3.

1. Utilice al asistente del dispositivo para crear un gateway MGCP. Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway**.
2. Haga clic el **Add a New Gateway** cuando aparece esta ventana.
3. Seleccione el **tipo de gateway**, en este caso *Cisco VG200*. Esto cambia en versiones de software posteriores para reflejar que las Plataformas con excepción del VG200 soportan el MGCP.**Nota:** Note que la única opción en el campo del Device Protocol *"no está requerida*

para el MGCP". Esto significa que usted no necesita seleccionar un protocolo si el gateway es un gateway MGCP. **Nota:** Seleccione el tipo de gateway adecuado (tal como 26xx o 36xx) si usted utiliza a otro router del Cisco IOS. Éste es el único paso que es diferente. Las tareas que sigue habiendo se aplican al VG200 así como a los 2600 y 3600 Series Router. Haga clic en Next (Siguiente).

4. Utilice el nombre del host real que usted ha asignado al VG200 para el **Domain Name MGCP**, en este caso VG200A. Especifique el módulo de la portadora que el VG200 ha instalado. En este caso es un NM-2V. **Nota:** El parámetro del Domain Name MGCP es con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas. **Nota:** Los módulos de la portadora de la Voz para el IAD2400 son diferentes que los del VG200, de los 2600, y de los 3600 Router. Haga clic en **Insert**. **Nota:** Si el Cisco IOS router o gateway se configura con un Domain Name (*palabra del Domain Name del #ip del [config] del router*), el campo del Domain Name MGCP necesita incluirlo. Por ejemplo, VG200A.company.com. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para crear el gateway MGCP. Proceda [a encargar 2: Configure los puertos FXO](#).

## Tarea 2: Configure los puertos FXO

Los puertos FXO se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con el PSTN. Determinan al tipo de puerto y el número de directorio acompañante (DN) se asigna en este procedimiento.

1. Identifique los módulos de la placa interfaz de voz (VIC) instalados en las posiciones 0 y 1. del slot1. Hay un FXO y un módulo FXS en este caso. **Actualización del teclado para activar los cambios.**
2. Los puertos FXO y FXS aparecen en la inferior derecha de esta ventana. Éstos también se refieren como identificadores de punto final. Seleccione puerto FXO el 1/0/0 etiquetado o el apropiado puerto FXO según su configuración.
3. Seleccione puerto FXO el **tipo** correcto. **Nota:** El loop start es mismo una configuración común. Usted puede experimentar con seguridad si usted no está seguro que opción a utilizar. Usted puede crear a un nuevo miembro de MGCP con la opción de arranque a tierra si usted no puede hacer o recibir las llamadas sobre puerto FXO después de que usted complete este el VG200 y las tareas de la configuración del CallManager de Cisco. Usted debe primero borrar la configuración del puerto original (miembro de MGCP). Se requiere este paso porque no es posible cambiar el tipo de puerto de un miembro de MGCP que se ha creado una vez. La primera ventana en la [tarea 3: Configure los puertos FXS que la](#) sección muestra la opción de la **cancelación** para un miembro de MGCP.
4. Configure sus parámetros en esta ventana de configuración del miembro de MGCP como sea necesario. **Nota:** Configure un Attendant DN (DN del operador) para indicar donde las llamadas entrantes necesitan ser remitidas puesto que el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor VIC-FXO no es un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Direct Inward Dial (HIZO). **Nota:** Busque el nombre AALN/S1/SU0/0@VG200A en esta imagen. Éste es cómo usted puede decir qué dispositivo MGCP usted configura (VG200A) así como el puerto S1/SU0/0 = el slot 1/VIC0/Port0. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas configurar los puertos FXO. Proceda [a encargar 3: Configure los puertos FXS](#).

## Tarea 3: Configure los puertos FXS

Los puertos FXS se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con los dispositivos de telefonía analógicos (microteléfonos en este caso). Determinan al tipo de puerto y se asigna el DN. El gateway MGCP se reajusta para activar los cambios en el final de esta tarea.

