

Implementación de gateways digitales Mediatrix® 4400 con Comunicaciones Unificadas de Cisco UC 320W

Este documento le ayudará a configurar Cisco UC 320W y las gateways digitales Mediatrix® de la serie 4400 para que sean compatibles con las gateways BRI del Sistema de Comunicaciones Unificadas.

Mediatrix ofrece un perfil personalizado para simplificar la configuración de las implementaciones de Cisco UC 320W. Solicite el pedido de la versión personalizada con las referencias siguientes. Consulte también la tabla de abajo para entender las tareas que se requieren a la hora de configurar el gateway.

Perfil del gateway	Referencias	Instrucciones
Perfil de fábrica estándar	4402-01-MX-D2000-x-x20 4404-01-MX-D2000-x-x20	Completa todos los procedimientos de este documento.
Perfil personalizado para las implementaciones de Cisco UC 320W	4402-01-CS-D2000-x-x20 (2 puertos BRI) 4404-01-CS-D2000-x-x20 (4 puertos BRI)	Omita todo procedimiento con esta designación: <i>no requerido en gateways con perfiles 4402-01-CS- o 4404-01-CS-</i> .

NOTA Mediatrix® es una marca registrada de Mediatrix Telecom.

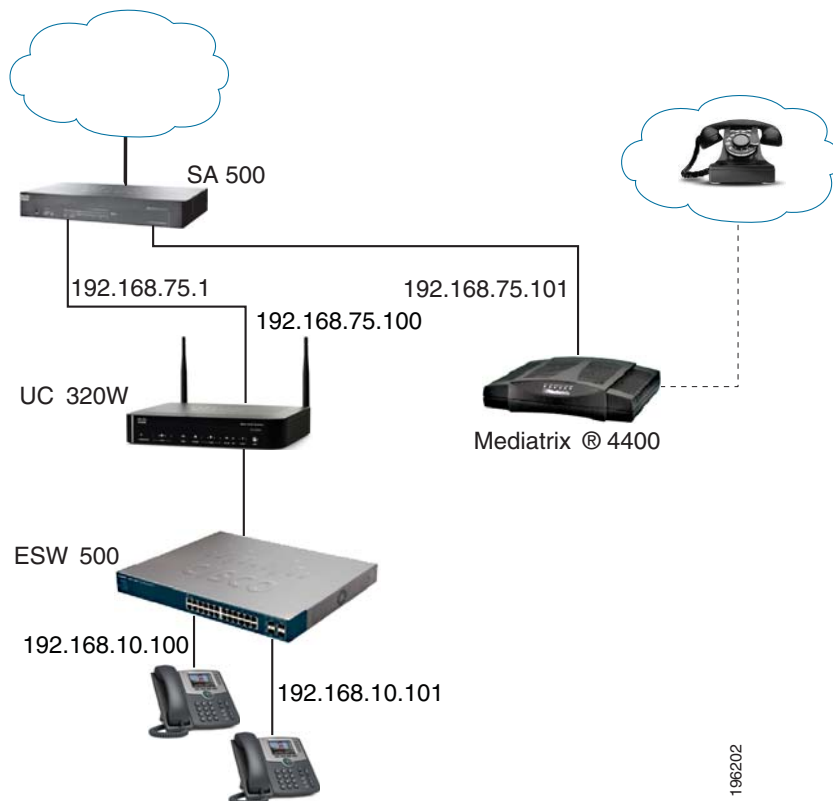
Contenido

Instalación física y configuración de red	2
Configuración de direcciones IP reservadas en el dispositivo de seguridad	4
Configuración de Cisco UC 320W	5
Configuración de la gateway digital Mediatrix 4400	6

Instalación física y configuración de red

Para implementar Cisco UC 320W con una gateway digital Mediatrix 4400, debe usar Cisco SA 500 Series Security Appliance o un dispositivo similar para el acceso a Internet. El dispositivo de seguridad proporciona servicios DHCP a todos los dispositivos conectados, NAT transversal de Internet al espacio de direcciones IP privadas y protección de cortafuegos. Tanto Cisco UC 320W como la gateway digital Mediatrix 4400 deben estar en la misma red local y en la misma VLAN. Consulte el ejemplo de topología de red que se muestra en el siguiente diagrama.

