

**LINKSYS**<sup>®</sup>  
A Division of Cisco Systems, Inc.



**telefonía IP**

Sistema de

**Guía del usuario**

**VoIP**  
Voice

N.º de modelo **SPA9000**

**CISCO SYSTEMS**  
<sup>®</sup>

## Copyright y marcas comerciales

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Linksys es una marca registrada o marca comercial de Cisco Systems, Inc. y/o sus filiales en EE.UU. y otros países. Copyright © 2006 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Otras marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene sustancias químicas, incluido plomo, de las que el Estado de California tiene constancia de que provocan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. ***Lávese las manos después de manejarlo.***

## Cómo utilizar esta guía

Esta guía del sistema de telefonía IP se ha diseñado para facilitar la comprensión de la conexión de red con el sistema de telefonía IP. Mientras consulta esta guía del usuario, preste atención a los siguientes símbolos:



Esta marca de verificación significa que hay una nota útil a la que se debe prestar una atención especial mientras se utiliza el sistema de telefonía IP.



Este signo de exclamación significa que hay una precaución o advertencia y que algo podría provocar daños en las instalaciones o en el sistema de telefonía IP.



Este signo de interrogación es un recordatorio de alguna acción que puede resultar necesaria mientras se utiliza el sistema de telefonía IP.

Además de estos símbolos, hay definiciones de términos técnicos que se presentan del siguiente modo:

***palabra: definición.***

Asimismo, a cada figura (diagrama, captura de pantalla o imagen) se le ha asignado un número y una descripción del siguiente modo:

**Figura 0-1: Ejemplo de descripción de figura**

Los números y descripciones de figuras también se pueden encontrar en la sección “Lista de figuras”.

# Contenido

<b>Capítulo 1: Introducción</b>	<b>1</b>
Bienvenido	1
Contenido de esta guía	2
<b>Capítulo 2: Aplicaciones para el sistema de telefonía IP</b>	<b>4</b>
¿Para qué sirve el sistema de telefonía IP?	4
Una situación típica	4
¿Qué funciones de gestión de llamadas ofrece el sistema de telefonía IP?	5
<b>Capítulo 3: Familiarización con el sistema de telefonía IP</b>	<b>6</b>
Panel posterior	6
Panel frontal	7
<b>Capítulo 4: Primeros pasos</b>	<b>8</b>
Descripción general	8
Antes de empezar	8
Instrucciones para instalar el sistema de telefonía IP	9
Recepción y gestión de llamadas telefónicas externas	13
Configuración del contestador automático	13
<b>Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo</b>	<b>14</b>
Descripción general	14
Acceso al menú de respuesta por voz interactivo	14
Uso del menú de respuesta por voz interactivo	14
Introducción de una contraseña	19
Configuración de los parámetros del servicio de telefonía por Internet	19
Configuración de los mensajes del contestador automático	20
<b>Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web</b>	<b>23</b>
Descripción general	23
Cómo acceder a la utilidad basada en Web	24
La pantalla PBX Status (Estado de PBX)	25
La ficha Router	26
Ficha Voice (Voz)	32
<b>Apéndice A: Resolución de problemas</b>	<b>78</b>
Problemas habituales y soluciones	78

<b>Apéndice B: Configuración del contestador automático para el horario de noche</b>	<b>81</b>
Descripción del contestador automático	81
Instrucciones de configuración del contestador automático para el horario de noche	81
<b>Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados</b>	<b>86</b>
Descripción general	86
Configuración de planes de marcación	86
Configuración de planes de marcación para el contestador automático	88
Configuración del contestador automático	89
<b>Apéndice D: Nueva función de música en espera</b>	<b>101</b>
Descripción general	101
Antes de empezar	101
Instrucciones para convertir archivos de música	102
Instrucciones para configurar el sistema de telefonía IP	102
<b>Apéndice E: Especificaciones</b>	<b>104</b>
<b>Apéndice F: Información de garantía</b>	<b>108</b>
<b>Apéndice G: Información sobre normativa</b>	<b>109</b>
<b>Apéndice H: Información de contacto</b>	<b>115</b>
Proveedor de servicios de telefonía por Internet (ITSP)	115
Linksys	115

# Lista de figuras

Figura 2-1: Una situación para el sistema de telefonía IP	4
Figura 3-1: Panel posterior	6
Figura 3-2: Panel frontal	7
Figura 4-1: Una situación típica para el sistema de telefonía IP	8
Figura 4-2: Conexión al puerto Phone 1 (Teléfono 1)	9
Figura 4-3: Conexión al puerto Internet	9
Figura 4-4: Conexión al puerto Ethernet	9
Figura 4-5: Conexión a Power (Alimentación)	9
Figura 4-6: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Parameters (Parámetros de PBX)	10
Figura 4-7: Pantalla Router - WAN Setup Screen (Configuración de WAN)	10
Figura 4-8: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1)	12
Figura 5-1: Opciones del contestador automático	18
Figura 5-2: Opciones del mensaje del contestador automático	21
Figura 6-1: Pantalla PBX - Parking Lot (Retención de llamada)	25
Figura 6-2: Pantalla PBX - Inbound Call (Llamada entrante)	26
Figura 6-3: Pantalla PBX - Outbound Call (Llamada saliente)	26
Figura 6-4: Pantalla Router - Status (Estado)	26
Figura 6-5: Pantalla Router - WAN Setup (Configuración de WAN)	28
Figura 6-6: Pantalla Router - LAN Setup (Configuración de LAN)	30
Figura 6-7: Pantalla Router - Application (Aplicación)	31
Figura 6-8: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Product Information (Información del producto)	32
Figura 6-9: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - System Status (Estado del sistema)	33
Figura 6-10: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - FXS Status (Estado de FXS)	33

<b>Figura 6-11: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Line Status (Estado de línea)</b>	<b>34</b>
<b>Figura 6-12: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Auto Attendant Prompt Status (Estado del mensaje del contestador automático)</b>	<b>35</b>
<b>Figura 6-13: Pantalla Voice (Voz) - System (Sistema)</b>	<b>35</b>
<b>Figura 6-14: Pantalla Voice (Voz) - SIP Parameters (Parámetros SIP)</b>	<b>36</b>
<b>Figura 6-15: Pantalla Voice (Voz) - SIP - SIP Timer Values (Valores del temporizador SIP)</b>	<b>37</b>
<b>Figura 6-16: Pantalla Voice (Voice)- SIP - Response Status Code Handling (Gestión de códigos de estado de respuesta)</b>	<b>38</b>
<b>Figura 6-17: Pantalla Voice (Voz) - SIP - RTP Parameters (Parámetros de RTP)</b>	<b>39</b>
<b>Figura 6-18: Pantalla Voice (Voz) - SIP - SDP Payload Types (Tipos de carga de SDP)</b>	<b>39</b>
<b>Figura 6-19: Pantalla Voice (Voz) - SIP - NAT Support Parameters (Parámetros de compatibilidad NAT)</b>	<b>41</b>
<b>Figura 6-20: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Parameters (Parámetros de PBX)</b>	<b>42</b>
<b>Figura 6-21: Pantalla Voice (Voz) - SIP - Auto Attendant Parameters (Parámetros del contestador automático).</b>	<b>46</b>
<b>Figura 6-22: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Phone Parameters (Parámetros del teléfono PBX)</b>	<b>48</b>
<b>Figura 6-23: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - Configuration Profile (Perfil de configuración)</b>	<b>49</b>
<b>Figura 6-24: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - Firmware Upgrade (Actualización de firmware)</b>	<b>50</b>
<b>Figura 6-25: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - General Purpose Parameters (Parámetros generales)</b>	<b>51</b>
<b>Figura 6-26: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Call Progress Tones (Tonos de llamada en curso)</b>	<b>52</b>
<b>Figura 6-27: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Ring Patterns (Patrones de llamada distintivos)</b>	<b>53</b>

<b>Figura 6-28: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Call Waiting Tone Patterns (Patrones de tono de llamada en espera distintivos)</b>	<b>54</b>
<b>Figura 6-29: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Ring/CWT Pattern Names (Nombres de patrón de timbre/llamada en espera distintivo)</b>	<b>55</b>
<b>Figura 6-30: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Ring and Call Waiting Tone Spec (Especificación de timbre y tono de llamada en espera)</b>	<b>55</b>
<b>Figura 6-31: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Control Timer Values (Valores del temporizador de control)</b>	<b>56</b>
<b>Figura 6-32: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Vertical Service Activation Codes (Códigos de activación de servicio vertical)</b>	<b>57</b>
<b>Figura 6-33: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Vertical Service Announcement Codes (Códigos de anuncio de servicio vertical)</b>	<b>61</b>
<b>Figura 6-34: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Outbound Call Codec Selection Codes (Códigos de selección de códec de llamada saliente)</b>	<b>61</b>
<b>Figura 6-35: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Miscellaneous (Varios)</b>	<b>62</b>
<b>Figura 6-36: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Network Settings (Parámetros de red)</b>	<b>65</b>
<b>Figura 6-37: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - SIP Settings (Parámetros de SIP)</b>	<b>66</b>
<b>Figura 6-38: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Subscriber Information (Información de suscriptor)</b>	<b>67</b>
<b>Figura 6-39: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Dial Plan (Plan de marcación)</b>	<b>67</b>
<b>Figura 6-40: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Streaming Audio Server (Servidor de transmisión de audio)</b>	<b>67</b>
<b>Figura 6-41: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Call Feature Settings (Parámetros de función de llamada)</b>	<b>68</b>
<b>Figura 6-42: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Audio Configuration (Configuración de audio)</b>	<b>68</b>
<b>Figura 6-43: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - FXS Port Polarity Configuration (Configuración de polaridad de puerto FXS)</b>	<b>71</b>

<b>Figura 6-44: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Network Settings (Parámetros de red)</b>	<b>71</b>
<b>Figura 6-45: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - SIP Settings (Parámetros de SIP)</b>	<b>71</b>
<b>Figura 6-46: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Subscriber Information (Información de suscriptor)</b>	<b>73</b>
<b>Figura 6-47: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Dial Plan (Plan de marcación)</b>	<b>75</b>
<b>Figura 6-48: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - NAT Settings (Parámetros de NAT)</b>	<b>75</b>
<b>Figura 6-49: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Proxy and Registration (Proxy y registro)</b>	<b>75</b>
<b>Figura B-1: Opciones del mensaje del contestador automático</b>	<b>82</b>
<b>Figura B-2: Pantalla Voice (Voz) - SIP - Auto Attendant Parameters (Parámetros del contestador automático)</b>	<b>84</b>

# Capítulo 1: Introducción

## Bienvenido

Gracias por elegir el sistema de telefonía IP de Linksys. El sistema combina las características completas de los sistemas de telefonía PBX (centralita privada de conmutación) anteriores con la comodidad y ventajas económicas de la telefonía a través de Internet. El sistema admite funciones clave del sistema común como contestador automático, música en espera, reenvío de llamada, conferencia a tres y más.

El sistema es tan fácil de configurar que se puede instalar un sistema completamente operativo en cuestión de minutos. Los nuevos teléfonos IP de Linksys se detectan y registran automáticamente cuando se conectan al sistema. El sistema funciona con cualquier teléfono IP compatible con SIP y es el host ideal para los teléfonos IP de Linksys como el SPA942. El sistema admite las funciones avanzadas de estos teléfonos, como línea compartida, grupos de búsqueda, transferencia de llamada, retención de llamada y búsqueda de grupo. Además, con sus dos puertos FXS, el sistema admite dispositivos analógicos tradicionales como teléfonos, equipos de fax y contestadores automáticos.

Al instalar el sistema por primera vez, Linksys recomienda utilizar el Asistente de configuración SPA9000, que puede descargar desde [www.linksys.com](http://www.linksys.com).



**NOTA:** Algunas de estas funciones se configuran desde los teléfonos IP.

## Contenido de esta guía

En esta guía se explican los pasos para configurar una red con el sistema. La mayoría de los usuarios sólo tendrán que utilizar el "Capítulo 4: Primeros pasos". Cuando haya terminado, podrá realizar llamadas dentro del sistema y llamadas al exterior.

También hay otros capítulos de referencia:

- **Capítulo 1: Introducción**  
En este capítulo se describen el sistema y esta guía del usuario.
- **Capítulo 2: Aplicaciones**  
En este capítulo se explican las situaciones más comunes del sistema.
- **Capítulo 3: Familiarización con el sistema de telefonía IP**  
En este capítulo se describen las características físicas del sistema.
- **Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo**  
En este capítulo se explica el modo de configurar los parámetros de red del sistema utilizando su menú de respuesta por voz interactivo.
- **Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web**  
En este capítulo se explica el modo de configurar los parámetros del sistema a través de la utilidad basada en Web.
- **Apéndice A: Resolución de problemas**  
En este apéndice se describen algunos problemas y soluciones posibles, así como preguntas frecuentes sobre la instalación y el uso del sistema.
- **Apéndice B: Configuración del contestador automático para el horario de noche**  
En este apéndice se explica el modo de configurar el contestador automático para el horario de noche (fuera de las horas de oficina).
- **Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados**  
En este apéndice se explica la forma de definir el plan de marcación y las instrucciones del contestador automático. (Estas instrucciones están dirigidas a usuarios avanzados.)
- **Apéndice D: Nueva función de música en espera**  
En este apéndice se explica la manera de reemplazar el archivo de música predeterminado del sistema por su propio archivo de música.

