Configurar a un gatekeeper de dispositivo anónimo con las versiones 3.3 y 4.1 del Cisco CallManager

Contenido

Introducción

Este documento explica cómo configurar a un gatekeeper de dispositivo anónimo con el uso de un Cisco CallManager 4.1 o el servidor 3.3. Requiere el uso de un router de software del IOS® de Cisco para actuar como gatekeeper y un router del IOS de Cisco para actuar como una gateway H.323. El foco primario de este documento está en cómo configurar el Cisco CallManager 4.1 o el servidor 3.3 para utilizar a un portero. Después de que usted acabe esta configuración, usted puede hacer las llamadas en cualquier dirección con el control de admisión de llamadas (CAC) entre un teléfono del IP registrado al Cisco CallManager 4.1 o el servidor 3.3 y un teléfono analógico asociado al Cisco IOS Gateway.

prerrequisitos

Requisitos

Antes de utilizar esta configuración, asegúrese de que cumple con los siguientes requisitos:

- Tiene un ejemplo de red con un servidor Cisco CallManager.
- Usted tiene un teléfono del IP (modelo 7910, 7940, o 7960).
- Usted tiene un Cisco IOS Gateway con un puerto de la Estación de intercambio remota (FXS).
- Usted tiene un teléfono analógico que se asocie al puerto FXS en el Cisco IOS Gateway.
- Usted tiene un router del Cisco IOS con una imagen que soporte la funcionalidad de gatekeeper de H.323.
- Todos los dispositivos pueden hacer ping unos con otros.
- El teléfono IP puede llamar al teléfono analógico con capacidad de voz en dos sentidos.
- El teléfono analógico puede llamar al teléfono IP con capacidad de voz bidireccional.

Nota: Para más información, vea el diagrama de la red en este documento.

Componentes Utilizados

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

- Router del Cisco IOS que actúa como gateway de VoIP de H.323 y funciona con el Cisco IOS Software Release 12.2(11)T
- Router del Cisco IOS que actúa como gatekeeper VoIP de H.323 y funciona con el Cisco IOS Software Release 12.2(15)T
- Cisco Callmanager server que ejecuta 4.1(.091) o 3.3(3)sr4a
- Teléfono del IP 7960
- Teléfono analógico genérico

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.

Teoría Precedente

Un gatekeeper de dispositivo anónimo maneja las decisiones de la llamada-ruta para los gatewayes del Cisco IOS y los gatewayes del Cisco CallManager que se registran a ella. Esto significa que el Cisco Callmanager servers en el cluster no necesita saber sobre cada otro gateway en la red. En lugar, configuran a sus patrones de ruta o voip dial peer para señalar al gatekeeper de dispositivo anónimo. El gatekeeper de dispositivo anónimo realiza un seguimiento de plan de marcado para la red. Refiera del ruteo de llamadas del Cisco IOS Gatekeeper del

documento comprensión para más información sobre este tema.