Figura 1 Ejemplo de topología de red



Notas sobre la dirección IP:

- Tanto Cisco UC 320W como la gateway digital Mediatrix 4400 se han configurado, de forma predeterminada, para recibir las direcciones IP de WAN a través de DHCP. SA 500 funciona como servidor DHCP para los dispositivos conectados a los puertos LAN. En el ejemplo, el dispositivo de seguridad Cisco SA 500 se ha configurado con la dirección IP 192.168.75.1 predeterminada, por lo que los dispositivos conectados reciben automáticamente las direcciones del rango 192.168.75.x. Cisco UC 320W recibe 192.168.75.100 y la gateway digital BRI Mediatrix de la serie 4400, 192.168.75.101 (posteriormente, se realizará la reserva de las direcciones IP de estos dispositivos para garantizar que siempre reciben la misma dirección del servidor DHCP).
- Cisco UC 320W funciona como servidor DHCP para los dispositivos conectados a los puertos LAN. De forma predeterminada, los equipos reciben direcciones IP del rango 192.168.10.1 (VLAN de datos 1). Los teléfonos IP y las gateways de telefonía IP Cisco SPA 8800 reciben, de forma predeterminada, direcciones IP del rango 10.1.1.x (VLAN de voz 100).

Dispositivos necesarios:

- Comunicaciones Unificadas de Cisco UC 320W
- Hasta dos gateways digitales Mediatrix de la serie 4400
- Cisco SA 500 Series Security Appliance (o un router equivalente)
- Teléfonos IP serie Cisco SPA 300 y Cisco SPA 500

Dispositivos opcionales:

- Gateways de telefonía IP Cisco SPA 8800 para proporcionar puertos FXS adicionales para dispositivos analógicos y puertos FXO adicionales para líneas telefónicas
- Switch Ethernet serie Cisco ESW 500 para proporcionar puertos LAN adicionales para teléfonos IP y gateways de telefonía IP

Consulte los siguientes recursos para obtener más información:

- Soporte y documentación de Mediatrix: www.mediatrix.com
- Soporte y documentación de Cisco UC 320W: www.cisco.com/go/uc300
- Soporte y documentación de dispositivos SA 500 Series Security Appliance: www.cisco.com/go/sa500

Configuración de direcciones IP reservadas en el dispositivo de seguridad

Cisco recomienda reservar direcciones IP para Cisco UC 320W y para la gateway digital Mediatrix 4400. Si lo hace, se asegura la detección de los dispositivos por parte de otros dispositivos del sistema en todo momento, incluso si se reinicia el servidor DHCP y se asignan nuevas direcciones de red a los clientes DHCP.

PASO 1 Conecte Cisco UC 320W y las gateways digitales Mediatrix al dispositivo SA 500 Series Security Appliance.

- Conecte un cable del puerto WAN de Cisco UC 320W al puerto LAN del dispositivo de seguridad.
- Conecte la gateway digital Mediatrix a un puerto LAN del dispositivo de seguridad. Consulte la documentación de Mediatrix según sea necesario.

Nota: Consulte [Figura 1 en la página 2](#).

PASO 2 Encienda los dispositivos. **No conecte ningún dispositivo a los puertos LAN de Cisco UC 320W en este momento.**

PASO 3 Desde un equipo que se encuentre en la misma LAN que Cisco SA 500, inicie el navegador web e introduzca la dirección IP del dispositivo de seguridad (dirección predeterminada **192.168.75.1**).

PASO 4 Inicie sesión en la utilidad de configuración de Cisco SA 500 especificando el nombre de usuario y la contraseña necesarios.

PASO 5 Configure Cisco SA 500 para establecer la conexión a Internet (si aún no lo ha hecho). Para obtener más información, consulte la documentación del producto.

PASO 6 Haga clic en **Networking (Redes)** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **LAN > DHCP Reserved IPs (IP reservadas de DHCP)** en el árbol de navegación.

PASO 7 Agregue los dispositivos a la lista de IP reservadas:

- Para agregar Cisco UC 320W, haga clic en **Add (Agregar)**. Introduzca la dirección MAC de Cisco UC 320W y la dirección IP que desee, como, por ejemplo, 192.168.75.100. Puede encontrar la dirección MAC en la etiqueta del producto del panel inferior del dispositivo. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar la configuración.