1. El lado izquierdo de esta ventana tiene una sección que muestre los puertos en el VG200. El número del puerto 1/0/0 está en intrépido para indicar que es el miembro de MGCP para la ventana de la configuración actual.**Nota:** El segundo puerto FXO (1/0/1) no se utiliza en esta configuración.Haga clic el texto **1/1/0** para comenzar el proceso de configuración FXS.
2. Visualizaciones de esta ventana (tipo de puerto — [only option] de los CRISOLES) en el 3.0 del Cisco CallManager. Esta ventana no visualiza en las más nuevas versiones de software CallManager de Cisco.Los CRISOLES eran la única opción disponible cuando este documento fue escrito. Usted ve una ventana similar a la que está en el paso 3 cuando usted selecciona los CRISOLES.
3. Valide los valores por defecto o configure sus parámetros en esta ventana de configuración del miembro de MGCP como sea necesario.Haga clic el **separador de millares** cuando usted acaba.
4. Usted ve la opción del agregar DN para crear un DN para el puerto que usted configura en el paso 3.Haga clic el **texto dn del agregar**.
5. Configure los parámetros para esta ventana como sea necesario. Un DN de *6001* se utiliza en este ejemplo.El **separador de millares del teclado y cerca de** procede al paso 6.
6. Seleccione **de nuevo a la** opción de **configuración de MGCP**.Relance los pasos 1-5 para el puerto FXS que permanece. El DN para el puerto 1/1/1 FXS es 6002 en este ejemplo.**Nota:** Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway** del menú principal de CallManager en la cima de la ventana si usted pierde su lugar en el sistema de menús. Entonces seleccione la opción del **hallazgo**. Todos los gateways configurados aparecen en la ventana.
7. Usted ahora ha acabado la configuración del puerto FXS para los Auriculares analógicos. El gateway se reajusta para activar los cambios en este paso. Seleccione **de nuevo a la** opción de **configuración de MGCP** y haga clic **restaurado gateway**.
8. Haga clic en Reset (Reiniciar).Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para configurar los puertos FXS y para activar el gateway MGCP. Proceda [a encargar 4: Pruebe los teléfonos para la conectividad local](#).

#### **Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos**

Si usted ha completado las tareas de configurar el VG200, el VG200 ahora envía los mensajes MGCP al Cisco Callmanager server en las tentativas de establecer una relación MGCP. El Cisco Callmanager server y el VG200 están listos ahora para rutear las Llamadas locales entre cualquier Teléfonos IP registrado al Cisco Callmanager server y los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS que fueron configurados en la [tarea 3](#).

1. Usted ahora tiene tono de discado en los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS. Intente marcar FXS 1/1/0 a 1/1/1 (en este caso DN 6001 y DN 6002). Usted puede hacer y recibir las llamadas entre estos puertos.
2. Usted puede también marcar los Teléfonos IP que usted configuró ya de los teléfonos analógicos que usted configura en la [tarea 3](#). Usted puede llamar los teléfonos analógicos de los Teléfonos IP. Intente hacer las llamadas a y desde todos los teléfonos en su configuración.**Nota:** Mire su división, el Calling Search Space, la agrupación de dispositivos,

y las configuraciones de la ubicación si algunos de sus teléfonos no pueden poner o recibir las llamadas. Usted puede ser que tenga una configuración que no permite que todos los teléfonos locales se llamen. Ponga un teléfono del IP y un teléfono analógico (puerto FXS) en la misma división, agrupación de dispositivos, ubicación, y Calling Search Space e intente temporalmente la prueba otra vez si éste es el caso. **Nota:** Intente reajustar los puertos de voz del gateway si usted encuentra los problemas con el registro o la operación del Cisco IOS Gateway, pues este ejemplo muestra: `router(config)#voice-port 1/0/0 router(config-voiceport)#shutdown Both ports are out of service router(config-voiceport)#no shutdown`

**Nota:** Refiera al [monitor, a la restauración, y a los gateways MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#) y [verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#) para más tareas de Troubleshooting si usted todavía tiene problemas. Proceda [a encargar 5: Configure a un patrón de ruta](#) una vez que usted ha completado con éxito esta tarea.

## [Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)

Crean a un patrón de ruta simple para permitir a los teléfonos para hacer las llamadas vía el PSTN en esta tarea. El modelo estándar del North American Numbering Plan (NANP) del "9.@" se utiliza.