## **Sistema de telefonía IP**

- **Apéndice E: Especificaciones**  
En este apéndice se indican las especificaciones técnicas del sistema.
- **Apéndice F: Información de garantía**  
En este apéndice se incluye la información de garantía del sistema.
- **Apéndice G: Información sobre normativa**  
En este apéndice se ofrece la información sobre normativa del sistema.
- **Apéndice H: Información de contacto**  
En este apéndice se proporciona información de contacto de una serie de recursos Linksys, incluida la asistencia técnica.

# Capítulo 2: Aplicaciones para el sistema de telefonía IP

## ¿Para qué sirve el sistema de telefonía IP?

El sistema conecta varios teléfonos IP a un servicio de telefonía a través de Internet. El sistema gestiona y dirige todas las llamadas. Las llamadas entrantes llegan al contestador automático, a un sistema de mensajes automáticos o se dirigen a la extensión interna correspondiente (cada teléfono tiene su propio número de extensión). Las llamadas salientes se dirigen al número de teléfono externo correspondiente (puede tener más de un número de teléfono externo).

Además de tener más de un número de teléfono externo, puede tener también hasta cuatro proveedores de servicio de telefonía por Internet (OTSP) para lograr máxima flexibilidad.

## Una situación típica

Normalmente, el puerto de Internet del sistema se conecta a un puerto de red local del router. A continuación, se conecta un conmutador a otro puerto de red local del router. Utilice este conmutador para conectar teléfonos IP, ordenadores y otros dispositivos. A continuación, conecte un ordenador de administración al puerto Ethernet del sistema.

Si tiene teléfonos analógicos o equipos de fax, puede conectarlos a los puertos del teléfono para poder utilizarlos también para realizar llamadas de teléfono o fax a través de Internet. (Puede obtener más detalles en el "Capítulo 4: Primeros pasos").



**NOTA:** La configuración básica del sistema permite conectar hasta cuatro teléfonos IP y utilizar hasta cuatro ITSP. Para ampliar la configuración básica, solicite más información al ITSP principal.

## ¿Qué tipo de router debo utilizar?

Para su red, consiga el router del máximo rendimiento posible. Para obtener mejores resultados, utilice un router QoS (calidad de servicio) para poder asignar máxima prioridad al tráfico de voz.

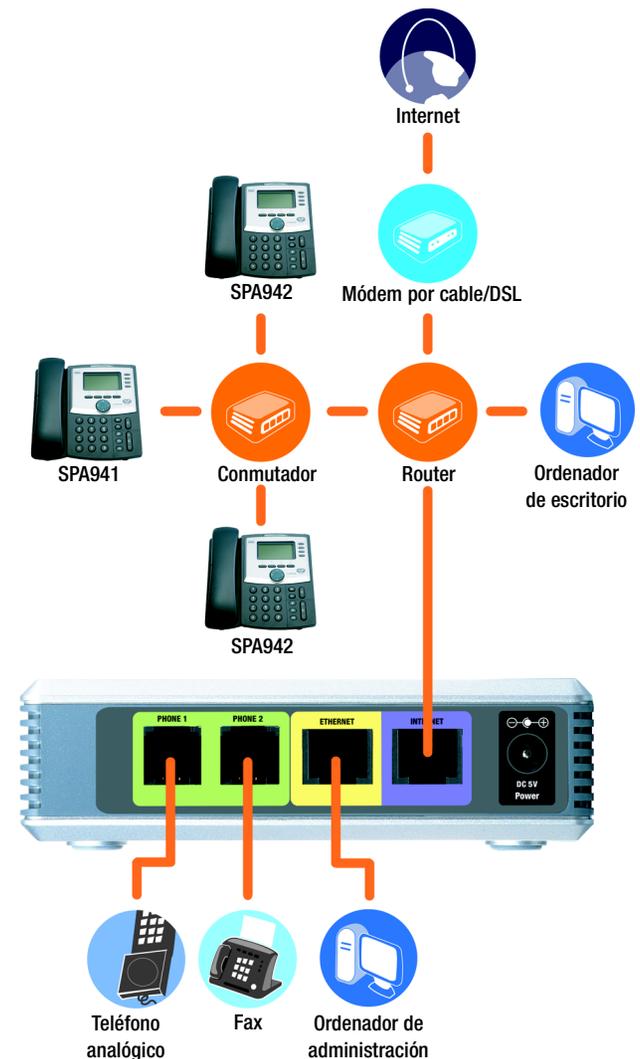


Figura 2-1: Una situación para el sistema de telefonía IP

## ¿Qué tipo de conmutador debo utilizar?

De nuevo, el rendimiento es la clave. Para obtener mejores resultados, utilice un conmutador con QoS (calidad de servicio) y conmutación a velocidad de cable completa. QoS permite al conmutador proporcionar máxima prioridad al tráfico de voz, mientras que la conmutación a velocidad de cable completa permite enviar paquetes lo más lejos que la red pueda entregarlos. La siguiente recomendación es un conmutador con QoS (calidad de servicio).

## ¿Qué sucede si mantengo mi servicio de telefonía tradicional?

El servicio de telefonía tradicional, también conocido como servicio telefónico básico (POTS), se ejecuta sobre una red pública de telefonía conmutada (PSTN). Si decide mantener el servicio de telefonía tradicional, conecte la puerta de enlace de voz de Linksys (modelo número: SPA3102) al conmutador. (Para obtener más información, consulte la documentación de SPA3102.)

## ¿Qué funciones de gestión de llamadas ofrece el sistema de telefonía IP?

Además del desvío de llamadas básico, el sistema ofrece diversas funciones potentes y sofisticadas:

- **Contestador automático.** Un sistema automático guía a cada interlocutor al contacto correspondiente.
- **Música en espera.** Puede combinar la función de contestador automático con la función de música o información en espera, de manera que el interlocutor se sienta más cómodo al llamar al sistema.
- **Búsqueda de llamada.** Puede designar qué teléfonos IP reciben las llamadas externas. Incluso puede hacer que las llamadas se desvíen a varios teléfonos, de manera simultánea o uno cada vez.
- **Búsqueda.** Si desea buscar todos los teléfonos IP, puede utilizar el sistema.
- **Planes de marcación.** Si tiene más de un plan de marcación, puede desviar las llamadas salientes para aprovechar las mejores tarifas disponibles para los diferentes tipos de llamada.

Después de configurar el sistema, dispondrá de comunicación de voz a través de Internet dinámica y con múltiples funciones para su empresa o línea doméstica.



**NOTA:** Si su ITSP ha configurado su sistema, es posible que estas funciones estén ya configuradas. Consulte al ITSP para obtener más información.

(Para configurar estas funciones, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".)

# Capítulo 3: Familiarización con el sistema de telefonía IP

## Panel posterior

Los puertos del sistema se encuentran en el panel posterior.

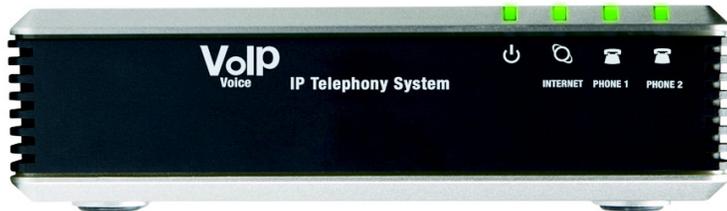


Figura 3-1: Panel posterior

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>PHONE 1/2</b> (Teléfono 1/2) | Los puertos <b>PHONE 1/2</b> (Teléfono 1/2) permiten conectar teléfonos analógicos (o equipos de fax) al sistema utilizando cables de teléfono RJ-11 (no incluidos).    |
| <b>ETHERNET</b>                 | El puerto <b>ETHERNET</b> se conecta a un ordenador de administración para poder acceder a la utilidad basada en Web del sistema para realizar tareas de configuración. |
| <b>INTERNET</b>                 | Este puerto <b>INTERNET</b> se conecta a un router o módem de banda ancha.  |
| <b>Power</b><br>(Alimentación)  | En el puerto <b>Power</b> (Alimentación) se conecta el adaptador de corriente.  |

## Panel frontal

Las luces del sistema se encuentran en el panel frontal.



**Figura 3-2: Panel frontal**

<b>Power (Alimentación)</b>	Verde. La luz de alimentación se ilumina de forma continua al encender el sistema y cuando está conectado a Internet. La luz parpadea si no hay conexión a Internet.
<b>INTERNET</b>	Verde. La luz <b>INTERNET</b> se ilumina de forma continua cuando existe conexión a Internet. La luz parpadea cuando existe actividad en la red.
<b>PHONE 1-2</b>	Verde. La luz <b>PHONE 1/2</b> (Teléfono 1-2) se ilumina de forma continua cuando el teléfono está colgado y registrado. (La conexión está registrada si la cuenta del servicio de telefonía por Internet está activa.) Esta luz no está encendida cuando el teléfono está colgado y no se ha registrado. La luz parpadea cuando el teléfono está descolgado.

# Capítulo 4: Primeros pasos

## Descripción general

Para la instalación inicial del sistema, Linksys recomienda utilizar el Asistente de configuración SPA9000, que puede descargar desde [www.linksys.com](http://www.linksys.com). Los usuarios avanzados pueden seguir las instrucciones de este capítulo y, después, utilizar la utilidad basada en Web para realizar la configuración adicional (consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web"). Para utilizar el menú de respuesta por voz interactivo, continúe con el "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo".

## Antes de empezar

Asegúrese de que dispone de lo siguiente:

- Sistema de telefonía IP (número de modelo: SPA9000)
- Uno o más teléfonos IP (por ejemplo, teléfonos IP de Linksys, número de modelo: SPA942)
- Un router y módem de cable/DSL (o puerta de enlace)



**NOTA:** Para obtener mejores resultados, utilice un conmutador con QoS (calidad de servicio) y conmutación a velocidad de cable completa. QoS permite al conmutador proporcionar máxima prioridad al tráfico de voz mientras que la conmutación a velocidad de cable completa permite enviar paquetes lo más lejos que la red pueda entregarlos. La siguiente recomendación es un conmutador con QoS (calidad de servicio).

- Uno o más conmutadores de red Ethernet (para poder conectar teléfonos IP u ordenadores)
- Al menos, una cuenta de servicio de teléfono por Internet activada y configurada si desea realizar llamadas externas
- Una conexión a Internet activa si desea realizar llamadas externas
- Al menos, un ordenador para configurar el sistema y los teléfonos IP
- Dos o más cables de red Ethernet
- Teléfonos analógicos o equipos de fax (opcional)

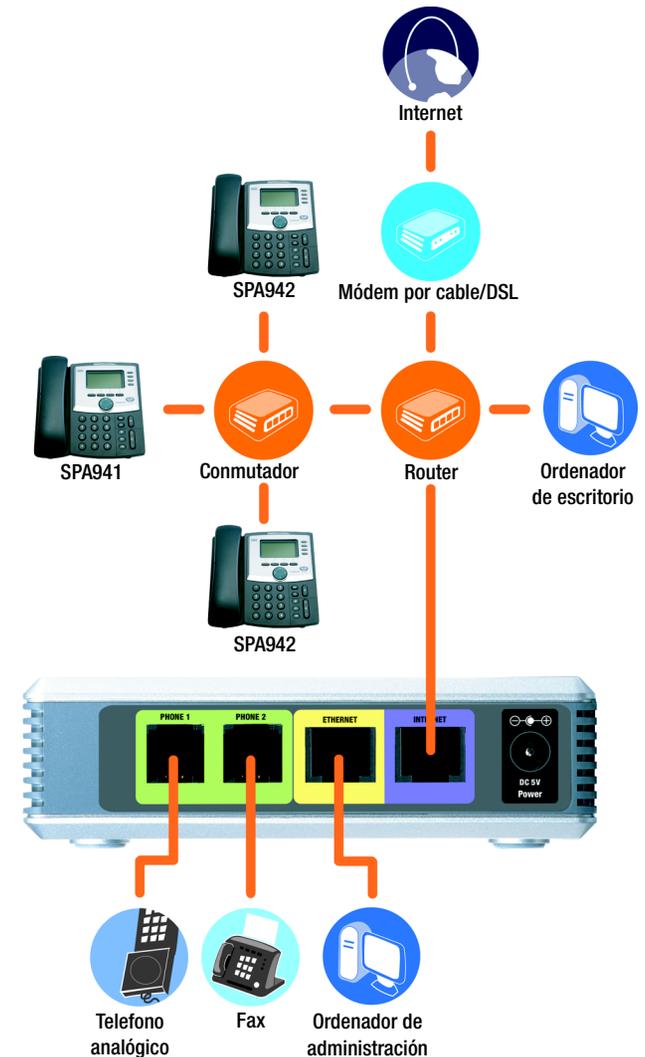


Figura 4-1: Una situación típica para el sistema de telefonía IP

## Instrucciones para instalar el sistema de telefonía IP

### Llamadas internas

Para configurar el sistema para llamadas internas, debe proceder de la siguiente manera:

- Conecte y configure el sistema.
- Conecte los teléfonos IP.