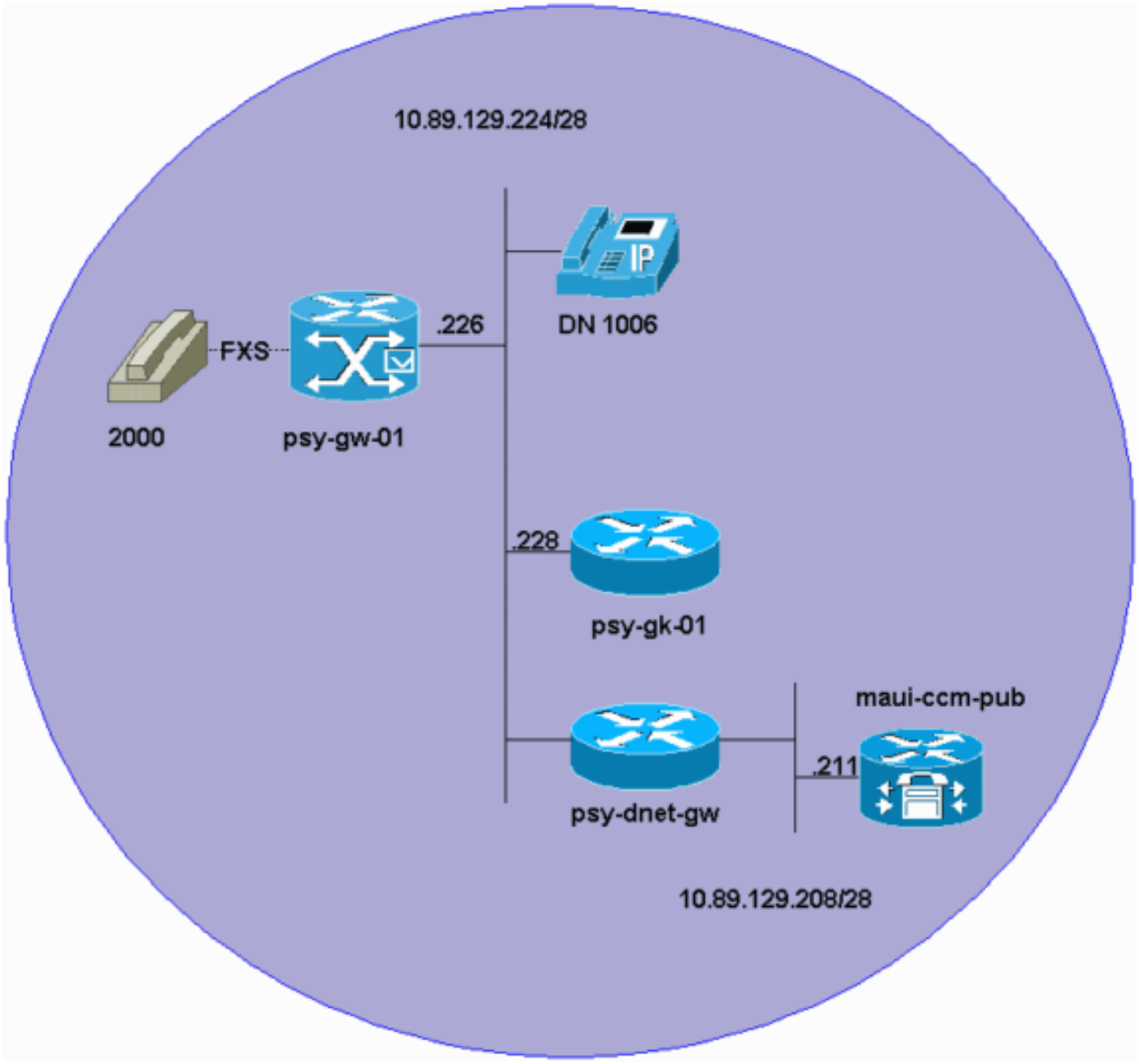
Las redes usadas para aprender las habilidades de interconexión utilizan típicamente la configuración presentada en este documento. Los conceptos y los comandos son los mismos que usted encuentra en un entorno vivo. La diferencia principal es que este escenario no tiene una conexión WAN para el tráfico de VoIP ese las ventajas del CAC.

Nota: En el Cisco CallManager 4.1 y 3.3, los trunks substituyen todos los dispositivos previamente configurados del tronco entre clústers. Un dispositivo troncal H.225 representa una ruta lógica a la red al por mayor. Los dispositivos anónimos previamente configurados con el protocolo H.225 emigran a los trunks H.225 con el control del portero. Los dispositivos anónimos previamente configurados con el protocolo de interconexión de clústers emigran a los troncos entre clústers con el control del portero. Los gatewayes previamente configurados del intercluster emigran a los troncos entre clústers sin el control del portero.