1. Seleccione el **route plan > route pattern** del menú principal de CallManager.
2. Estos parámetros se configuran en la ventana de la configuración del patrón de ruta además de los valores por defecto: **Nota:** El patrón de ruta el "9.@" es de uso frecuente para las instalaciones fuera de los Estados Unidos que no pueden utilizar el NANP. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado la configuración del CallManager de Cisco entera. Proceda [a verificar: Llamadas de prueba sobre el PSTN](#).

## [Tareas de realizarse para el Cisco CallManager 3.1 y 3.2](#)

Estas configuraciones utilizan a la **agrupación de dispositivos predeterminada**. Todas las ubicaciones, Calling Search Spaces, y divisiones se fijan a *ningunos*. Usted debe entender las implicaciones de estas características antes de que usted proceda si su configuración utiliza las agrupaciones de dispositivos no predeterminadas, las ubicaciones, el Calling Search Spaces, o las divisiones.

**Nota:** Las capturas de pantalla en estas secciones son de la página de administración del Cisco CallManager 3.2 pero todavía se aplican al Cisco CallManager 3.1.

- [Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)
- [Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)
- [Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)
- [Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)
- [Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)
- [Verifique: Prueba de llamadas sobre la PSTN \(red de telefonía pública conmutada\)](#)

### [Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)

Un gateway MGCP VG200-based se crea en esta tarea. El material en esta sección también aplica al otro Cisco IOS a los routers MGCP. La única diferencia es la plataforma que usted selecciona en el paso 3.

1. Utilice al asistente del dispositivo para crear un gateway MGCP. Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway**.
2. Haga clic el **Add a New Gateway** cuando aparece esta ventana.
3. Seleccione el **tipo de gateway**, en este caso *Cisco VG200*. **Nota:** Note que la única opción en el campo del Device Protocol "*no está requerida para el MGCP*". Esto significa que usted no necesita seleccionar un protocolo si el gateway es un gateway MGCP. **Nota:** Seleccione el tipo de gateway adecuado (tal como 26xx o 36xx) si usted utiliza a otro router del Cisco IOS. Éste es el único paso que es diferente. Las tareas que sigue habiendo se aplican al VG200 así como a los 2600 y 3600 Series Router. Haga clic en Next (Siguiente).
4. Utilice el nombre del host real que usted ha asignado al VG200 para el **Domain Name MGCP**, en este caso VG200c. Especifique el módulo de la portadora que el VG200 ha instalado. En este caso es un *NM-2V*. Observe por favor el nuevo campo del grupo del Cisco CallManager en la configuración. Cada grupo tiene una lista ordenada de los Ciscos CallManagers (máximo de tres por el grupo) a utilizar. **Nota: El parámetro del Domain Name MGCP es con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas.** **Nota:** Los módulos de la portadora de la Voz para el IAD2400 son diferentes que los del VG200, de los 2600, y de los 3600 Router. Haga clic en **Insert**. **Nota:** Si el Cisco IOS router o gateway se configura con un Domain Name (*palabra del Domain Name del #ip del [config] del router*), el campo del Domain Name MGCP necesita incluirlo. Por ejemplo, `VG200c.company.com`. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para crear el gateway MGCP. Proceda [a encargar 2: Configure los puertos FXO](#).

## Tarea 2: Configure los puertos FXO

Los puertos FXO se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con el PSTN. Determinan al tipo de puerto y el Attendant DN (DN del operador) se asigna en este procedimiento.

1. Identifique los módulos VIC instalados en las posiciones 0 y 1. del slot1. Hay un FXO y un módulo FXS en este caso. **Actualización del teclado para activar los cambios.**
2. Los puertos FXO y FXS aparecen en la inferior derecha de esta ventana. Éstos también se refieren como identificadores de punto final. Seleccione puerto FXO el **1/0/0** etiquetado o el puerto apropiado según su configuración.
3. Seleccione puerto FXO el **tipo** correcto. **Nota:** El loop start es mismo una configuración común. Usted puede experimentar con seguridad si usted no está seguro que opción a utilizar. Intente la opción de arranque a tierra si usted no puede hacer o recibir las llamadas sobre puerto FXO después de que usted complete este el VG200 y las tareas de la configuración del CallManager de Cisco. Usted debe primero borrar la configuración del puerto original. Se requiere este paso porque no es posible cambiar el tipo de puerto de puerto FXO él se ha creado una vez. La primera ventana en la [tarea 3: La configuración FXS](#) [vira la](#) sección hacia el lado de babor muestra la opción de la **cancelación** para puerto FXO.
4. Configure sus parámetros para puerto FXO encendido la esta ventana de la configuración de gateway como sea necesario. **Nota:** Configure un Attendant DN (DN del operador) para indicar donde las llamadas entrantes necesitan ser remitidas puesto que el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor VIC-FXO no es a cardó. **Nota:** Busque el nombre `AALN/S1/SU0/0@VG200A` en esta imagen. Éste es cómo usted puede decir qué dispositivo MGCP usted configura (VG200A) así como el puerto `S1/SU0/0` = el slot 1/VIC0/Port0. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado las tareas