### Conexión y configuración del sistema.

1. (opcional) Conecte un teléfono analógico al puerto Phone 1 (Teléfono 1) del sistema.
2. (opcional) Si tiene un segundo teléfono analógico o equipo de fax, conéctelo al puerto Phone 2 (Teléfono 2) del sistema.



**IMPORTANTE:** No conecte el puerto Phone (Teléfono) a un jack de pared telefónico. Asegúrese de que sólo conecta un teléfono o un equipo de fax al puerto Phone (Teléfono). De lo contrario, se pueden producir daños en el sistema o en el cableado telefónico del hogar o la oficina.

3. Conecte un cable de red Ethernet estándar al puerto Internet del sistema. A continuación, conecte el otro extremo del cable a uno de los puertos Ethernet del router.
4. Conecte otro cable de red Ethernet diferente al puerto Ethernet del sistema. A continuación, conecte el otro extremo al ordenador que utilizará para administrar el sistema (que se denominará ordenador de administración).
5. Conecte el adaptador de corriente incluido al puerto Power (Alimentación) del sistema y, a continuación, enchufe el adaptador a una toma de corriente.
6. Abra un explorador Web en un equipo conectado a la red.
7. Escriba **192.168.0.1/admin/voice/advanced** en el campo *Dirección* (**192.168.0.1** es la dirección IP local predeterminada del sistema). A continuación, pulse la tecla **Intro**.

*ip (protocolo de internet):* protocolo utilizado para enviar datos a través de una red.

*dirección ip:* dirección utilizada para identificar un ordenador o dispositivo en una red.



Figura 4-2: Conexión al puerto Phone 1 (Teléfono 1)



Figura 4-3: Conexión al puerto Internet

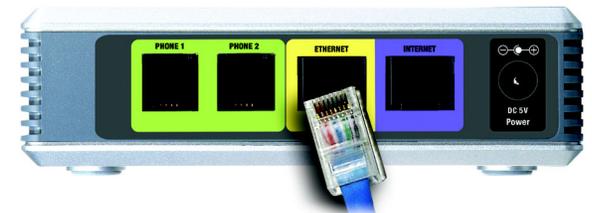


Figura 4-4: Conexión al puerto Ethernet

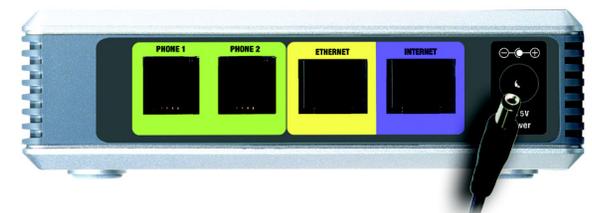


Figura 4-5: Conexión a Power (Alimentación)

## Sistema de telefonía IP

8. Aparecerá la pantalla *Voice (Voz) - Info (Info)*. Haga clic en la ficha **SIP**.
9. En la sección PBX Parameters (Parámetros de PBX), seleccione **WAN** en el menú desplegable *Proxy Network Interface* (Interfaz de red proxy).
10. Haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios).
11. Aparecerá la pantalla *Voice (Voz) - Info (Info)*. Haga clic en la ficha **Router**.
12. Haga clic en la ficha **WAN Setup** (Configuración de WAN).
13. En el menú desplegable *Connection Type* (Tipo de conexión), seleccione **Static IP** (IP estática).
14. En la sección Static IP Settings (Configuración de IP estática), complete los campos *Static IP* (IP estática), *NetMask* (Máscara de red) y *Gateway* (Puerta de enlace).

**Static IP.** Introduzca una dirección IP estática apropiada para la red. Anótelas, ya que la utilizará posteriormente.



**NOTA:** Asegúrese de que el router no asignará la dirección IP estática del sistema a otro dispositivo de la red. Por ejemplo, puede asignar una dirección IP estática fuera del intervalo de direcciones IP DHCP del router; sin embargo, debe ajustarse al intervalo de subred del router.

Para obtener más información sobre las direcciones IP, consulte la documentación del router.

**NetMask.** Introduzca la máscara de subred del router de red.

**Gateway.** Introduzca la dirección IP local del router de red o puerta de enlace.

15. En la sección Optional Settings (Parámetros opcionales), complete el campo *Primary DNS* (DNS principal).

**Primary DNS.** Introduzca la dirección IP del DNS del router de la red.

16. En la sección Remote Management (Administración remota), seleccione **yes** (Sí) del menú desplegable *Enable WAN Web Server* (Activar servidor Web WAN).

17. Haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios).

**Figura 4-6: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Parameters (Parámetros de PBX)**

**Figura 4-7: Pantalla Router - WAN Setup Screen (Configuración de WAN)**

18. Aparece la pantalla *Router - Status (Estado)*. Compruebe que la configuración siguiente coincide con sus entradas:

- Tipo de conexión WAN: IP estática
- IP actual
- Máscara de red actual
- Puerta de enlace actual
- DNS principal

**Vaya a la siguiente sección, "Conexión de los teléfonos IP".**

Conecte los teléfonos IP.

1. Conecte un cable de red Ethernet a uno de los puertos Ethernet del router. A continuación, conecte el otro extremo del cable a un puerto Ethernet del conmutador de la red.
2. Conecte el adaptador de corriente de conmutación a su puerto de alimentación y, a continuación, enchufe el adaptador a una toma de corriente.
3. Conecte un cable de red Ethernet a un teléfono IP. A continuación, conecte el otro extremo a uno de los puertos Ethernet del conmutador.

(Si el teléfono IP se ha utilizado con anterioridad, restablezca primero los parámetros predeterminados de fábrica. Consulte la documentación para obtener más información.)

4. Conecte el adaptador de corriente del teléfono IP a su puerto de alimentación y, a continuación, enchufe el adaptador a una toma de corriente.
5. El teléfono IP se reiniciará dos o tres veces (cada reinicio puede tardar hasta un minuto). El sistema asignará automáticamente un número de extensión al teléfono IP. Cuando el teléfono IP muestre su número de extensión, estará listo para utilizarse.



**NOTA:** El sistema registra automáticamente teléfonos IP de Linksys (incluido el número de modelo SPA942). Si conecta un teléfono diferente compatible con SIP, el registro será manual. Consulte la documentación del teléfono.



**NOTA:** El puerto SIP predeterminado del sistema es **6060**.

6. Repita los pasos de 3 a 5 hasta que haya instalado todos los teléfonos IP.

**Enhorabuena. Ya puede realizar llamadas desde un teléfono IP a otro marcando un número de extensión**

**. Continúe con la siguiente sección para configurar el sistema para llamadas externas.**

## Llamadas externas

Para llamadas externas, compruebe que dispone de una conexión a Internet activa. Después, configure los parámetros de la cuenta de servicio del teléfono por Internet en el sistema.

1. Abra un explorador Web en un equipo conectado a la red.
2. Escriba <dirección IP del sistema>/admin/voice/advanced en el campo Dirección (utilice la dirección IP estática previamente asignada al sistema). A continuación, pulse la tecla **Intro**.
3. Aparecerá la pantalla *Voice (Voz) - Info (Info)*. Haga clic en la ficha **Line 1** (Línea 1).
4. En la pantalla *Line 1* (Línea 1), introduzca los parámetros de la cuenta del servicio de telefonía por Internet.

### Subscriber Information (Información del suscriptor)

**User ID.** Introduzca el Id. de usuario (también denominado número de cuenta) suministrado por el ITSP. No utilice guiones, espacios ni otros signos de puntuación.

**Password.** Introduzca la contraseña proporcionada por el ITSP, dicha contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.

### Proxy and Registration (Proxy y registro)

**Proxy.** Introduzca la dirección proxy suministrada por el ITSP.

Si el ITSP ha proporcionado parámetros adicionales, introdúzcalos también. Consulte las instrucciones facilitadas por el ITSP.

5. Haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los parámetros nuevos.
6. El sistema se reiniciará. A continuación, los teléfonos IP se reiniciarán.
7. Aparecerá la pantalla *Voice (Voz) - Info (Info)*. En la sección Line 1 Status (Estado de línea 1), compruebe que Registration Status (Estado del registro) indica "Registered" (Registrado).

Ya puede realizar su primera llamada externa. Utilice cualquier teléfono conectado al sistema y marque primero 9 si va a realizar una llamada externa con el plan de marcación predeterminado.

Puede utilizar teléfonos analógicos para realizar llamadas externas, aunque no puede recibir llamadas en ningún teléfono analógico a menos que haya configurado los parámetros apropiados. Consulte la sección Voz - FXS 1 del "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web" para obtener instrucciones.

**Enhorabuena. Ya puede realizar llamadas externas utilizando el sistema.**



**NOTA:** Si el proveedor del servicio de telefonía por Internet (ITSP) le ha proporcionado el sistema, es posible que ya esté configurado y no tenga que cambiar ningún parámetro. Consulte las instrucciones que le haya proporcionado el ITSP para obtener más información.

Router Voice

Info System SIP Provisioning Regional FXS 1 FXS 2 Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 FAX Status

User Login basic advanced

Line Enable:  yes

Network Settings

SIP ToS/DiffServ Value: 0x68 SIP CoS Value: 3 [0-7]

SIP Settings

SIP Port: 5060 SIP 100REL Enable:  no

Auth Resync-Reboot:  yes SIP Proxy-Require:

SIP Remote-Party-ID:  yes SIP Debug Option:  none

Restrict Source IP:  no Referor Bye Delay: 4

Refer Target Bye Delay: 0 Referee Bye Delay: 0

Refer-To Target Contact:  no

Subscriber Information

Display Name: 14088501231 User ID: 14088501231

Password:  Use Auth ID:  no

Auth ID:  Call Capacity:

Contact List: aa

Cfwd No Ans Delay: 20

Dial Plan

Dial Plan: (<9>:xxx)

NAT Settings

NAT Mapping Enable:  no NAT Keep Alive Enable:  no

NAT Keep Alive Msg: \$NOTIFY NAT Keep Alive Dest: \$PROXY

EXT SIP Port:

Proxy and Registration

Proxy:  Use Outbound Proxy:  no

Outbound Proxy:  Use OB Proxy In Dialog:  yes

Register:  yes Make Call Without Reg:  no

Register Expires: 3600 Ans Call Without Reg:  no

Use DNS SRV:  no DNS SRV Auto Prefix:  no

Proxy Fallback Intvl: 3600 Proxy Redundancy Method: Normal

Mailbox Subscribe URL:  Mailbox Deposit URL:

Mailbox Manage URL:  Mailbox Status:

Undo All Changes Submit All Changes

PKI Status

User Login basic advanced

**Figura 4-8: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1)**



**NOTA:** Si no puede realizar llamadas con el plan de marcación predeterminado, visite [www.linksys.com/kb](http://www.linksys.com/kb) para obtener planes de marcación adicionales o consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos del contestador automático para usuarios avanzados" para crear su propia secuencia de comandos.

## Recepción y gestión de llamadas telefónicas externas

Para recibir llamadas telefónicas externas, debe conocer el número directo (DID) asignado por el ITSP. Normalmente, suele ser el mismo número del Id. de usuario, pero también puede ser otro número diferente. Consulte al ITSP su número directo.

A continuación, decida qué teléfonos IP sonarán cuando un interlocutor externo llame a su número directo. El parámetro predeterminado es **aa**, que representa al contestador automático, un sistema automático que recibe las llamadas externas y reproduce mensajes de voz grabados previamente. Si quiere que sólo el contestador automático reciba todas las llamadas, conserve la configuración predeterminada. Cuando el contestador automático recibe una llamada, solicitará al interlocutor que marque la extensión correspondiente.

Si quiere que cuando alguien llame a su número directo suenen determinados teléfonos IP, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web" para obtener instrucciones de configuración de la lista de contactos.



**NOTA:** Si decide mantener el servicio de telefonía tradicional, también conocido como servicio telefónico básico (POTS), utilizará la puerta de enlace de voz de Linksys (modelo número: SPA3102). Para obtener más información, consulte la documentación de SPA3102.

## Configuración del contestador automático

De forma predeterminada, la opción de horario de día del contestador automático está activada y el primer mensaje que reproduce "If you know your party's extension, you may enter it now" (Si conoce la extensión de la persona con la que desea hablar, márcuela ahora) es la correspondiente al horario de oficina. Si quiere que el interlocutor oiga un mensaje diferente durante el horario de noche (fuera de las horas de oficina), consulte el "Apéndice B: Configuración del contestador automático para el horario de noche".