La instrumentación satisfactoria del CAC requiere un diseño de red del pensamiento-hacia fuera y un CAC bien cubiertos que corresponda a él. Una explicación completa de cómo diseñar y implementar un del del solutionâ CAC que incluya todas las opciones disponibles para implementar el CAC en los gatewayes del Cisco IOS y el del del gatekeepersâ está fuera del alcance de este documento. Hay varios buenos recursos disponibles en el cisco.com para ayudarle a entender y a implementar el CAC con los gatewayes basados en software y los porteros del Cisco IOS. Busque el gatekeeper en Cisco.com. Usted puede entonces filtrar su búsqueda con las palabras adicionales, tales como *troubleshooting* o *comprensión*. Usted puede también limitar el alcance de su búsqueda a los Productos y los servicios o Soporte técnico (contenido escrito por el Soporte técnico solamente).

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

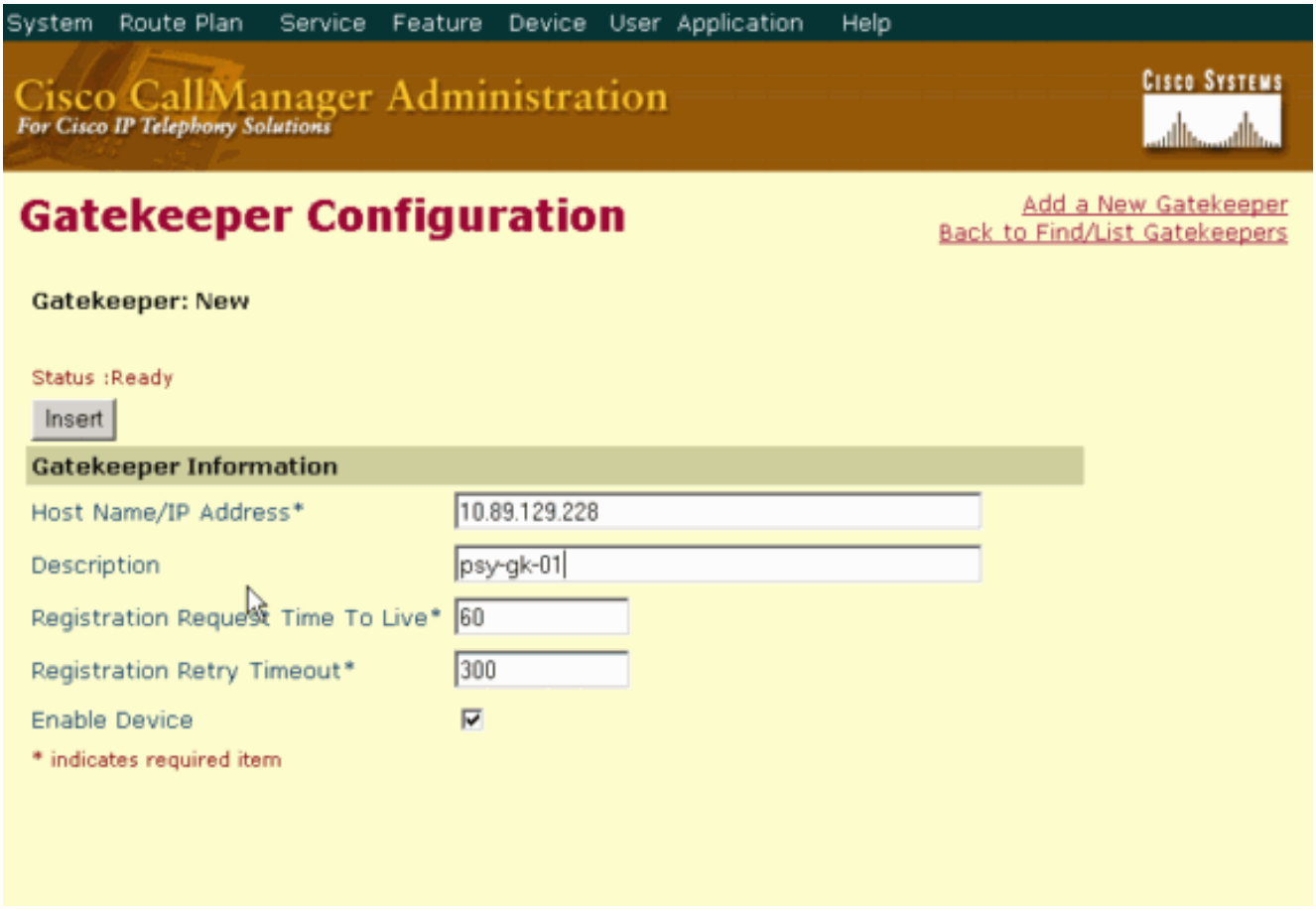


Configurar los parámetros de gatekeeper de Cisco CallManager

Esta sección describe cómo crear una instancia de puerta de enlace de dispositivo anónimo con Cisco CallManager.