básicas requeridas configurar los puertos FXO. Proceda [a encargar 3: Configure los puertos FXS](#).

### Tarea 3: Configure los puertos FXS

Los puertos FXS se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con los dispositivos de telefonía analógicos (microteléfonos en este caso). Determinan al tipo de puerto y se asigna el DN.

1. Haga clic el **botón Insertar** para puerto FXO después de la configuración y esta ventana aparece. El lado izquierdo tiene una sección que muestre los puertos en el VG200. El número del puerto 1/0/0 está en intrépido para indicar que es el puerto de voz seleccionado para la configuración actual.**Nota:** El segundo puerto FXO (1/0/1) no se utiliza en esta configuración.Haga clic el texto **1/1/0** para comenzar el proceso de configuración FXS.
2. Valide los valores por defecto o configure sus parámetros en esta ventana de la **configuración de gateway** como sea necesario.Haga clic el **separador de millares** cuando usted acaba.
3. Esta ventana muestra la opción del agregar DN para crear un DN para el puerto que usted configura en el paso 2.Haga clic el **texto dn del agregar**.
4. Configure los parámetros para esta ventana como sea necesario. Un DN de *2001* se utiliza en este ejemplo.**Separador de millares** del tecleo a proceder al siguiente paso.
5. Relance los pasos 1-4 para el puerto FXS que permanece. El DN para el puerto 1/1/1 FXS es 2002 en este ejemplo.**Nota:** Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway** del menú principal de CallManager en la cima de la ventana si usted pierde su lugar en el sistema de menús. Entonces seleccione la opción del **hallazgo**. Todos los gateways configurados aparecen en la ventana.
6. Esta ventana aparece cuando usted ha acabado la configuración de los puertos FXS para los Auriculares analógicos.
7. El gateway necesita ser reajustado para activar los cambios en este paso. Seleccione **de nuevo a la** opción de **configuración de MGCP**, después haga clic **restaurado gateway**. Haga clic la **restauración** cuando aparece esta ventana.Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para configurar los puertos FXS y para activar el gateway MGCP. Proceda [a encargar 4: Pruebe los teléfonos para la conectividad local](#).

### Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos

Si usted ha completado las tareas de configurar el VG200, el VG200 ahora envía los mensajes MGCP al Cisco Callmanager server en las tentativas de establecer una relación MGCP. El Cisco Callmanager server y el VG200 están listos ahora para rutear las Llamadas locales entre cualquier Teléfonos IP registrado al Cisco Callmanager server y los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS que usted configura en la [tarea 3](#).

1. Usted ahora tiene tono de discado en los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS. Intente marcar FXS 1/1/0 a 1/1/1 (en este caso DN 2001 y DN 2002). Usted puede hacer y recibir las llamadas entre estos puertos.
2. Usted puede también marcar los Teléfonos IP que usted configuró ya de los teléfonos analógicos que usted configura en la [tarea 3](#). Usted puede llamar los teléfonos analógicos de los Teléfonos IP. Intente hacer las llamadas a y desde todos los teléfonos en su



configuración. **Nota:** Mire su división, el Calling Search Space, la agrupación de dispositivos, y las configuraciones de la ubicación si algunos de sus teléfonos no pueden poner o recibir las llamadas. Usted puede ser que tenga una configuración que no permite que todos los teléfonos locales se llamen. Ponga un teléfono del IP y un teléfono analógico (puerto FXS) en la misma división, agrupación de dispositivos, ubicación, y Calling Search Space e intente temporalmente la prueba otra vez si éste es el caso. **Nota:** Intente reajustar los puertos de voz del gateway si usted encuentra los problemas con el registro o la operación del Cisco IOS Gateway, pues este ejemplo muestra: `router(config)#voice-port 1/0/0 router(config-voiceport)#shutdown Both ports are out of service router(config-voiceport)#no shutdown`