**Para utilizar la utilidad basada en Web para configuración adicional, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web". Para utilizar el menú de respuesta por voz interactivo, continúe con el "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo".**

# Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo

## Descripción general

Es posible que tenga que configurar manualmente el sistema introduciendo los parámetros que le haya proporcionado el proveedor del servicio de telefonía por Internet (ITSP). En este capítulo se explica cómo utilizar el menú de respuesta por voz interactivo para configurar los parámetros de red del sistema y grabar mensajes del contestador automático. Utilizará el teclado del teléfono para introducir comandos y seleccionar opciones, y el sistema utilizará respuestas de voz.

Si desea realizar una configuración más avanzada, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".



**NOTA:** Si el ITSP le ha enviado el sistema, es posible que ya esté configurado y no tenga que cambiar ningún parámetro. Consulte las instrucciones que le haya proporcionado el ITSP para obtener más información.

## Acceso al menú de respuesta por voz interactivo

1. Utilice un teléfono conectado al puerto Phone 1 (Teléfono 1) o Phone 2 (Teléfono 2) del sistema. (Sólo puede acceder al menú de respuesta de voz interactivo mediante un teléfono analógico, no mediante teléfonos IP)
2. Pulse \*\*\*\* (es decir, pulse la tecla asterisco cuatro veces).
3. Espere hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
4. Consulte la siguiente tabla, que contiene acciones, comandos, opciones de menú y descripciones. Después de seleccionar una opción, pulse la tecla # (almohadilla). Para salir del menú, cuelgue el teléfono.

## Uso del menú de respuesta por voz interactivo

Mientras introduce un valor, como una dirección IP, puede salir sin efectuar cambios. Pulse la tecla \* (asterisco) dos veces en medio segundo. De lo contrario, el \* se tratará como un punto decimal o punto.

Después de introducir un valor, como una dirección IP, pulse la tecla # (almohadilla) para indicar que ha terminado la selección. Para guardar el nuevo parámetro, pulse **1**. Para revisar el nuevo parámetro, pulse **2**. Para volver a introducir el nuevo parámetro, pulse **3**. Para cancelar la entrada y volver al menú principal, pulse \* (asterisco).

## Sistema de telefonía IP

Por ejemplo, para introducir la dirección IP *191.168.1.105* con el teclado, pulse estas teclas: **191\*168\*1\*105**. Pulse la tecla # (almohadilla) para indicar que ha terminado de introducir la dirección IP. A continuación, pulse **1** para guardar la dirección IP o pulse la tecla \* (asterisco) para cancelar los datos introducidos y volver al menú principal.

Si el menú está inactivo durante más de un minuto, se agotará el tiempo de espera del sistema. Tendrá que volver a acceder al menú pulsando \*\*\*\*.

Los parámetros que ha guardado surtirán efecto después de colgar el teléfono. Es posible que el sistema se reinicie en este momento.

### Menú de respuesta por voz interactivo

Acción	Comando (pulse estas teclas en el teléfono)	Opciones	Descripción
Acceder al menú de respuesta por voz interactivo	****		Utilice este comando para acceder al menú de respuesta por voz interactivo. No pulse ninguna tecla hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
Comprobar el tipo de conexión a Internet	<b>100</b>		Oirá el tipo de conexión a Internet del sistema.
Comprobar la dirección IP de Internet	<b>110</b>		Oirá la dirección IP asignada a la interfaz (externa) de Internet del sistema.
Comprobar la máscara de red (o máscara de subred)	<b>120</b>		Oirá la máscara de red o subred asignada al sistema.
Comprobar la dirección IP de la puerta de enlace	<b>130</b>		Oirá la dirección IP de la puerta de enlace (normalmente el router de la red).

**ip (protocolo de internet):** protocolo utilizado para enviar datos a través de una red.

**dirección ip:** dirección utilizada para identificar un ordenador o dispositivo en una red.

**máscara de subred:** código de dirección que determina el tamaño de la red.

**puerta de enlace:** dispositivo que dirige el tráfico de Internet desde la red de área local.

**dirección mac:** dirección única que los fabricantes asignan a cada dispositivo de red.

**firmware:** código de programación que ejecuta un dispositivo de red.

## Menú de respuesta por voz interactivo

Acción	Comando (pulse estas teclas en el teléfono)	Opciones	Descripción
Comprobar la dirección MAC	<b>140</b>		Oirá la dirección MAC del sistema en formato de cadena hexadecimal.
Comprobar la versión del firmware	<b>150</b>		Oirá el número de versión del firmware instalado actualmente en el sistema.
Comprobar dirección IP del servidor DNS principal	<b>160</b>		Oirá la dirección IP del servidor DNS (servicio de nombres de dominio) principal.
Comprobar puerto del servidor Web de Internet	<b>170</b>		Oirá el número de puerto del servidor Web de Internet utilizado para la utilidad basada en Web.
Comprobar dirección IP local	<b>210</b>		Oirá la dirección IP local del sistema.
Establecer tipo de conexión a Internet	<b>101</b>	Pulse <b>0</b> para utilizar DHCP. Pulse <b>1</b> para utilizar una dirección IP estática. Pulse <b>2</b> para utilizar PPPoE.	Seleccione el tipo de conexión a Internet que está utilizando. Consulte la documentación proporcionada por el proveedor de servicios de Internet.
Establecer una dirección IP estática	<b>111</b>	Introduzca la dirección IP utilizando los números del teclado del teléfono. Utilice la tecla * (asterisco) cuando introduzca un punto decimal.	Primero, establezca el tipo de conexión a Internet como dirección IP estática; de lo contrario, oirá "Invalid Option" (Opción no válida) si intenta establecer la dirección IP estática.
Establecer máscara de red (o máscara de subred)	<b>121</b>	Introduzca la máscara de red o subred utilizando los números del teclado del teléfono. Utilice la tecla * (asterisco) cuando introduzca un punto decimal.	Primero, establezca el tipo de conexión a Internet como dirección IP estática; de lo contrario, oirá "Invalid Option" (Opción no válida) si intenta establecer la máscara de red o subred.

**dhcp** (protocolo de configuración dinámica de host): protocolo que permite a un dispositivo de la red local, denominado servidor DHCP, asignar direcciones IP temporales a los demás dispositivos de red, normalmente ordenadores.

**dirección ip estática**: dirección fija asignada a un ordenador o dispositivo conectado a una red.

**pppoe**: tipo de conexión de banda ancha que proporciona autenticación (nombre de usuario y contraseña) además de la transferencia de datos.

## Menú de respuesta por voz interactivo

Acción	Comando (pulse estas teclas en el teléfono)	Opciones	Descripción
Establecer dirección IP de la puerta de enlace	<b>131</b>	Introduzca la dirección IP utilizando los números del teclado del teléfono. Utilice la tecla * (asterisco) cuando introduzca un punto decimal.	Primero, establezca el tipo de conexión a Internet como dirección IP estática; de lo contrario, oirá "Invalid Option" (Opción no válida) si intenta establecer la dirección IP de la puerta de enlace.
Establecer dirección IP del servidor DNS principal	<b>161</b>	Introduzca la dirección IP utilizando los números del teclado del teléfono. Utilice la tecla * (asterisco) cuando introduzca un punto decimal.	Primero, establezca el tipo de conexión a Internet como dirección IP estática; de lo contrario, oirá "Invalid Option" (Opción no válida) si intenta establecer la dirección IP del servidor DNS principal.
Establecer el modo	<b>201</b>	Pulse <b>0</b> para seleccionar el modo de router/NAT. Pulse <b>1</b> para seleccionar el modo de puente/conmutador.	Utilice el modo de router/NAT cuando los teléfonos IP se encuentren en el lado de la red de área local (LAN).  Utilice el modo de puente/conmutador cuando los teléfonos IP se encuentren en el lado de la red de área extensa (WAN).
Configurar mensajes del contestador automático	<b>72255</b>		Consulte la sección "Configuración de mensajes del contestador automático" al final de este capítulo.
Activar/Desactivar acceso WAN a la utilidad basada en Web	<b>7932</b>	Pulse <b>1</b> para activar. Pulse <b>0</b> para desactivar.	Utilice este parámetro para activar o desactivar el acceso WAN a la utilidad basada en Web. (Esta utilidad le permite configurar el sistema.)
Reinicio manual	<b>732668</b>		Después de oír "Option successful" (Opción correcta), cuelgue el teléfono. El sistema se reiniciará automáticamente.

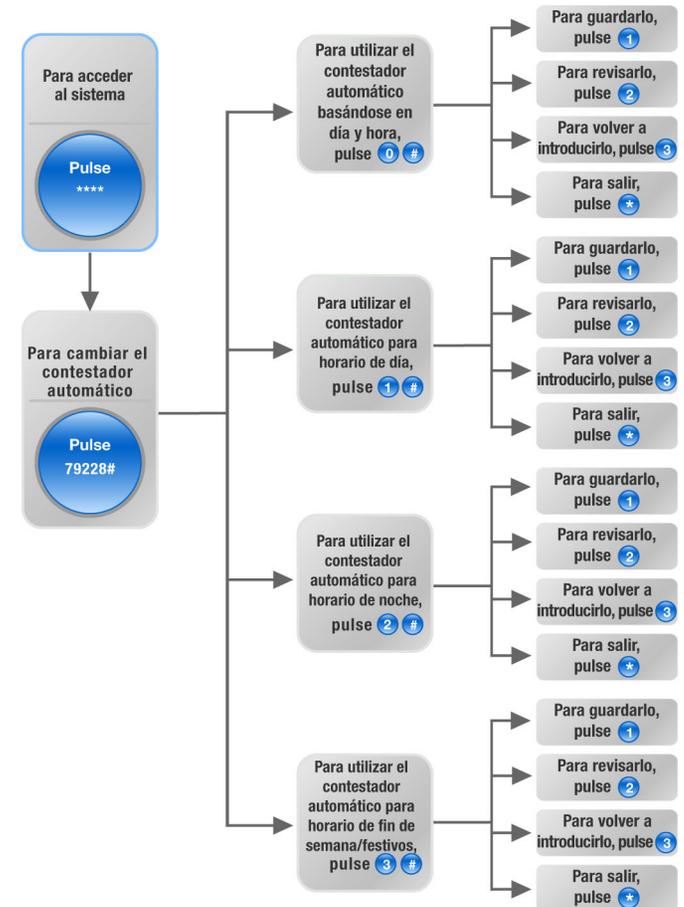


**NOTA:** Esta función puede estar protegida por una contraseña que sólo puede proporcionarle el ITSP.

Si necesita introducir una contraseña, consulte la sección siguiente "Introducción de una contraseña".

### Menú de respuesta por voz interactivo

Acción	Comando (pulse estas teclas en el teléfono)	Opciones	Descripción
Restablecimiento de los parámetros de fábrica	<b>73738</b>	Pulse <b>1</b> para confirmar. Pulse * (asterisco) para cancelar.	Si es necesario, introduzca la contraseña. El sistema solicitará confirmación; pulse <b>1</b> para confirmar. Oirá "Option successful." (Opción correcta). A continuación, cuelgue el teléfono. El sistema se reiniciará y se restablecerán los valores predeterminados de fábrica de todos los parámetros.
Cambiar el contestador automático	<b>79228</b>	Pulse <b>0</b> para utilizar el contestador automático basándose en día y hora. Pulse <b>1</b> para utilizar el contestador automático para horario de día. Pulse <b>2</b> para utilizar el contestador automático para horario de noche. Pulse <b>3</b> para utilizar el contestador automático para horario de fin de semana/feriados.	Utilice este parámetro para seleccionar el contestador automático que quiera utilizar. Puede hacer que el contestador automático cambie en función del día y hora, o bien, puede utilizar un contestador automático para todos los días y horas. (Compruebe que el contestador automático seleccionado se ha activado con la utilidad basada en Web; de lo contrario, no funcionará.)  Para obtener más información, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".
Restablecer los parámetros de fábrica	<b>877778</b>	Pulse <b>1</b> para confirmar. Pulse * (asterisco) para cancelar.	El sistema solicitará confirmación; pulse <b>1</b> para confirmar. Oirá "Option successful." (Opción correcta). A continuación, cuelgue el teléfono. El sistema se reiniciará y se restablecerán todos los parámetros configurados por el usuario por los predeterminados de fábrica.



**Figura 5-1: Opciones del contestador automático**

## Introducción de una contraseña

Se le solicitará que introduzca una contraseña si desea restablecer los parámetros predeterminados de fábrica del sistema. Para introducir la contraseña, utilice el teclado del teléfono y siga las instrucciones correspondientes.

- Pulse **2** para introducir A, B, C, a, b, c.
- Pulse **3** para introducir D, E, F, d, e, f.
- Pulse **4** para introducir G, H, I, g, h, i.
- Pulse **5** para introducir J, K, L, j, k, l.
- Pulse **6** para introducir M, N, O, m, n, o.
- Pulse **7** para introducir P, Q, R, S, o, q, r, s.
- Pulse **8** para introducir T, U, V, t, u, v.
- Pulse **9** para introducir W, X, Y, Z, w, x, y, z.
- Para introducir todos los demás caracteres, pulse **0**.