- Para agregar una gateway digital Mediatix 4400, haga clic en **Add (Agregar)**. Introduzca la dirección MAC de la gateway digital Mediatix 4400 y la dirección IP que desee, como, por ejemplo, 192.168.75.101. Puede encontrar la dirección MAC en la etiqueta del producto del panel inferior del dispositivo. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar la configuración. Repita este paso si se conecta otra gateway digital Mediatix 4400.

PASO 8 Reinicie Cisco UC 320W y la gateway Mediatix para que reciban las nuevas direcciones IP de LAN.

Puede cerrar la utilidad de configuración de Cisco SA 500.

Configuración de Cisco UC 320W

Al configurar Cisco UC 320W, asegúrese de completar las tareas que se describen a continuación para garantizar la compatibilidad con las gateways digitales BRI Mediatix.

Siga las instrucciones en pantalla de la utilidad de configuración basada en web para configurar Cisco UC 320W. Para obtener más información, consulte la Guía de inicio rápido y la Ayuda en línea.

Una vez que complete las tareas de la sección de introducción, continúe con la utilidad de configuración. Cuando aparezca la página *Configuración > Puertos y troncales > Troncales SIP/BRI*, establezca el valor de **Proveedor** en Gateway BRI de Mediatix. A continuación, introduzca los ajustes.

El valor de **Dirección IP de Mediatix** se corresponde con la dirección IP reservada para la gateway digital Mediatix 4400 (como, por ejemplo, 192.168.75.101). Tome nota del valor de **Puerto SIP local** (como, por ejemplo, 5060) que se mostrará en el área *Configuración* de la página de configuración. Necesitará esta información cuando defina los parámetros en la utilidad de configuración de Mediatix. Si dispone de una segunda gateway, tendrá que crear dos registros.

Una vez que aplique la configuración, diríjase al siguiente procedimiento de estas notas de la aplicación.

Configuración de la gateway digital Mediatrix 4400

Esta sección explica cómo configurar la gateway digital Mediatrix 4400 para que interactúe con Cisco UC 320W. Se recomienda seguir estos procedimientos en el orden mostrado.

NOTA Este documento describe la configuración manual, aunque las gateways digitales Mediatrix 4400 son compatibles con el aprovisionamiento remoto. Para obtener más información acerca de la función de aprovisionamiento remoto, póngase en contacto con Mediatrix.

Inicio de sesión en la utilidad de configuración de Mediatrix

Para acceder a la utilidad de configuración de Mediatrix, complete los siguientes pasos:

- PASO 1** Conecte un equipo a la misma LAN en que se encuentren Cisco UC 320W y la gateway digital Mediatrix 4400.
- PASO 2** Inicie el navegador web e introduzca la dirección IP de LAN que reservó para la gateway digital Mediatrix.
- PASO 3** Cuando aparezca la ventana de inicio de sesión, introduzca el nombre de usuario predeterminado: **public**.



✦ Please enter your username and password

User Name:

Password:

Login

- PASO 4** Deje el campo **Password (Contraseña)** vacío para efectuar el inicio de sesión predeterminado. Asegúrese de que establece una contraseña segura más adelante para completar el proceso de configuración.

PASO 5 Haga clic en el botón **Login (Iniciar sesión)**. Aparecerá la ventana de configuración principal.

Configuración de direcciones IP estáticas en la gateway digital Mediatrix 4400

Complete los siguientes pasos para establecer una dirección IP estática en la gateway digital Mediatrix 4400:

- PASO 1** Haga clic en **Network (Red)> Interfaces** en el menú. Aparecerá la ventana *Interfaces*.
- PASO 2** En **Interface Configuration (Configuración de interfaces)**, busque la fila **Uplink (Enlace ascendente)**. Introduzca los siguientes ajustes:
- **Link (Vínculo):** seleccione **eth1** para un vínculo de red.
 - **Tipo:** seleccione **Static (Estática)**.
 - **Static IP Address (Dirección IP estática):** escriba la dirección IP estática y la máscara de red. En nuestro ejemplo, es 192.168.75.101/24.
 - **Activation (Activación):** seleccione **Enable (Habilitar)**.



Interfaces

WARNING: The unit may stop responding after changing this configuration. If needed, contact the unit at its new IP address.