**Nota:** Refiera al [monitor, a la restauración, y a los gateways MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#) y [verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#) para más tareas de Troubleshooting si usted todavía tiene problemas. Proceda [a encargar 5: Configure a un patrón de ruta](#) una vez que usted ha completado con éxito esta tarea.

## Tarea 5: Configurar un patrón de ruta

Crean a un patrón de ruta simple para permitir a los teléfonos para hacer las llamadas vía el PSTN en esta tarea. El modelo estándar del North American Numbering Plan (NANP) del "9.@" se utiliza.

1. Seleccione el **route plan > route pattern** del menú principal de CallManager.
2. Estos parámetros se configuran en la ventana de la configuración del patrón de ruta además de los valores por defecto: **Nota:** El patrón de ruta el "9.@" es de uso frecuente para las instalaciones fuera de los Estados Unidos que no pueden utilizar el NANP. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado la configuración del CallManager de Cisco entera. Proceda [a verificar: Llamadas de prueba sobre el PSTN](#).

## Tareas de realizarse para el Cisco CallManager 3.3 y 4.0

Estas configuraciones utilizan a la **agrupación de dispositivos predeterminada**. Todas las ubicaciones, Calling Search Spaces, y divisiones se fijan a *ningunos*. Usted debe entender las implicaciones de estas características antes de que usted proceda si su configuración utiliza las agrupaciones de dispositivos no predeterminadas, las ubicaciones, el Calling Search Spaces, o las divisiones.

**Nota:** Las capturas de pantalla en estas secciones son de la página de administración del Cisco CallManager 4.0 pero todavía se aplican al Cisco CallManager 3.3.

- [Tarea 1: Cree una Gateway MGCP](#)
- [Tarea 2: Configure los puertos FXO](#)
- [Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)
- [Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)
- [Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)
- [Verifique: Prueba de llamadas sobre la PSTN \(red de telefonía pública conmutada\)](#)

### Tarea 1: Cree una Gateway MGCP

Un gateway MGCP VG200-based se crea en esta tarea. El material en esta sección también

aplica al otro Cisco IOS a los routers MGCP. La única diferencia es la plataforma que usted selecciona en el paso 3.

1. Utilice al asistente del dispositivo para crear un gateway MGCP. Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway**.
2. Haga clic el **Add a New Gateway** cuando aparece esta ventana.
3. Seleccione el **tipo de gateway**, en este caso *Cisco VG200*.**Nota:** Note que la única opción en el campo del Device Protocol "*no está requerida para el MGCP*". Esto significa que usted no necesita seleccionar un protocolo si el gateway es un gateway MGCP.**Nota:** Seleccione el tipo de gateway adecuado (tal como 26xx o 36xx) si usted utiliza a otro router del Cisco IOS. Éste es el único paso que es diferente. Las tareas que sigue habiendo se aplican al VG200 así como a los 2600 y 3600 Series Router. Haga clic en Next (Siguiente).
4. Utilice el nombre del host real que usted ha asignado al VG200 para el **Domain Name**, en este caso VG200c. Especifique el módulo de la portadora que el VG200 ha instalado. En este caso es un *NM-2V*. Observe el nuevo campo del grupo del Cisco CallManager en la configuración. Cada grupo tiene una lista ordenada de los Ciscos CallManagers (máximo de tres por el grupo) a utilizar.**Nota: El parámetro del Domain Name es con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas.****Nota:** Los módulos de la portadora de la Voz para el IAD2400 son diferentes que los del VG200, de los 2600, y de los 3600 Router. Haga clic en **Insert**.**Nota:** Si el Cisco IOS router o gateway se configura con un Domain Name (*palabra del Domain Name del #ip del [config] del router*), el campo del Domain Name MGCP necesita incluirlo. Por ejemplo, *VG200c.company.com*. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para crear el gateway MGCP. Proceda [a encargar 2: Configure los puertos FXO](#).