**NOTA:** Estas instrucciones sólo se aplican al introducir una contraseña. En las demás ocasiones, al pulsar un número sólo se selecciona dicho número, no una letra o signo de puntuación.

Por ejemplo, para introducir la contraseña *phone@321* con el teclado, pulse estas teclas: **746630321**. A continuación, pulse la tecla # (almohadilla) para indicar que ha terminado de introducir la contraseña. Para cancelar la entrada y volver al menú principal, pulse \* (asterisco).

## Configuración de los parámetros del servicio de telefonía por Internet

Si quiere cambiar la configuración del servicio de telefonía de Internet, consulte las instrucciones proporcionadas por el ITSP y el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".

## Configuración de los mensajes del contestador automático

El sistema proporciona una función denominada contestador automático, que contesta automáticamente las llamadas con mensajes. Puede gestionar hasta 10 llamadas entrantes y utiliza el Id. de usuario predeterminado **aa**.

### Mensajes del contestador automático

Puede guardar hasta 10 mensajes personalizados. Los cuatro primeros tienen mensajes predeterminados que puede cambiar utilizando el menú de respuesta por voz interactivo.

Id. de mensaje	Mensaje de audio predeterminado
1	"If you know your party's extension, you may enter it now." (Si conoce la extensión que desea llamar, puede marcarla ahora).
2	"Your call has been forwarded." (Su llamada ha sido reenviada).
3	"Not a valid extension, please try again." (Extensión incorrecta, por favor, inténtelo de nuevo).
4	"Goodbye." (Hasta luego.)

Los mensajes grabados se codificarán con G711U y se guardarán en la memoria flash. Estos mensajes se borrarán cada vez que restablezca los parámetros predeterminados de fábrica del sistema. La duración máxima de cualquier mensaje es un minuto. Puede grabar hasta 94,5 segundos de audio, sin incluir los mensajes predeterminados. Si no queda suficiente memoria, el menú de respuesta de voz interactivo finalizará automáticamente la grabación.

Puede acceder a los parámetros de mensajes del contestador automático mediante el menú de respuesta de voz interactivo.

1. Con uno de los teléfonos analógicos conectados al sistema, pulse \*\*\*\* (es decir, pulse la tecla asterisco cuatro veces).
2. Espere hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
3. Introduzca **72255#** para acceder a los parámetros de mensajes del contestador automático.

4. Oirá "Please enter the message number followed by the # key" (Introduzca el número de mensaje seguido de la tecla almohadilla). Introduzca el número del mensaje que quiere grabar, revisar o borrar.
5. El menú de respuesta por voz interactivo indicará, "Enter 1 to record. Enter 2 to review. Enter 3 to delete. Enter \* to exit" (Marque 1 para grabar. Marque 2 para revisar. Marque 3 para borrar. Marque asterisco para salir). Siga las instrucciones para la selección.

#### 1 para grabar.

- a. Si ha pulsado 1, oirá "You may record your message after the tone. When finished, press #" (Puede grabar el mensaje después del tono. Al finalizar, pulse almohadilla).
- b. Después de grabar el mensaje, oirá, "To save, enter 1. To review, enter 2. To re-record, enter 3. To exit, enter \*" (Para guardar, marque 1. Para revisar, marque 2. Para volver a grabar, marque 3. Para salir, pulse asterisco).
- c. Siga las instrucciones de la entrada seleccionada.

Si ha introducido 1, se guardará el nuevo mensaje. Volverá al menú descrito en el paso 5.

Si ha introducido 2, oirá el mensaje. Volverá al menú descrito en el paso b.

Si ha introducido 3, volverá al menú del paso a.

Si ha introducido \*, volverá el menú del paso 5.

#### 2 para revisar

Si ha introducido 2, oirá la reproducción del mensaje. Volverá al menú descrito en el paso 5.

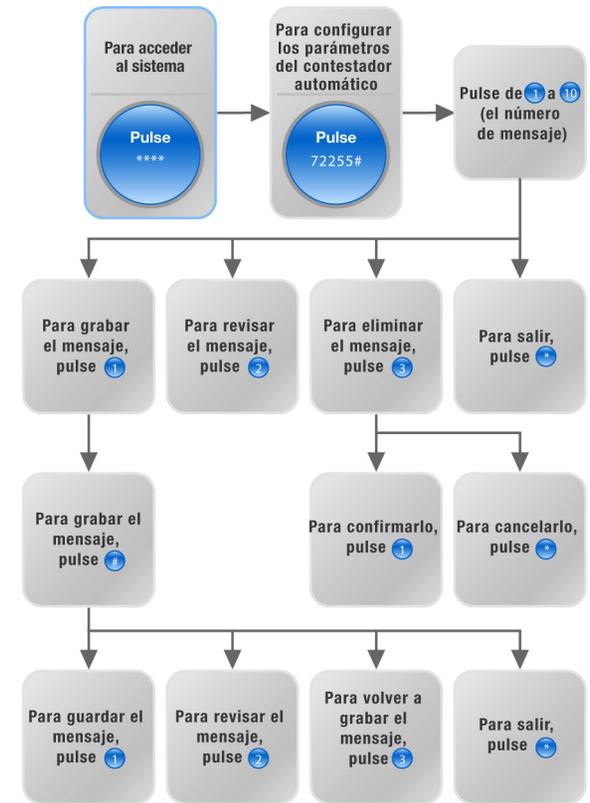
#### 3 para borrar

- a. Si ha introducido 3, oirá "Enter 1 to confirm; enter \* to exit" (Marque 1 para confirmar, marque asterisco para salir).
- b. Si ha introducido 1, se borrará el mensaje. Volverá al menú descrito en el paso 5.

Si ha introducido \*, volverá al menú anterior descrito en el paso 5.

#### \* para salir

Si ha introducido \*, volverá al menú anterior del paso 4.



**Figura 5-2: Opciones del mensaje del contestador automático**

## Sistema de telefonía IP

Con la utilidad basada en Web, puede configurar el contestador automático para contestar llamadas en un número de segundos determinado. De forma predeterminada, el retardo de respuesta del contestador automático está configurado en **12** segundos para el horario de día y en **0** segundos para el horario de noche y fines de semana.

Si desea obtener información de estado sobre mensajes del contestador automático o configurar parámetros adicionales, como el retardo de respuesta del contestador automático, consulte el "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".



**NOTA:** Si no queda memoria suficiente para grabar un mensaje nuevo, oirá el mensaje de error "Option failed" (Opción incorrecta) y volverá al paso 4.



**NOTA:** Si el mensaje que quiere grabar dura más de 15 segundos, oirá "One moment, please" (Un momento, por favor). Este mensaje indica que tardará varios segundos en guardar el mensaje. Una vez guardado el mensaje, puede continuar utilizando el menú de respuesta por voz interactivo.

# Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web

## Descripción general

Al instalar el sistema por primera vez, Linksys recomienda utilizar el Asistente de configuración, que puede descargar desde [www.linksys.com](http://www.linksys.com). Si no desea ejecutar el asistente de configuración, puede emplear la utilidad basada en Web para configurar el sistema.

Es posible que el proveedor de servicios de telefonía por Internet (ITSP) haya configurado previamente el sistema, en cuyo caso, no tendrá que realizar ningún cambio. Si quiere realizar cambios, siga las instrucciones que se incluyen en este capítulo.

La utilidad basada en Web ofrece dos niveles de acceso: usuario y administrador. Su nivel de acceso depende de las políticas de su proveedor de servicios. Además, el acceso a algunos parámetros puede estar protegido o bloqueado para que no puedan modificarse accidentalmente. Para obtener más información, póngase en contacto con el ITSP.

En este capítulo se describen las páginas Web de la utilidad basada en Web y las funciones de cada una. Los parámetros de conexión a Internet se configuran en la pantalla *Router - WAN Setup (Configuración WAN)*, mientras que algunas de las funciones más populares, como contestador automático, música en espera y búsqueda de llamada, se configuran en la pantalla *Voice (Voz)?- SIP*. Se puede acceder a la utilidad mediante el explorador Web con un ordenador de la red.

Hay dos fichas principales: Router y Voice (Voz). Al hacer clic en una de las fichas principales aparecerán fichas adicionales.

### Router

- **Status (Estado).** Esta pantalla proporciona información de enrutamiento del sistema.
- **WAN Setup (Configuración de WAN).** Utilice esta pantalla para configurar la conexión a Internet, clonación de MAC, administración remota, QoS, VLAN y parámetros opcionales.
- **LAN Setup (Configuración de LAN).** Utilice esta pantalla para configurar los parámetros de red local, concesión de DHCP dinámico y DHCP estático.
- **Application (Aplicación).** En esta pantalla, configure los parámetros de reenvío de puertos, DMZ e intervalo de puertos reservados.



**NOTA:** Si no está seguro de cómo configurar los parámetros, conserve los parámetros predeterminados.

## Voice (Voz)

- **Info (Información).** Esta pantalla proporciona información de voz del sistema.
- **System (Sistema).** Utilice esta pantalla para configurar los parámetros del sistema. En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.
- **SIP.** En esta pantalla puede configurar los parámetros de servicio, música en espera, búsqueda de grupo, búsqueda de llamada y contestador automático. En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.
- **Provisioning (Suministro).** Utilice esta pantalla para configurar los parámetros de suministro. En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.
- **Regional.** Utilice esta pantalla para configurar los parámetros de llamada. En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.
- **FXS 1/2.** Utilice la pantalla correspondiente para configurar parámetros para cada puerto FXS (Teléfono) del sistema.
- **Line 1/2/3/4 (Línea 1/2/3/4).** Utilice la pantalla apropiada para configurar parámetros para cada línea de teléfono IP externa.

## Cómo acceder a la utilidad basada en Web

Para acceder a la utilidad basada en Web del sistema, abra Internet Explorer o Netscape Navigator en el ordenador de administración conectado al puerto Ethernet del sistema. Si el sistema utiliza su dirección predeterminada, introduzca **192.168.0.1** en el campo *Dirección*. Si ha asignado una dirección IP estática al sistema, introduzca *<dirección IP del sistema>* en el campo *Dirección*. Pulse la tecla **Intro**.

Introduzca su nombre de usuario y contraseña. El nombre de usuario predeterminado para el acceso administrativo es **admin** y el nombre de usuario predeterminado para el acceso de usuario es **user**. (Estos nombres de usuario no pueden cambiarse.) A continuación, introduzca la contraseña proporcionada por el ITSP. (De forma predeterminada, no hay contraseña, por tanto, si no se le ha proporcionado ninguna contraseña, deje este campo en blanco.)

Para ver la información de estado para los teléfonos y sus llamadas, haga clic en **PBX Status** (Estado de PBX). Para cambiar a un inicio de sesión diferente, haga clic en **User Login** (Inicio de sesión de usuario) o **Admin Login** (Inicio de sesión de administrador). Introduzca la información de inicio de sesión correspondiente. Hay dos vistas de la utilidad basada en Web disponibles. Haga clic en **basic** (básica) para ver los parámetros básicos o en **advanced** (avanzada) para ver los parámetros avanzados.

Cuando haya realizado todos los cambios en una pantalla, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos. Cuando se guarden los cambios, es posible que el sistema se reinicie.



**NOTA:** Si el ITSP le ha suministrado el sistema, es posible que ya esté configurado y no tenga que cambiar ningún parámetro. Consulte las instrucciones que le haya proporcionado el ITSP para obtener más información.

## La pantalla PBX Status (Estado de PBX)

Esta pantalla muestra información de estado para los teléfonos y sus llamadas.

### Registro

En esta sección se muestra la información de registro de los teléfonos.

**Registration** (Registro) Para eliminar el registro de un teléfono, marque esta casilla de verificación. A continuación, haga clic en el botón **Delete** (Eliminar).

**Station** (Estación). Aquí se muestra el nombre de la estación asignado al teléfono. (Este parámetro se configura con el teléfono.)

**User ID** (Id. de usuario). Aquí se muestra el número de extensión asignado al teléfono.

**IP Address** (Dirección IP). Muestra la dirección IP local del teléfono.

**Reg Expires** (Caducidad del registro). Indica el número de segundos restantes antes de tener que volver a registrar el teléfono en el sistema.

### Parking Lot (Retención de llamada)

En esta sección se muestran las llamadas retenidas. La función de retención de llamada permite poner una llamada en espera y recibirla en cualquier número de extensión.

**Parking Lot** (Retención de llamada). Para quitar una llamada de retención de llamada, marque esta casilla de verificación. A continuación, haga clic en el botón **Delete** (Eliminar).