Instrucciones Paso a Paso

1. Elija el **dispositivo > al portero**.Las visualizaciones de la ventana del hallazgo y de la configuración de control de acceso de la lista.
2. En la esquina superior derecha de la ventana, haga clic el **agregar un nuevo** link del **portero**.Las visualizaciones de la ventana de la configuración de control de acceso.**Nota:** Si existe un portero ya, usted puede querer borrarla y comenzar encima. Esto se asegura de que usted comience con los valores predeterminados para cualquier parámetro que esta sección no mencione específicamente.
3. Ingrese estos parámetros:La página de parámetros aparece de la siguiente manera:



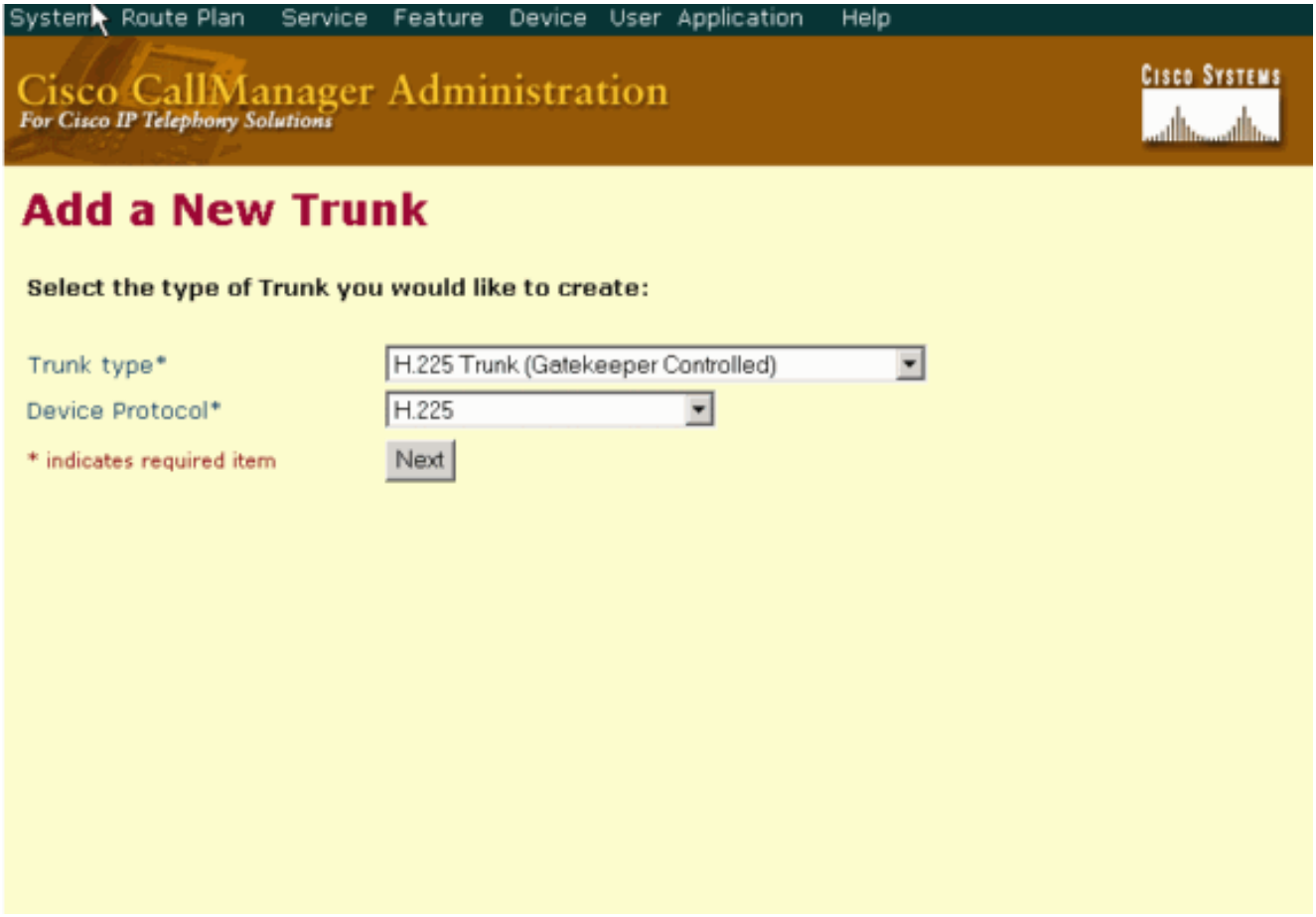
4. **Separador de millares** o **actualización del** tecleo, según lo indicado.