## Tarea 2: Configure los puertos FXO

Los puertos FXO se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con el PSTN. Determinan al tipo de puerto y el Attendant DN (DN del operador) se asigna en este procedimiento.

1. Identifique los módulos VIC instalados en las posiciones 0 y 1. del slot1. Hay un FXO y un módulo FXS en este caso.**Actualización del teclado** para activar los cambios.
2. Los puertos FXO y FXS aparecen en la inferior derecha de esta ventana. Éstos también se refieren como identificadores de punto final. Seleccione puerto FXO el **1/0/0** etiquetado o el puerto apropiado según su configuración.
3. Seleccione puerto FXO el **tipo** correcto.**Nota:** El loop start es mismo una configuración común. Usted puede experimentar con seguridad si usted no está seguro que opción a utilizar. Usted puede utilizar la opción de arranque a tierra para crear a un nuevo miembro de MGCP si usted no puede hacer o recibir las llamadas sobre puerto FXO después de que usted complete este el VG200 y las tareas de la configuración del CallManager de Cisco. Usted debe primero borrar la configuración del puerto original (miembro de MGCP). Se requiere este paso porque no es posible cambiar el tipo de puerto de un miembro de MGCP que se ha creado una vez. La primera ventana en la [tarea 3: La configuración FXS vira la](#) sección hacia el lado de babor muestra la opción de la **cancelación** para puerto FXO.
4. Configure sus parámetros para los puertos FXO en esta ventana de la configuración de gateway como sea necesario.**Nota:** Configure un Attendant DN (DN del operador) para indicar donde las llamadas entrantes necesitan ser remitidas puesto que el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor VIC-FXO no es a

cardó. **Nota:** Busque el nombre AALN/S1/SU0/0@VG200c en esta imagen. Éste es cómo usted puede decir qué dispositivo MGCP usted configura (VG200c) así como el puerto S1/SU0/0 = el slot 1/VIC0/Port0. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas configurar los puertos FXO. Proceda [a encargar 3: Configure los puertos FXS](#).

### [Tarea 3: Configure los puertos FXS](#)

Los puertos FXS se configuran en esta tarea. Éstos son los puertos que conectan con los dispositivos de telefonía analógicos (microteléfonos en este caso). Determinan al tipo de puerto y se asigna el DN.

1. Haga clic el **botón Insertar** para puerto FXO después de la configuración y una ventana similar a esto aparece. El lado izquierdo tiene una sección que muestre los puertos en el VG200. El número del puerto 1/0/0 está en intrépido para indicar que es el puerto de voz seleccionado para la configuración actual. **Nota:** El segundo puerto FXO (1/0/1) no se utiliza en esta configuración. Haga clic el texto **1/1/0** para comenzar el proceso de la configuración del puerto FXS.
2. Valide los valores por defecto o configure sus parámetros en esta ventana de la **configuración de gateway** como sea necesario. Haga clic el **separador de millares** cuando usted acaba.
3. Esta ventana muestra la opción del agregar DN para crear un DN para el puerto que usted configura en el paso 2. Haga clic el **texto dn del agregar**.
4. Configure los parámetros para esta ventana como sea necesario. Un DN de *2001* se utiliza en este ejemplo. **Nota:** Si usted quiere habilitar la transferencia de llamada, navegar hacia abajo a las configuraciones de las varias llamadas/de la llamada en espera seccion y fije el número máximo de campo de las llamadas a **2**. Si este campo se fija al valor predeterminado de 1, el Gateway VG200 no puede transferir las llamadas o iniciar una conferencia. Refiera a [configurar la llamada en espera y las varias llamadas usando el Cisco CallManager 4.0](#) para más información. El tecleo **agrega** para proceder al siguiente paso.
5. Relance los pasos 1-4 para el puerto FXS que permanece. El DN para el puerto 1/1/1 FXS es 2002 en este ejemplo. **Nota:** Seleccione el **Device (Dispositivo) > Gateway** del menú principal de CallManager en la cima de la ventana si usted pierde su lugar en el sistema de menús. Entonces seleccione la opción del **hallazgo**. Todos los gateways configurados aparecen en la ventana.
6. Esta ventana aparece cuando usted ha acabado la configuración de los puertos FXS para los Auriculares analógicos.
7. El gateway necesita ser reajustado para activar los cambios en este paso. Seleccione **de nuevo a la opción de configuración de gateway principal**, después haga clic **restaurado gateway**. Haga clic la **restauración** cuando aparece esta ventana. Usted ahora ha completado las tareas básicas requeridas para configurar los puertos FXS y para activar el gateway MGCP. Proceda [a encargar 4: Pruebe los teléfonos para la conectividad local](#).