**Caller ID** (Identificación de llamada). Muestra el número de teléfono del interlocutor.

**Parked By** (Retenida por). Muestra el número de la extensión que ha retenido la llamada.

**Parked At** (Retenida en). Muestra el número de retención de llamada que debe utilizar para recibirla.

**Duration** (Duración). Muestra el periodo de tiempo que ha estado retenida la llamada.

delete					
Registration	Station	User ID	IP Address	Reg Expires(s)	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	200	<a href="#">192.168.0.4</a>	1860	
<input type="checkbox"/>	Oscar	200	<a href="#">192.168.0.2</a>	1859	
<input type="checkbox"/>	BigBird	200	<a href="#">192.168.0.3</a>	1859	
<input type="checkbox"/>	BigBird	300	<a href="#">192.168.0.3</a>	1859	
<input type="checkbox"/>	Oscar	300	<a href="#">192.168.0.2</a>	1859	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	501	<a href="#">192.168.0.4</a>	1860	
<input type="checkbox"/>	Oscar	502	<a href="#">192.168.0.2</a>	41	
<input type="checkbox"/>	BigBird	503	<a href="#">192.168.0.3</a>	41	
<input type="checkbox"/>		505	<a href="#">192.168.0.6</a>	2158	
Parking Lot	Caller ID	Parked By	Parked At	Duration	
<input type="checkbox"/>	19495551319	501	1	00:00:14	
Lane 1 Calls	External	Station	Direction	State	Duration
<input type="checkbox"/>	19495551319	callpark	Inbound	Connected	00:00:28

**Figura 6-1: Pantalla PBX - Parking Lot (Retención de llamada)**

## Line 1 Calls (Llamadas de línea 1)

En esta sección se muestran las llamadas entrantes y salientes actuales.

**Line 1 Calls** (Llamadas de línea 1). Para eliminar una llamada, marque su casilla de verificación. A continuación, haga clic en el botón **Delete** (Eliminar).

**External** (Externa). Muestra el número de teléfono externo del interlocutor.

**Station** (Estación). Indica el número de extensión de la llamada; muestra la palabra "callpark" (llamada retenida) cuando la llamada se ha retenido para poder recibirla en cualquier número de extensión.

**Direction** (Dirección). Muestra la dirección de la llamada, entrante o saliente.

**State** (Estado). Muestra el estado de la llamada, conectada o en proceso.

**Duration** (Duración). Muestra el periodo de tiempo que ha estado activa la llamada.

## La ficha Router

### La pantalla Router - Status (Estado)

Esta pantalla muestra información del producto y del sistema.

#### Product Information (Información del producto)

**Product Name** (Nombre de producto). Muestra el número de modelo del sistema.

**Serial Number** (Número de serie). Muestra el número de serie del sistema.

**Software Version** (Versión de software). Muestra el número de versión del software del sistema.

**Hardware Version** (Versión de hardware). Muestra el número de versión del hardware del sistema.

**MAC Address** (Dirección MAC). Muestra la dirección MAC del sistema.

**Client Certificate** (Certificado del cliente). Muestra el estado del certificado del cliente. Realiza la autenticación del sistema para utilizarlo en la red del ITSP.

**Licenses** (Licencias). Indica el número de licencias adicionales adquiridas para el sistema.

Registration	Station	User ID	IP Address	Reg Expires(s)	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	200	192.168.0.4	1883	
<input type="checkbox"/>	Oscar	200	192.168.0.2	1882	
<input type="checkbox"/>	BigBird	200	192.168.0.3	1882	
<input type="checkbox"/>	BigBird	300	192.168.0.3	1882	
<input type="checkbox"/>	Oscar	300	192.168.0.2	1882	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	501	192.168.0.4	1883	
<input type="checkbox"/>	Oscar	502	192.168.0.2	64	
<input type="checkbox"/>	BigBird	503	192.168.0.3	64	
<input type="checkbox"/>		505	192.168.0.6	2181	
Line 1 Calls	External	Station	Direction	State	Duration
<input type="checkbox"/>	19495551319	501	Inbound	Connected	00:00:05

**Figura 6-2: Pantalla PBX - Inbound Call (Llamada entrante)**

Registration	Station	User ID	IP Address	Reg Expires(s)	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	200	192.168.0.4	1662	
<input type="checkbox"/>	Oscar	200	192.168.0.2	1661	
<input type="checkbox"/>	BigBird	200	192.168.0.3	1661	
<input type="checkbox"/>	BigBird	300	192.168.0.3	1661	
<input type="checkbox"/>	Oscar	300	192.168.0.2	1661	
<input type="checkbox"/>	Receptionist	501	192.168.0.4	1662	
<input type="checkbox"/>	Oscar	502	192.168.0.2	39	
<input type="checkbox"/>	BigBird	503	192.168.0.3	39	
<input type="checkbox"/>		505	192.168.0.6	1960	
Line 1 Calls	External	Station	Direction	State	Duration
<input type="checkbox"/>	19495551319	8001	Outbound	Proceeding	

**Figura 6-3: Pantalla PBX - Outbound Call (Llamada saliente)**

Router	Voice
<b>Status</b>   Wan Setup   Lan Setup   Application	PBX Status
<a href="#">User Login</a>   <a href="#">basic</a>   <a href="#">advanced</a>	
<b>Product Information</b>	
Product Name:	SPA-9000 Serial Number: 88016GA00020
Software Version:	3.2.3(c) Hardware Version: 1.0.0(5439)
MAC Address:	000E08C76EC Client Certificate: Installed
Licenses:	None
<b>System Status</b>	
Current Time:	1/1/2003 12:00:00 Elapsed Time: 00:00:00
Wan Connection Type:	DHCP Current IP: 0.0.0.0
Host Name:	Domain: 0.0.0.0
Current Netmask:	0.0.0.0 Current Gateway: 0.0.0.0
Primary DNS:	
Secondary DNS:	
LAN IP Address:	192.168.0.1 Broadcast Pkts Sent: 10
Broadcast Bytes Sent:	3420 Broadcast Pkts Recv: 0
Broadcast Bytes Recv:	0 Broadcast Pkts Dropped: 0
Broadcast Bytes Dropped:	0
<input type="button" value="Undo All Changes"/> <input type="button" value="Submit All Changes"/>	
<a href="#">PBX Status</a> <a href="#">User Login</a>   <a href="#">basic</a>   <a href="#">advanced</a>	

**Figura 6-4: Pantalla Router - Status (Estado)**

**dirección mac:** dirección única que los fabricantes asignan a cada dispositivo de red.

## System Status (Estado del sistema)

**Current Time** (Hora actual). Muestra la fecha y hora actual del sistema.

**Elapsed Time** (Tiempo transcurrido). Muestra el tiempo transcurrido desde que se reinició el sistema por última vez.

**WAN Connection Type** (Tipo de conexión WAN). Muestra el tipo de conexión a Internet del sistema.

**Current IP** (IP actual). Muestra la dirección IP de Internet del sistema.

**Host Name** (Nombre de host). Muestra el nombre de host del sistema.

**Domain** (Dominio). Muestra el nombre de dominio del sistema.

**Current Netmask** (Máscara de red actual). Muestra la máscara de red o máscara de subred del sistema.

**Current Gateway** (Puerta de enlace actual). Muestra la dirección IP de la puerta de enlace.

**Primary DNS** (DNS principal). Muestra la dirección IP del servidor DNS principal.

**Secondary DNS** (DNS secundario). Muestra la dirección IP del servidor DNS secundario.

**LAN IP Address** (Dirección IP de LAN). Muestra la dirección IP local del sistema.

**Broadcast Pkts Sent** (Paquetes de difusión enviados). Muestra el número de paquetes de difusión enviados.

**Broadcast Bytes Sent** (Bytes de difusión enviados). Muestra el número de bytes de difusión enviados.

**Broadcast Pkts Recv** (Paquetes de difusión recibidos). Muestra el número de paquetes de difusión recibidos y procesados.

**Broadcast Bytes Recv** (Bytes de difusión recibidos). Muestra el número de bytes de difusión recibidos y procesados.

**Broadcast Pkts Dropped** (Paquetes de difusión omitidos). Muestra el número de paquetes de difusión recibidos pero sin procesar.

**Broadcast Bytes Dropped** (Bytes de difusión omitidos). Muestra el número de bytes de difusión recibidos pero sin procesar.

***ip** (protocolo de internet): protocolo utilizado para enviar datos a través de una red.*

***dirección ip**: dirección utilizada para identificar un ordenador o dispositivo en una red.*

***máscara de subred**: código de dirección que determina el tamaño de la red.*

***puerta de enlace**: dispositivo que dirige el tráfico de Internet desde la red de área local.*

***paquete**: unidad de datos enviada a través de una red.*

## La pantalla Router - WAN Setup (Configuración de WAN)

Esta pantalla permite configurar la conexión a Internet, clonación de MAC, administración remota, QoS, VLAN y parámetros opcionales. La información sobre el tipo de conexión a Internet debe proporcionársela el proveedor de servicios de Internet (ISP). Si no la tiene, póngase en contacto con el proveedor de servicios.

### Internet Connection Settings (Parámetros de conexión a Internet)

**Connection Type** (Tipo de conexión). Seleccione el tipo de conexión que va a utilizar: **DHCP**, **Static IP** (IP estática) o **PPPOE**.

Si ya dispone de router para la red, seleccione **Static IP** (IP estática) y asigne una dirección apropiada para la red. (Consulte la documentación del router para obtener más información sobre el direccionamiento IP.)

### Static IP Settings (Parámetros de IP estática)

Si ha seleccionado IP estática, complete la sección IP Settings (Parámetros de IP estática).

**Static IP** (IP estática). Introduzca la dirección IP estática o fija del sistema (este dato debe facilitarlo el ISP).

**NetMask** (Máscara de red). Introduzca la máscara de red o subred del sistema (este dato debe facilitarlo el ISP).

**Gateway** (Puerta de enlace). Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace (este dato debe facilitarlo el ISP).

### PPPOE Settings (Parámetros de PPPoE)

Si ha seleccionado PPPOE, complete la sección PPPOE Settings (Parámetros PPPoE).

**PPPoE Login Name** (Nombre de inicio de sesión de PPPoE). Introduzca el nombre proporcionado por el ISP.

**PPPOE Login Password** (Contraseña de inicio de sesión de PPPOE). Introduzca la contraseña proporcionada por el ISP.

**PPPOE Service Name** (Nombre del servicio PPPOE) (opcional). Introduzca el nombre del servicio proporcionado por el ISP.

### Optional Settings (Parámetros opcionales)

**HostName** (Nombre de host). Introduzca el nombre de host, si se lo ha proporcionado el ISP.

**Domain** (Dominio). Introduzca el nombre de dominio, si se lo ha proporcionado el ISP.

**Figura 6-5: Pantalla Router - WAN Setup (Configuración de WAN)**

**dhcp** (protocolo de configuración dinámica de host): protocolo que permite a un dispositivo de la red local, denominado servidor DHCP, asignar direcciones IP temporales a los demás dispositivos de red, normalmente ordenadores.

**dirección ip estática:** dirección fija asignada a un ordenador o dispositivo conectado a una red.

**pppoe:** tipo de conexión de banda ancha que proporciona autenticación (nombre de usuario y contraseña) además de la transferencia de datos.

## Sistema de telefonía IP

**Primary DNS** (DNS principal). Introduzca la dirección IP del servidor DNS principal.

**Secondary DNS** (DNS secundario) (opcional). Introduzca la dirección IP del servidor DNS secundario.

**DNS Server Order** (Orden del servidor DNS). Seleccione el orden en que deben utilizarse los servidores DNS: **Manual**; **Manual, DHCP**; o **DHCP, Manual**. El valor predeterminado es **Manual**.

**DNS Query Mode** (Modo de consulta DNS). Seleccione el modo de consulta de los servidores DNS: **Parallel** (Paralelo) o **Sequential** (En secuencia). El valor predeterminado es **Parallel** (Paralelo).

**Primary NTP Server** (Servidor NTP principal). Introduzca la dirección IP del servidor NTP principal, que el sistema utiliza para mantener la fecha y hora actual.

**Secondary NTP Server** (Servidor NTP secundario) (opcional). Introduzca la dirección IP del servidor NTP secundario.

### MAC Clone Settings (Parámetros de clonación de MAC)

**Enable MAC Clone Service** (Activar servicio de clonación de MAC). Seleccione si quiere clonar una dirección MAC en el sistema, **yes** (sí) o **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Cloned MAC Address** (Dirección MAC clonada). Introduzca la dirección MAC que desea clonar.

### Remote Management (Administración remota)

**Enable WAN Web Server** (Activar servidor Web WAN). Esta función permite activar o desactivar el acceso a la utilidad basada en Web desde el lado WAN. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**WAN Web Server Port** (Puerto del servidor Web de WAN). Introduzca el número de puerto utilizado para acceder a la utilidad desde el lado WAN. El valor predeterminado es **80**.

### QOS Settings (Parámetros de QOS)

**QOS QDisc**. QoS asigna la prioridad a las comunicaciones de voz cuando hay varios tipos de tráfico diferentes compitiendo por el ancho de banda. Seleccione el método que desee utilizar: **NONE** (Ninguno), **CBQ** o **TBF**. El valor predeterminado es **NONE** (Ninguno).