Configure los parámetros de tronco H.225

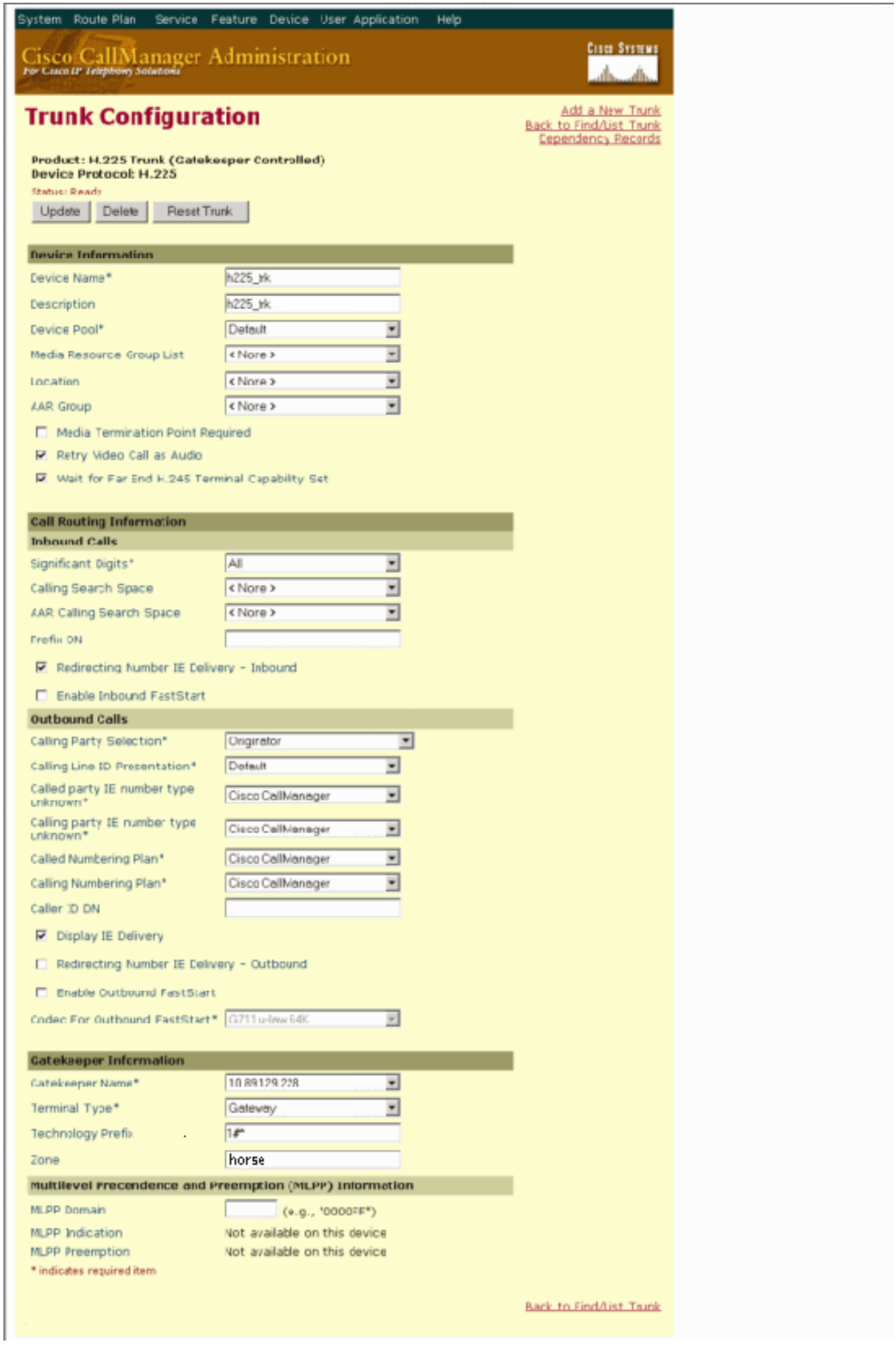
Esta sección explica cómo configurar un dispositivo troncal H.225 que represente una ruta lógica a la red al por mayor.