Interface	Link	Type	Static IP Address	Static Default Router	Activation	
Lan1	eth2	Static	192.168.0.10/24		Enable	-
Rescue	eth1	Static	192.168.0.1/24		Disable	-
Uplink	eth1	Static	192.168.75.101/24		Enable	-
						+

PASO 3 Para completar la configuración, haga clic en **Submit (Enviar)**. La unidad se vuelve a configurar con la nueva dirección IP.

PASO 4 Para recuperar el acceso a la utilidad de configuración, introduzca la nueva dirección IP en el navegador web y, a continuación, inicie sesión.

Configuración del puerto SIP para el enrutamiento de llamadas en Cisco UC 320W

Este proceso especifica el puerto SIP de la gateway que esta usará para enrutar las llamadas ISDN entrantes y para recibir solicitudes de llamadas salientes. El puerto SIP especificado debe coincidir con la configuración de Cisco UC 320W.

NOTA Si necesita buscar el puerto SIP local que Cisco UC 320W asignó a la gateway digital BRI Mediatrix, inicie la utilidad de configuración de Cisco UC 320W y diríjase a la página *Troncales > SIP/BRI*. Haga clic en **Configuración** para ver la información de todas las gateways que haya configurado. Consulte el campo *Puerto SIP local*.

- PASO 1** En la utilidad de configuración Mediatrix, haga clic en **SIP** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **Gateways**. Aparecerá la página *Gateways*.
- PASO 2** En el campo *Port (Puerto)*, escriba el número de puerto SIP (como, por ejemplo, 5060).

Gateway Configuration				
Name	Network Interface	Port	Secure Port	
default	Uplink	5060	0	-
<input type="text"/>				+

- PASO 3** Haga clic en **Submit (Enviar)**.

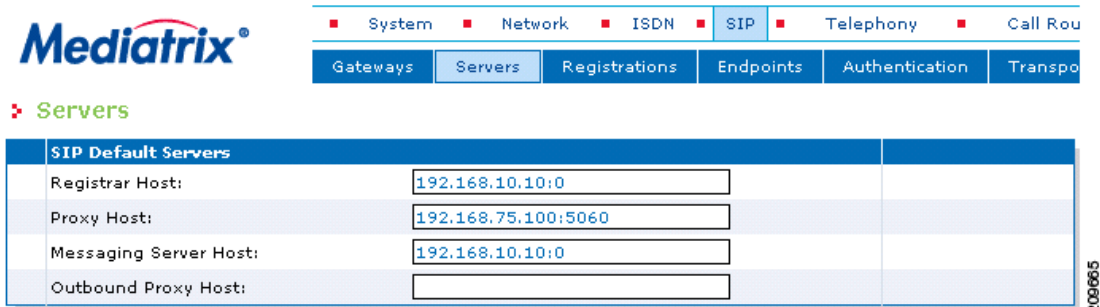
Configuración de la comunicación desde el gateway al servidor proxy SIP de Cisco UC 320W

Es necesario configurar la comunicación entre la gateway y el servidor proxy SIP que se va a usar para enrutar llamadas VoIP. Tiene que identificar Cisco UC 320W por la dirección IP de WAN, así como especificar el puerto SIP que Cisco UC 320W ha asignado a la gateway digital Mediatrix 4400.

En el ejemplo del procedimiento siguiente, la gateway digital Mediatrix 4400 se configura para establecer la comunicación con Cisco UC 320W en la dirección 192.168.75.100 haciendo uso del puerto 5060.

Para configurar la comunicación con el servidor proxy SIP de Cisco UC 320W, complete los siguientes pasos:

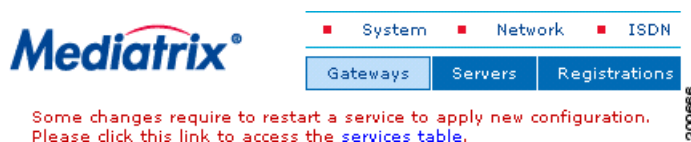
- PASO 1** Haga clic en **SIP** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **Servers (Servidores)**. Aparecerá la pantalla *Servers*.
- PASO 2** En el campo **Proxy Host (Host proxy)**, introduzca la dirección IP estática de Cisco UC 320W y el puerto SIP local, como, por ejemplo, 192.168.75.100:5060.