**Maximum Uplink Speed** (Velocidad máxima ascendente). Introduzca la velocidad máxima de transferencia de la conexión a Internet. El valor predeterminado es **128Kbps**.

## VLAN (Virtual Local Area Network) Settings (Parámetros de Red de área local virtual VLAN)

**Enable VLAN** (Activar VLAN). Los parámetros de VLAN (802.1Q) permiten utilizar el sistema en un entorno LAN virtual. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**VLAN ID** (Id. de VLAN). Introduzca el número del identificador que utiliza el sistema. El valor predeterminado es **1**.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## La pantalla Router - LAN Setup (Configuración de LAN)

Esta pantalla permite configurar los parámetros de red local, concesión de DHCP dinámico y DHCP estático.

**Networking Service** (Servicio de red). Seleccione el servicio que desee utilizar: **NAT** o **Bridge** (Puente). El valor predeterminado es **NAT**.

### LAN Network Settings (Parámetros de red LAN)

**LAN IP Address** (Dirección IP de LAN). Introduzca la dirección IP local del sistema. El valor predeterminado es **192.168.0.1**.

**LAN Subnet Mask** (Máscara de subred de LAN). Seleccione la máscara de subred local: **255.255.255.0**, **255.255.255.128**, **255.255.255.192**, **255.255.255.224**, **255.255.255.240**, **255.255.255.248** o **255.255.255.252**. La predeterminada es **255.255.255.0**.

**Enable DHCP Server** (Activar servidor DHCP). Para utilizar el sistema como router asignando direcciones IP, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**DHCP Lease Time** (Tiempo de concesión de DHCP). Introduzca el tiempo de concesión que utiliza el sistema para distribuir direcciones IP. El valor predeterminado es **24 Hours** (24 horas).

**DHCP Client Starting IP Address** (Dirección IP de inicio del cliente DHCP). Cuando el sistema emite direcciones IP, comienza por el primer valor de su intervalo de direcciones IP del cliente DHCP. Introduzca aquí el valor. El valor predeterminado es **192.168.0.2**.

**Number of Client IP Addresses** (Número de direcciones IP de clientes). Introduzca el número de direcciones IP que pueden distribuirse. El valor predeterminado es **50**.

The screenshot shows the 'LAN Setup' configuration page for a router. The 'Networking Service' is set to 'NAT'. Under 'LAN Network Settings', the 'LAN IP Address' is 192.168.0.1 and the 'LAN Subnet Mask' is 255.255.255.0. The 'Enable DHCP Server' is set to 'yes', 'DHCP Lease Time' is 24 hours, and 'Number of Client IP Addresses' is 50. The 'DHCP Client Starting IP Address' is 192.168.0.2. A table for 'Static DHCP Lease Settings' has 10 rows, each with 'Enable' set to 'no', 'Host Mac Address' set to '000000000000', and 'Host IP Address' set to '192.168.0.0'. At the bottom, there are buttons for 'Undo All Changes' and 'Submit All Changes'.

**Figura 6-6: Pantalla Router - LAN Setup (Configuración de LAN)**

## Static DHCP Lease Settings (Parámetros de concesión de DHCP estático)

**Enable** (Activar). Puede hacer que el sistema asigne la misma dirección IP a un dispositivo específico. Para desactivar esta función, seleccione **no**. Para utilizar esta función, seleccione **yes** (sí). El valor predeterminado es **no**.

**Host MAC Address** (Dirección MAC de asignación). Introduzca la dirección MAC del dispositivo cuya dirección IP quiera especificar.

**Host IP Address** (Dirección IP de asignación). Introduzca la dirección IP que quiera asignar al dispositivo, 192.168.0.x (donde x es un número diferente para cada dispositivo que especifique).

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## La pantalla Router - Application (Aplicación)

Esta pantalla permite configurar los parámetros de reenvío de puertos, DMZ e intervalo de puertos reservados.

### Port Forwarding Settings (Parámetros de reenvío de puertos)

**Enable** (Activar). Seleccione **yes** (sí) o **no** para cada entrada de reenvío de puertos, que define un intervalo de puertos para reenviar a un servidor. El valor predeterminado es **no**.

**Service Name** (Nombre de servicio). Introduzca el nombre del servicio o aplicación.

**Starting Port** (Puerto inicial). Introduzca el número del puerto inicial del intervalo de puertos reenviados.

**Ending Port** (Puerto final). Introduzca el número del puerto final del intervalo de puertos reenviados.

**Protocol** (Protocolo). Seleccione el protocolo utilizado: **TCP**, **UDP** o **Both** (Ambos). El valor predeterminado es **TCP**.

**Server IP Address** (Dirección IP del servidor). Introduzca la dirección IP del servidor, 192.168.0.x (donde x es un número diferente para cada servidor que especifique).

The screenshot shows the 'Router - Application' configuration page. It features a navigation bar with 'Router', 'Voice', and 'Application' tabs. The 'Application' tab is active. Below the navigation bar, there are links for 'PBX Status', 'User Login', 'basic', and 'advanced'. The main content area is divided into three sections:

- Port Forwarding Settings:** A table with columns for 'Enable', 'Service Name', 'Starting Port', 'Ending Port', 'Protocol', and 'Server IP Address'. The 'Enable' column contains a series of 'no' dropdown menus. The 'Starting Port' and 'Ending Port' columns are set to '0'. The 'Protocol' column is set to 'TCP'. The 'Server IP Address' column is set to '192.168.0.0'.
- DMZ Settings:** A section with 'Enable DMZ:' set to 'no' and 'DMZ Host IP Address:' set to '192.168.0.0'.
- System Reserved Ports Range:** A section with 'Starting Port:' set to '50000 (+10000)' and 'Num of Ports Reserved:' set to '256'.

At the bottom of the page, there are buttons for 'Undo All Changes' and 'Submit All Changes', along with links for 'PBX Status', 'User Login', 'basic', and 'advanced'.

Figura 6-7: Pantalla Router - Application (Aplicación)

## DMZ Settings (Parámetros de DMZ)

**Enable DMZ (Activar DMZ).** La asignación de DMZ reenvía todos los puertos de un ordenador al mismo tiempo. Esta opción permite exponer a un usuario local a Internet para el uso de servicios especiales, como videoconferencias. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**DMZ Host IP Address** (Dirección IP de asignación de DMZ). Introduzca la dirección IP de la asignación de DMZ, 192.168.0.x (donde x es el número del ordenador que quiera especificar). Utilice la sección DHCP Lease Settings (Parámetros de concesión de DHCP) de la pantalla *LAN Setup* (Configuración de LAN) de manera que la asignación de DMZ conserve esta dirección IP, de lo contrario, su dirección IP podría cambiar.

### System Reserved Ports Range (Intervalo de puertos reservados del sistema)

**Starting Port** (Puerto inicial). Este intervalo de puertos define los puertos TCP/UDP aleatorios utilizados por la aplicación que se ejecuta en el sistema. No pueden utilizarse para reenvío de puertos o DMZ. Introduzca el número del puerto inicial del intervalo de puertos reservados. El valor predeterminado es **50000**.

**Num of Ports Reserved** (Número de puertos reservados). Seleccione el número de puertos que quiere reservar: **256**, **512** o **1024**. El valor predeterminado es **256**.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## Ficha Voice (Voz)

### La pantalla Voice (Voz) - Info (Información)

Esta pantalla muestra parámetros relacionados con la voz del sistema.

#### Product Information (Información del producto)

**Product Name** (Nombre de producto). Muestra el número de modelo del sistema.

**Serial Number** (Número de serie). Muestra el número de serie del sistema.

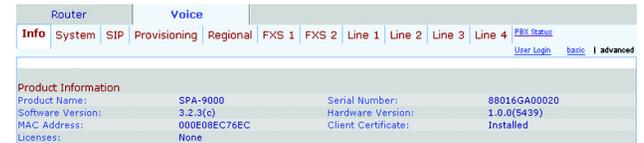
**Software Version** (Versión de software). Muestra el número de versión del software del sistema.

**Hardware Version** (Versión de hardware). Muestra el número de versión del hardware del sistema.

**MAC Address** (Dirección MAC). Muestra la dirección MAC del sistema.

**tcp:** protocolo de red para la transmisión de datos que requiere la confirmación del receptor de los datos enviados.

**udp:** protocolo de red para la transmisión de datos que no requiere confirmación por parte del receptor de los datos enviados.



Router	Voice
Info	System SIP Provisioning Regional FXS 1 FXS 2 Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 <a href="#">PFX Status</a>
<a href="#">User Login</a> <a href="#">basic</a>   <a href="#">advanced</a>	
<b>Product Information</b>	
Product Name:	SPA-9000 Serial Number: 88016GA00020
Software Version:	3.2.3(c) Hardware Version: 1.0.0(5439)
MAC Address:	000E08EC76EC Client Certificate: Installed
Licenses:	None

**Figura 6-8: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Product Information (Información del producto)**

## Sistema de telefonía IP

**Client Certificate** (Certificado del cliente). Aquí se muestra el estado del certificado del cliente, que indica que el sistema está autorizado por el ITSP.

**Licenses** (Licencias). Indica el número de licencias adicionales adquiridas para el sistema.

**System Status** (Estado del sistema)

**Current Time** (Hora actual). Muestra la fecha y hora actual del sistema.

**Elapsed Time** (Tiempo transcurrido). Muestra el tiempo transcurrido desde que se reinició el sistema por última vez.

**FXS 1/2 Status** (Estado FXS 1/2)

Los puertos FXS 1 y FXS 2 son los puertos del teléfono del sistema. (Puede conectar teléfonos analógicos o equipos de fax a ambos puertos). Tienen la misma información de estado disponible.

**Hook State** (Estado de conexión). Aquí se muestra si el teléfono está preparado. **On** indica que se puede utilizar el teléfono, mientras que **Off** indica que el teléfono se encuentra en uso.

**Message Waiting** (Mensaje en espera). Indica si tiene algún mensaje de voz nuevo en espera.

**Call Back Active** (Reclamada activa). Indica si hay alguna solicitud de reclamada en curso.

**Last Called Number** (Último número al que se ha llamado). Muestra el último número al que se ha llamado.

**Last Caller Number** (Número de la última persona que ha llamado). Muestra el número de la última persona que ha llamado.

Las llamadas 1 y 2 tienen la misma información de estado disponible.

**Call 1/2 State** (Estado de llamada 1/2). Muestra el estado de la llamada.

**Call 1/2 Tone** (Tono de llamada 1/2). Muestra el tipo de tono utilizado en la llamada.

**Call 1/2 Encoder** (Codificador de llamada 1/2). Aquí se muestra el códec que se utiliza para codificación.

**Call 1/2 Decoder** (Descodificación de llamada 1/2). Aquí se muestra el códec que se utiliza para descodificación.

**Call 1/2 FAX** (Fax de llamada 1/2). Muestra el estado del modo de paso a través de fax.

**Call 1/2 Type** (Tipo de llamada 1/2). Muestra la dirección de la llamada.

System Status	12/31/2002 00:26:17	Elapsed Time:	02:31:42
Current Time:			

**Figura 6-9: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - System Status (Estado del sistema)**

<b>FXS 1 Status</b>			
Hook State:	Off	Message Waiting:	No
Call Back Active:	No	Last Called Number:	919495551319
Last Caller Number:			
Call 1 State:	Idle	Call 2 State:	Proceeding
Call 1 Tone:	None	Call 2 Tone:	Ring Back
Call 1 Encoder:		Call 2 Encoder:	G711u
Call 1 Decoder:		Call 2 Decoder:	G711u
Call 1 FAX:	No	Call 2 FAX:	No
Call 1 Type:		Call 2 Type:	Outbound
Call 1 Remote Hold:	No	Call 2 Remote Hold:	No
Call 1 Callback:	No	Call 2 Callback:	No
Call 1 Peer Name:		Call 2 Peer Name:	
Call 1 Peer Phone:		Call 2 Peer Phone:	919495551319
Call 1 Duration:		Call 2 Duration:	
Call 1 Packets Sent:		Call 2 Packets Sent:	0
Call 1 Packets Recv:		Call 2 Packets Recv:	484
Call 1 Bytes Sent:		Call 2 Bytes Sent:	0
Call 1 Bytes Recv:		Call 2 Bytes Recv:	116160
Call 1 Decode Latency:		Call 2 Decode Latency:	110 ms
Call 1 Jitter:		Call 2 Jitter:	0 ms
Call 1 Round Trip Delay:		Call 2 Round Trip Delay:	0 ms
Call 1 Packets Lost:		Call 2 Packets Lost:	0
Call 1 Packet Error:		Call 2 Packet Error:	0
<b>FXS 2 Status</b>			
Hook State:	On	Message Waiting:	No
Call Back Active:	No	Last Called Number:	
Last Caller Number:			
Call 1 State:	Idle	Call 2 State:	Idle
Call 1 Tone:	None	Call 2 Tone:	None
Call 1 Encoder:		Call 2 Encoder:	
Call 1 Decoder:		Call 2 Decoder:	
Call 1 FAX:		Call 2 FAX:	
Call 1 Type:		Call 2 Type:	
Call 1 Remote Hold:		Call 2 Remote Hold:	
Call 1 Callback:		Call 2 Callback:	
Call 1 Peer Name:		Call 2 Peer Name:	
Call 1 Peer Phone:		Call 2 Peer Phone:	
Call 1 Duration:		Call 2 Duration:	
Call 1 Packets Sent:		Call 2 Packets Sent:	
Call 1 Packets Recv:		Call 2 Packets Recv:	
Call 1 Bytes Sent:		Call 2 Bytes Sent:	
Call 1 Bytes Recv:		Call 2 Bytes Recv:	
Call 1 Decode Latency:		Call 2 Decode Latency:	
Call 1 Jitter:		Call 2 Jitter:	
Call 1 Round Trip Delay:		Call 2 Round Trip Delay:	
Call 1 Packets Lost:		Call 2 Packets Lost:	
Call 1 Packet Error:		Call 2 Packet Error:	