Instrucciones Paso a Paso

1. Elija el **dispositivo > el trunk**.
2. Elija **agregan un nuevo trunk**.
3. En el campo del tipo de trunk, haga clic la flecha desplegable y elija el **trunk H.225 (portero controlado)**.
4. En el campo del Device Protocol, haga clic la flecha desplegable y elija el **H.225**, como se muestra
   aquí:



5. Para el Cisco CallManager 4.1, complete estos pasos.**Nota:** Para el Cisco CallManager 3.3, muévase encendido al paso 6.Deje los otros campos fijados a sus valores por defecto, y haga clic **después**.La ventana de la configuración del tronco aparece.Ingrese estos parámetros:La página de parámetros aparece de la siguiente manera:



Salte el paso 6 y muévase encendido al paso 7.

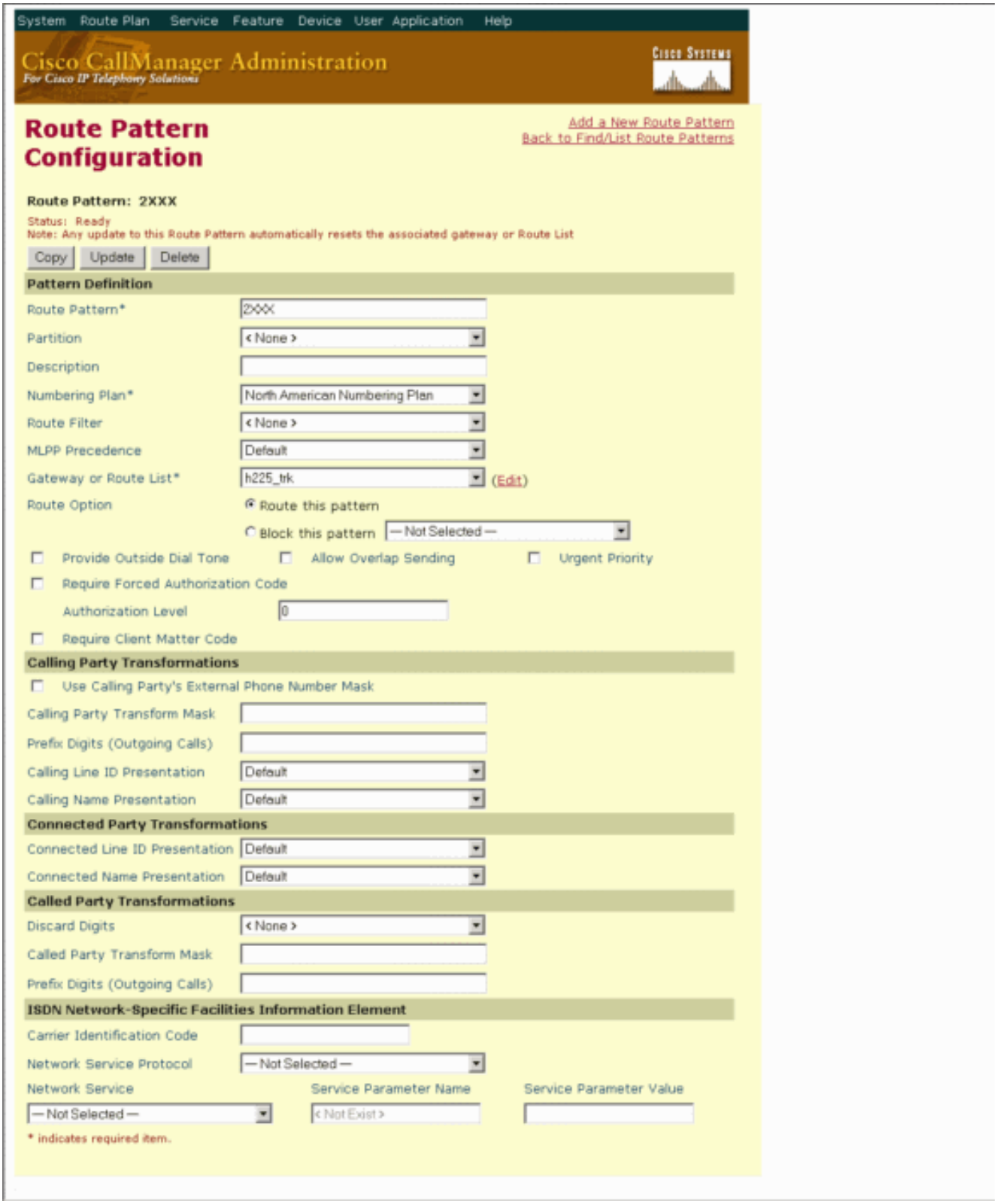
6. Para el Cisco CallManager 3.3, ingrese los parámetros enumerados en esta tabla.**Nota:** La única diferencia entre el Cisco CallManager 4.x y 3.3 a este respecto es la adición de la **Presentación de ID de la selección de parte llamadora** y de la **línea de llamada de los** parámetros.
7. **Actualización del** tecleo, y **trunk de la restauración del** tecleo.

Cambie al patrón de ruta para utilizar al Gatekeeper del CallManager de Cisco

Esta sección explica cómo señalar a un patrón de ruta en un portero (que, en este caso, sea el gatekeeper de dispositivo anónimo) bastante que en una lista del gateway o de la ruta.

Instrucciones Paso a Paso

1. Elija la **ruta Plan > la ruta/la caza > al patrón de ruta**.
2. Haga clic en Find (Buscar).
3. Haga clic al patrón de ruta que usted ha configurado para rutear las llamadas al teléfono analógico.En este caso, es el patrón de ruta para la extensión 2000.
4. En el campo de la lista del gateway/de la ruta, haga clic la flecha desplegable y elija **h225_trk**.Éste es el trunk que usted acaba de crear.**Nota:** Si su configuración previa permitida llama de su teléfono del IP a su teléfono analógico (como se menciona en la sección de los requisitos de este documento), usted no debe necesitar hacer para fomentar los cambios. Fije el resto de los parámetros para el patrón de ruta, tal y como se muestra en de esta ventana, a los valores que se saben para trabajar para el escenario de este documento:



5. Haga clic en **Update** (Actualizar).

Configurar los parámetros del control de acceso

Esta sección explica cómo configurar los parámetros del gatekeeper del IOS de Cisco requeridos para CAC.