- PASO 3** Haga clic en **Submit (Enviar)**.

Reinicio de los servicios de la gateway

Tiene que reiniciar los servicios afectados de la gateway una vez que haya realizado los cambios en la configuración. Aparecerá un mensaje junto a la parte superior de la pantalla cuando sea necesario realizar esta operación. El mensaje incluye un vínculo a la tabla *Services (Servicios)*, que puede usar para reiniciar los servicios especificados.



Para reiniciar los servicios de la gateway digital Mediatrix 4400 una vez realizados los cambios de configuración, complete los siguientes pasos:

- PASO 1** Haga clic en el vínculo **Services (Servicios)** del mensaje que verá junto a la parte superior de la página (o haga clic en **System [Sistema] > Services** en el menú). Aparecerá la ventana *Services*.
- PASO 2** Desplácese hasta el botón **Restart Required Services (Reiniciar servicios necesarios)** y haga clic en él.

Restart Required Services

El servicio se reinicia de inmediato.

PASO 3 Para comprobarlo, haga clic en **SIP > Gateways**. El estado debe ser Ready (Listo).

Nota: Si va a realizar una configuración simplificada en un gateway con un perfil CS personalizado, tiene que completar las tareas que se requieren. Los parámetros descritos en el resto de procedimientos se configuran previamente. (Puede obtener más información sobre la configuración simplificada en [página 1](#)).

Configuración de la conectividad ISDN

NOTA No requerido en gateways con perfiles 4402-01-CS- o 4404-01-CS-. Los parámetros se configuran previamente. (Puede obtener más información sobre la configuración simplificada en [página 1](#)).

Una vez que la línea ISDN esté conectada al puerto BRI1 (y al puerto BRI2, si corresponde), complete los siguientes pasos para ajustar la configuración ISDN:

PASO 1 Haga clic en **ISDN** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **Basic Rate Interface (Interfaz de velocidad básica)**. Aparecerá la página *Basic Rate Interface*.

PASO 2 Introduzca los siguientes ajustes:

- **Endpoint Type (Tipo de extremo):** seleccione **TE (ET)** para la emulación de terminal.
- **Connection Type (Tipo de conexión):** seleccione **Point to Multipoint (Punto a multipunto)**.

PASO 3 En el área **Apply to the Following interfaces (Aplicar a las siguientes interfaces)**, haga clic en **Check All (Marcar todas)** para asegurarse de que la configuración se aplica a todas las interfaces BRI de esta gateway.

PASO 4 Haga clic en **Submit (Enviar)**.

PASO 5 Complete las siguientes tareas para reiniciar el servicio ISDN:

- a. Haga clic en el vínculo **Services** del mensaje que verá junto a la parte superior de la página (o haga clic en **System [Sistema] > Services** en el menú).
- b. Desplácese hasta el botón **Restart Required Services (Reiniciar servicios necesarios)** y haga clic en él.

Configuración del enrutamiento de llamadas

NOTA No requerido en gateways con perfiles 4402-01-CS- o 4404-01-CS-. Los parámetros se configuran previamente. (Puede obtener más información sobre la configuración simplificada en [página 1](#)).

Esta sección describe cómo definir la función de la gateway. En el ejemplo, la gateway digital Mediatrix 4400 enruta todas las llamadas ISDN entrantes de los puertos BRI a Cisco UC 320W y dirige las solicitudes de llamada de Cisco UC 320W a ISDN.

Esta sección también describe cómo definir un grupo de búsqueda que reúna los puertos BRI1 y BRI2 en la gateway digital Mediatrix 4402 para las llamadas salientes. Esta función permite a Cisco UC 320W usar cualquier puerto BRI para seleccionar un circuito disponible para la llamada saliente.

Para configurar el enrutamiento de llamadas, complete los siguientes pasos:

PASO 1 Haga clic en **Call Router (Router de llamadas)** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **Route Config (Configuración de enrutamiento)**. Aparecerá la ventana *Route Config (Configuración de enrutamiento)*.

PASO 2 Desplácese hasta la tabla **Hunt (Búsqueda)** y, a continuación, haga clic en el icono + de la esquina inferior derecha. Si está configurando una gateway digital Mediatrix 4401, puede dirigirse al [Paso 5 en la página 12](#) (no es necesario que defina un grupo de búsqueda si está usando una gateway digital Mediatrix 4401, que solo dispone de un puerto BRI).