### [Tarea 4: Pruebe la conectividad local de los teléfonos](#)

Si usted ha completado las tareas de configurar el VG200, el VG200 ahora envía los mensajes MGCP al Cisco Callmanager server en las tentativas de establecer una relación MGCP. El Cisco Callmanager server y el VG200 están listos ahora para rutear las Llamadas locales entre

cualquier Teléfonos IP registrado al Cisco Callmanager server y los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS que usted configura en la [tarea 3](#).

1. Usted ahora tiene tono de discado en los teléfonos analógicos conectados con los puertos FXS. Intente marcar FXS 1/1/0 a 1/1/1 (en este caso DN 2001 y DN 2002). Usted puede hacer y recibir las llamadas entre estos puertos.
2. Usted puede también marcar los Teléfonos IP que usted configuró ya de los teléfonos analógicos que usted configura en la [tarea 3](#). Usted puede llamar los teléfonos analógicos de los Teléfonos IP. Intente hacer las llamadas a y desde todos los teléfonos en su configuración. **Nota:** Mire su división, el Calling Search Space, la agrupación de dispositivos, y las configuraciones de la ubicación si algunos de sus teléfonos no pueden poner o recibir las llamadas. Usted puede ser que tenga una configuración que no permite que todos los teléfonos locales se llamen. Ponga un teléfono del IP y un teléfono analógico (puerto FXS) en la misma división, agrupación de dispositivos, ubicación, y Calling Search Space e intente temporalmente la prueba otra vez si éste es el caso. **Nota:** Intente reajustar los puertos de voz del gateway si usted encuentra los problemas con el registro o la operación del Cisco IOS Gateway, pues este ejemplo muestra:  

```
router(config)#voice-port 1/0/0 router(config-voiceport)#shutdown Both ports are out of service router(config-voiceport)#no shutdown
```

**Nota:** Refiera al [monitor, a la restauración, y a los gateways MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#) y [verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#) para más tareas de Troubleshooting si usted todavía tiene problemas. Proceda [a encargar 5: Configure a un patrón de ruta](#) una vez que usted ha completado con éxito esta tarea.

## [Tarea 5: Configurar un patrón de ruta](#)

Crean a un patrón de ruta simple para permitir a los teléfonos para hacer las llamadas vía el PSTN en esta tarea. El modelo estándar del North American Numbering Plan (NANP) del "9.@" se utiliza.

1. **Piloto ruta Plan > del golpeteo/de la caza** selectos de la **ruta del** menú principal de CallManager.
2. Estos parámetros se configuran además de los valores por defecto. **Nota:** El patrón de ruta el "9.@" es de uso frecuente para las instalaciones fuera de los Estados Unidos que no pueden utilizar el NANP. Haga clic en **Insert**. Usted ahora ha completado la configuración del CallManager de Cisco entera. Proceda [a verificar: Llamadas de prueba sobre el PSTN](#).

## [Verifique: Prueba de llamadas sobre la PSTN \(red de telefonía pública conmutada\)](#)

Usted puede ahora rutear las llamadas sobre el PSTN de cualquier teléfono en el sistema marcando 9 y entonces número al que se llamó después de las devoluciones del tono de discado.

1. Intente hacer una llamada de un teléfono analógico.
2. Intente hacer una llamada de un teléfono del IP. **Nota:** Refiera al [monitor, a la restauración, y a los gateways MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#) y [verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#) para más tareas de Troubleshooting si usted todavía tiene problemas.

## Información Relacionada

- [Cómo configurar el MGCP con el Digital PRI y el CallManager de Cisco](#)
- [Monitor, restauración, y gatewayes MGCP de la cancelación para el Cisco CallManager](#)
- [Verifique y resuelva problemas el gateway MGCP del Cisco IOS](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)