Utilice esta configuración para el gatekeeper de Cisco:

```
!
!
```

```
gatekeeper
 zone local horse maui-onions.com 10.89.129.228
 zone prefix horse 2* gw-priority 10 10.89.129.211
 zone prefix horse 2* gw-priority 0 10.89.129.226
 gw-type-prefix 1#* default-technology
 bandwidth total zone horse 256
 no shutdown
!
!
```

Notas para esta configuración

- El portero controla la zona nombrada caballo. Ésta es la razón por que está configurado como una zona local. La dirección IP es una dirección local que se utiliza como la dirección de origen para los paquetes del IP CAC del portero.
- Los comandos zone prefix para la zona del caballo son el Plan de marcado para esta zona. Así es cómo el controlador de acceso asocia los números marcados con la zona correcta.Una prioridad 1 o superior indica que una gateway es un trayecto viable para rutear las llamadas al prefijo configurado. Una prioridad de 0 indica que un gateway no es un trayecto viable para rutear las llamadas al prefijo configurado.Una explicación completa de cómo los porteros toman las decisiones de la ruta está fuera del alcance de este documento. Refiera del ruteo de llamadas del Cisco IOS Gatekeeper del documento comprensión para más información sobre cómo los porteros toman las decisiones de la llamada-ruta.
- En este escenario, usted no prepend los prefijos de tecnología a los dígitos marcados cuando las llamadas se rutean al portero. Esta es la razón por la cual el portero requiere el **comando gw-type-prefix 1-* default-technology** y el Cisco IOS Gateway requiere el **comando h323-gateway voip tech-prefix 1-** así como el parámetro del **prefijo de tecnología 1#*** en el Gatekeeper del CallManager de Cisco configuración. Si usted descuida cumplir estos requisitos para la configuración, las llamadas no completan con éxito.
- Esta zona tiene una capacidad de ancho de banda total de 256 kbps.**Nota:** Hay dos versiones del comando de fijar el ancho de banda para una zona, que depende de la versión del Cisco IOS Software que usted funciona con en el portero. Las versiones del comando son **zona total del ancho de banda** y **bw de la zona**.

Configurar los parámetros de la puerta de enlace

Esta sección explica cómo configurar los parámetros del Cisco IOS Gateway requeridos para el CAC.

Utilice esta configuración para el gateway de Cisco:

```
!
interface Ethernet0/0
 ip address 10.89.129.226 255.255.255.240
 full-duplex
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id horse ipaddr 10.89.129.228 1719
 h323-gateway voip h323-id psy-voice-01@maui-onions.com
 h323-gateway voip tech-prefix 1#
 h323-gateway voip bind srcaddr 10.89.129.226
!
voice-port 1/0/0
!
voice-port 1/0/1
```

```
!
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 2000
 port 1/0/1
!
dial-peer voice 2 voip
 destination-pattern 1...
 session target ras
!
gateway
!
```

Notas para esta configuración

- En este escenario, usted no prepend los prefijos de tecnología a los dígitos marcados cuando las llamadas se rutean al portero. Esta es la razón por la cual el Cisco IOS Gateway requiere el comando h323-gateway voip tech-prefix 1- y el portero requiere el comando gw-type-prefix 1-* default-technology así como el parámetro del **prefijo de tecnología 1#*** en el Gatekeeper del CallManager de Cisco configuración. Si usted descuida cumplir estos requisitos para la configuración, las llamadas no completan con éxito.
- Usted debe incluir el **comando gateway**. Los otros parámetros que usted puede aplicar bajo **comando gateway** son opcionales.
- **El comando session target ras** en el gateway lo hace rutear las llamadas a 1006 (el [DN] del número de directorio del teléfono del IP) al portero con el comodín del destino-`modelo 1…`.
- **El comando h323-gateway voip h323-id** proporciona un Identificador único para este gateway que aparezca en el **comando show gatekeeper endpoints** en el portero.
- El puerto de voz 1/0 en el Cisco IOS Gateway es un puerto FXS. El diagrama de destinos (2000) bajo el POTS dial peer se registra como E.164 (ITU-T) ID con el portero. Usted puede ver esto en la salida del **comando show gatekeeper endpoints** en el portero.

Verificación

Esta sección proporciona algunos de los comandos básicos disponibles para verificar que su configuración de control de acceso trabaja correctamente. Hay varios otros documentos en el cisco.com que explican cómo verificar y resolver problemas las configuraciones de control de acceso minuciosamente. Vea la información relacionada