PASO 3 En la ventana *Configure Hunt End (Configurar final de búsqueda)*, realice las siguientes tareas:

- **Name (Nombre):** Introduzca un nombre, por ejemplo *hunt_isdn*, para identificar el grupo de búsqueda.

- **Destination (Destino):** seleccione ISDN-BRI1 en el menú desplegable **Suggestion (Sugerencia)**. Repita este paso con todas las interfaces BRI. Las interfaces seleccionadas se agregan a la lista *Destinations (Destinos)*.
- Mantenga los valores predeterminados en los demás ajustes.

✚ Hunt

Configure Hunt End	
Value	Suggestion
Name	hunt_isdn
Destinations	isdn-Bri1, isdn-Bri2
Selection Algorithm	Sequential
Timeout (seconds)	0
Causes	31, 34, 38, 41, 42, 43, 44, 47
Config Status	

- Haga clic en **Submit (Enviar)**. Volverá a aparecer la página *Route Config (Configuración de enrutamiento)*.

Después, se configurarán los criterios de enrutamiento de la gateway. La gateway digital Mediatrix 4400 enrutará las llamadas ISDN entrantes del puerto BRI especificado a la interfaz VoIP y dirigirá las llamadas salientes a dicho puerto.

PASO 4 En la tabla **Route (Ruta)** de la parte superior de la página, haga clic en el signo más (+) de la esquina inferior derecha para agregar una nueva ruta. Aparecerá la ventana *Configure Route End (Configurar final de ruta)*.

PASO 5 Para crear la ruta SIP entrante de Cisco UC 320W a las interfaces BRI, realice las siguientes tareas:

- **Source (Origen):** en la lista **Suggestion (Sugerencia)**, seleccione **sip-default**.
- **Destination (Destino):** en la lista **Suggestion (Sugerencia)**, seleccione el grupo de búsqueda que ha creado. Si está usando una gateway digital Mediatrix 4401, seleccione **isdn-Bri1**.

Route

Configure Route End		
	Value	Suggestion
Sources	<input type="text" value="sip-default"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> sip-default --- Suggestion --- sip-default isdn-Bri1 isdn-Bri2 isdn-Bri3 isdn-Bri4 route- </div>
Properties Criteria	<input type="text" value="None"/>	
Expression Criteria	<input type="text"/>	
Mappings	<input type="text"/>	
Signaling Properties	<input type="text"/>	--- Suggestion ---
Destination	<input type="text" value="hunt-hunt_isdn"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> --- Suggestion --- --- Suggestion --- sip-default isdn-Bri1 isdn-Bri2 isdn-Bri3 isdn-Bri4 hunt-hunt_isdn route- hunt- </div>
Config Status		

209663

- Haga clic en **Submit (Enviar)**. Volverá a aparecer la página *Route Config (Configuración de enrutamiento)*.

Route Config

Config Modified:		yes
------------------	--	-----

Route	Index	Sources	Properties Criteria	Expression Criteria	Mappings	Signaling Properties	Destination	Actions
	1	sip-default	None				hunt-hunt_isdn	Edit <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/>

209664

- PASO 6** En la tabla **Route (Ruta)** de la parte superior de la página, haga clic en el signo más (+) de la esquina inferior derecha para agregar una nueva ruta. Aparecerá la ventana *Configure Route End (Configurar final de ruta)*.
- PASO 7** Para crear la ruta SIP entrante de Cisco UC 320W a las interfaces BRI, introduzca la siguiente información:
- Source (Origen):** seleccione **ISDN-BRI1** en el menú desplegable **Suggestion (Sugerencia)**. Repita este paso con todas las interfaces BRI. Las interfaces seleccionadas se agregan a la lista *Sources (Orígenes)*.
 - Destination (Destino):** en la lista **Suggestion (Sugerencia)**, seleccione **sip-default**.

Route

Configure Route End		Suggestion
	Value	
Sources	isdn-Bri1, isdn-Bri2, isdn-Bri3, isdn-Bri4	isdn-Bri4 --- Suggestion --- sip-default isdn-Bri1 isdn-Bri2 isdn-Bri3 isdn-Bri4 route-
Properties Criteria	None	
Expression Criteria		
Mappings		
Signaling Properties		--- Suggestion ---
Destination	sip-default	sip-default --- Suggestion --- sip-default isdn-Bri1 isdn-Bri2 isdn-Bri3 isdn-Bri4 hunt-hunt_isdn route- hunt-
Config Status		

- PASO 8** Haga clic en **Submit (Enviar)**. Volverá a aparecer la página *Route Config (Configuración de enrutamiento)*.
- PASO 9** Haga clic en la opción **Apply (Aplicar)** de la parte inferior de la página.

Configuración del transporte DTMF

NOTA No requerido en gateways con perfiles 4402-01-CS- o 4404-01-CS-. Los parámetros se configuran previamente. (Puede obtener más información sobre la configuración simplificada en [página 1](#)).

Debe configurar el transporte DTMF en la gateway digital Mediatrix 4400 para asegurarse de que los tonos DTMF se envían correctamente a Cisco UC 320W. Los tonos DTMF se usan con operadoras automáticas, buzones de voz y servicios interactivos similares. DTMF se envía a través de RTP con el método de fuera de banda.

Para configurar el transporte DTMF, complete los siguientes pasos:

- PASO 1** Haga clic en **Telephony** en la barra de menús y, a continuación, haga clic en **CODECS (CÓDECS)**.
- PASO 2** En la sección **Misc (Varios)**, en **DTMF Transport (Transporte DTMF)**, use la lista desplegable **Transport Method (Método de transporte)** para seleccionar **Out-of-Band using RTP (Fuera de banda con RTP)**.

Misc	
Jitter Buffer	
Level:	Normal
Voice Call	
Minimum:	30
Maximum:	125
Data Call	
Playout Type:	Fixed
Minimum:	0
Nominal:	67
Maximum:	135
DTMF Transport	
Transport Method:	Out-of-Band using RTP
SIP Transport Method:	Draft Choudhuri SIP Info Digit 00
Payload Type:	96

200661

PASO 3 Haga clic en **Submit (Enviar)**.

A partir de este momento, el sistema queda configurado: ya debe poder usar ISDN para recibir y emitir llamadas.

Para comprobar el estado de la conectividad de red, de las líneas ISDN y de las gateways digitales Mediatrix 4400, seleccione **System Status (Estado del sistema)** en el panel de navegación.

PASO 4 Para comprobar que el servicio funciona, use un teléfono IP para llamar a un número externo, como, por ejemplo, el de su teléfono móvil. Realice también una llamada desde un número externo a uno de los números de teléfono configurados para esta gateway.

Recursos adicionales

Cisco proporciona una amplia gama de recursos para que usted y su cliente puedan sacar el máximo partido de Cisco UC 320W.

Soporte	
Comunidad de soporte para productos Cisco Small Business	www.cisco.com/go/smallbizsupport
Soporte y recursos para productos Cisco Small Business	www.cisco.com/go/smallbizhelp
Contactos de soporte telefónico	www.cisco.com/go/sbsc
Descargas de firmware de productos Cisco Small Business	www.cisco.com/go/software
Documentación del producto	
Comunicaciones Unificadas de UC 320W	www.cisco.com/go/uc300
Smart Designs	www.cisco.com/go/partner/smartdesigns
Teléfonos IP serie SPA 300	www.cisco.com/go/300phones
Teléfonos IP serie SPA 500	www.cisco.com/go/spa500phones
Dispositivos SA 500 Series Security Appliances	www.cisco.com/go/sa500
Switches Ethernet ESW 500	www.cisco.com/go/esw500help
Gateway de telefonía IP SPA 8800	www.cisco.com/go/gateways
Cisco Small Business	
Central de partners de Cisco para Small Business (se requiere inicio de sesión)	www.cisco.com/web/partners/sell/smb
Página principal de Cisco Small Business	www.cisco.com/smb

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Encontrará un listado de las marcas comerciales propiedad de Cisco en www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas comerciales de otros fabricantes a las que se hace referencia en esta documentación son propiedad de sus respectivos propietarios. El uso del término "partner" (o sus equivalentes) no implica una relación de sociedad entre Cisco y cualquier otra empresa. (1005R)

© 2011 Cisco Systems, Inc. Reservados todos los derechos.

78-20081-01