**Figura 6-10: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - FXS Status (Estado de FXS)**

**Call 1/2 Remote Hold** (Espera remota de llamada 1/2). Indica si en el otro extremo se ha puesto en espera la llamada.

**Call 1/2 Callback** (Rellamada de llamada 1/2). Indica si la llamada ha sido activada por una solicitud de rellamada.

**Call 1/2 Peer Name** (Nombre de par de llamada 1/2). Muestra el nombre del teléfono interno.

**Call 1/2 Peer Name** (Teléfono del par de llamada 1/2). Muestra el número de teléfono del teléfono interno.

**Call 1/2 Duration** (Duración de llamada 1/2). Muestra la duración de la llamada.

**Call 1/2 Packets Sent** (Paquetes enviados de llamada 1/2). Muestra el número de paquetes enviados.

**Call 1/2 Packets Recv** (Paquetes recibidos de llamada 1/2). Muestra el número de paquetes recibidos.

**Call 1/2 Bytes Sent** (Bytes enviados de llamada 1/2). Muestra el número de bytes enviados.

**Call 1/2 Bytes Recv** (Bytes recibidos de llamada 1/2). Muestra el número de bytes recibidos.

**Call 1/2 Decode Latency** (Latencia de descodificación de llamada 1/2). Muestra el número de milisegundos de latencia del descodificador.

**Call 1/2 Jitter** (Fluctuación de llamada 1/2). Muestra el número de milisegundos de fluctuación del receptor.

**Call 1/2 Round Trip Delay** (Retardo de ida y vuelta de llamada 1/2). Muestra el número de milisegundos de retardo.

**Call 1/2 Packets Lost** (Paquetes perdidos de llamada 1/2). Muestra el número de paquetes perdidos.

**Call 1/2 Packet Error** (Error de paquete de llamada 1/2). Muestra el número de paquetes no válidos recibidos.

**Line 1/2/3/4 Status** (Estado de línea 1/2/3/4)

Las líneas 1, 2, 3 y 4 tienen la misma información de estado disponible.

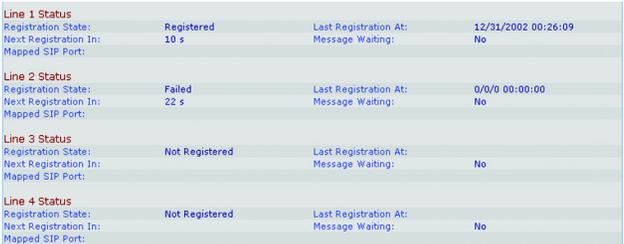
**Registration State** (Estado del registro). Muestra el estado del registro de la línea con el ITSP.

**Last Registration At** (Último registro en). Muestra la última fecha y hora en que se registró la línea.

**Next Registration In** (Próximo registro en). Muestra el número de segundos hasta el siguiente registro.

**Message Waiting** (Mensaje en espera). Indica si tiene algún mensaje de voz nuevo en espera.

**Mapped SIP Port** (Puerto SIP asignado). Muestra el número del puerto SIP asignado.



<b>Line 1 Status</b>			
Registration State:	Registered	Last Registration At:	12/31/2002 00:26:09
Next Registration In:	10 s	Message Waiting:	No
Mapped SIP Port:			
<b>Line 2 Status</b>			
Registration State:	Failed	Last Registration At:	0/0/0 00:00:00
Next Registration In:	22 s	Message Waiting:	No
Mapped SIP Port:			
<b>Line 3 Status</b>			
Registration State:	Not Registered	Last Registration At:	
Next Registration In:		Message Waiting:	No
Mapped SIP Port:			
<b>Line 4 Status</b>			
Registration State:	Not Registered	Last Registration At:	
Next Registration In:		Message Waiting:	No
Mapped SIP Port:			

**Figura 6-11: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Line Status (Estado de línea)**

## Auto Attendant Prompt Status (Estado del mensaje del contestador automático)

**Prompt 1-4** (Mensaje 1-4). Los primeros cuatro mensajes son predeterminados. Si cambia un mensaje predeterminado, la pantalla mostrará la duración del nuevo mensaje en milisegundos.

**Prompt 5-10** (Mensaje 5-10). Para cada mensaje, la pantalla muestra su duración en milisegundos.

**Space Remaining** (Espacio restante). Muestra el número de milisegundos disponibles.

**Current AA** (Contestador automático actual). Muestra el contestador automático en uso.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## La pantalla Voice (Voz) - System (Sistema)

En esta pantalla se pueden configurar parámetros del sistema.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.

### System Configuration (Configuración del sistema)

**Restricted Access Domains** (Dominios de acceso restringido). Introduzca los nombres de dominio permitidos para acceder al sistema.

**Enable Web Admin Access** (Activar acceso de administrador Web). Estos parámetros permiten activar o desactivar el acceso local a la utilidad basada en Web. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Admin Passwd** (Contraseña de administrador). Introduzca la contraseña para el administrador. (De manera predeterminada, no hay contraseña.)

**User Password** (Contraseña de usuario). Introduzca la contraseña para el usuario. (De manera predeterminada, no hay contraseña.)

Auto Attendant Prompt Status			
Prompt 1:	Default	Prompt 2:	Default
Prompt 3:	Default	Prompt 4:	Default
Prompt 5:	5250 ms	Prompt 6:	5250 ms
Prompt 7:	15750 ms	Prompt 8:	5250 ms
Prompt 9:	15750 ms	Prompt 10:	0 ms
Space Remaining:	47250 ms	Current AA:	Daytime

[PBX Status](#)  
[User Login](#) | [basic](#) | [advanced](#)

**Figura 6-12: Pantalla Voice (Voz) - Info (Información) - Auto Attendant Prompt Status (Estado del mensaje del contestador automático)**

Router Voice

Info **System** SIP Provisioning Regional FXS 1 FXS 2 Line 1 Line 2 Line 3 Line 4 [PBX Status](#)

[User Login](#) | [basic](#) | [advanced](#)

**System Configuration**

Restricted Access Domains:

Enable Web Admin Access:  Admin Passwd:

User Password:

**Miscellaneous Settings**

Syslog Server:  Debug Server:

Debug Level:

[PBX Status](#)  
[User Login](#) | [basic](#) | [advanced](#)

**Figura 6-13: Pantalla Voice (Voz) - System (Sistema)**

## Miscellaneous Settings (Parámetros varios)

**Syslog Server** (Servidor Syslog). Introduzca la dirección IP del servidor Syslog, que registra información del sistema y eventos críticos del sistema.

**Debug Server** (Servidor de depuración). Introduzca la dirección IP del servidor de depuración, que registra información de depuración del sistema.

**Debug Level** (Nivel de depuración). Determina el nivel de información de depuración que se generará. Seleccione **0**, **1**, **2** o **3** del menú desplegable. Cuanto mayor sea el nivel de depuración, más información de depuración se generará. El valor predeterminado es **0**, que indica que no se generará información de depuración.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## La pantalla Voice (Voz) - SIP

Esta pantalla permite configurar parámetros de servicio, música en espera, búsqueda de grupo, búsqueda de llamada y contestador automático.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros de servicio a menos que se lo indique el ITSP.

### SIP Parameters (Parámetros de SIP)

**Max Forward** (Reenvío máx.). Este es el valor de reenvío máximo de SIP, que oscila de 1 a 255. El valor predeterminado es **70**.

**Max Redirection** (Redirección máx.). Este es el número de veces que se puede redirigir una invitación para evitar un bucle infinito. De forma predeterminada es **5**.

**Max Auth** (Aut. máx.). Este es el número máximo de veces (de 0 a 255) que se puede desafiar una solicitud. El valor predeterminado es **2**.

**SIP User Agent Name** (Nombre de agente de usuario SIP). Este es el encabezado de Usuario-Agente que se utiliza en solicitudes salientes. El valor predeterminado es **\$VERSION**.

**Figura 6-14: Pantalla Voice (Voz) - SIP Parameters (Parámetros SIP)**

**SIP Server Name** (Nombre de servidor SIP). Este es el encabezado de servidor que se utiliza en respuestas a respuestas entrantes. El valor predeterminado es **\$VERSION**.

**SIP Reg User Agent Name** (Nombre de agente de usuario de reg. SIP). Este es el nombre de Usuario-Agente que se utiliza en una solicitud REGISTER (Registro). Si no se especifica, el nombre de agente de usuario SIP se utilizará también para la solicitud REGISTER (Registro).

**SIP Accept Language** (Idioma de aceptación SIP). Este es el encabezado de idioma de aceptación utilizado por el sistema. No existe valor predeterminado (esto indica que el sistema no incluye este encabezado).

**DTMF Relay MIME Type** (Tipo de MIME de relé de DTMF). Este es el tipo de MIME utilizado en un mensaje SIP INFO (Información de SIP) para indicar un evento DTMF. El valor predeterminado es **application/dtmf-relay**.

**Hook Flash MIME Type** (Tipo de MIME de colgado de desconexión). Este es el tipo de MIME utilizado en un mensaje SIP INFO (Información de SIP) para indicar un evento de colgado de desconexión. El valor predeterminado es **application/hook-flash** (aplicación/colgado de desconexión).

**Remove Last Reg** (Quitar último registro). Esta función permite quitar el último registro antes de registrar uno nuevo si el valor es diferente. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Use Compact Header** (Usar encabezado compacto). Esta función permite utilizar encabezados SIP compactos en mensajes SIP salientes. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Escape Display Name** (Omitir nombre mostrado). Esta función permite mantener en privado el nombre mostrado. Seleccione **yes** (sí) si quiere que el sistema incluya la cadena (configurada en Display Name [Nombre mostrado]) entre dobles comillas para mensajes SIP salientes. Cualquier aparición de " o \ en la cadena se omitirá con \" y \\ dentro de las dobles comillas. De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

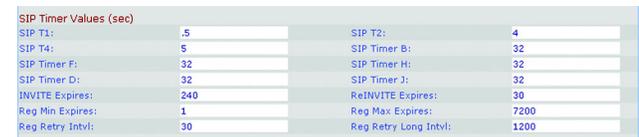
#### SIP Timer Values (sec) (Valores del temporizador SIP - seg.)

**SIP T1**. Este es el valor RFC 3261 T1 (RTT estimado), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **.5**.

**SIP T2**. Este es el valor RFC 3261 T2 (intervalo máximo de retransmisión para solicitudes non-INVITE [sin invitación] y respuestas INVITE [invitación]), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **4**.

**SIP T4**. Este es el valor RFC 3261 T4 (duración máxima de un mensaje que permanecerá en la red), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **5**.

**SIP Timer B** (Temporizador B de SIP). Este es el valor de tiempo de espera de INVITE (Invitación), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **32**.



SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	.5	SIP T2:	4
SIP T4:	5	SIP Timer B:	32
SIP Timer F:	32	SIP Timer H:	32
SIP Timer D:	32	SIP Timer J:	32
INVITE Expires:	240	ReINVITE Expires:	30
Reg Min Expires:	1	Reg Max Expires:	7200
Reg Retry Intvl:	30	Reg Retry Long Intvl:	1200

**Figura 6-15: Pantalla Voice (Voz) - SIP - SIP Timer Values (Valores del temporizador SIP)**

**SIP Timer F** (Temporizador F de SIP). Este es el valor de tiempo de espera de non-INVITE (Sin invitación), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **32**.

**SIP Timer H** (Temporizador H de SIP). Este es el valor del tiempo de espera de la respuesta final de INVITE (Invitación), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **32**.

**SIP Timer D** (Temporizador D de SIP). Este es el valor de tiempo de inactividad de ACK (Confirmación), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **32**.

**SIP Timer J** (Temporizador J de SIP). Este es el tiempo de inactividad de respuesta de non-INVITE (Sin invitación), que puede oscilar de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **32**.

**INVITE Expires** (Caducidad de invitación). Este es el valor del encabezado de caducidad de la solicitud INVITE (Invitación). Si introduce 0, el encabezado Expires (Caducidad) no se incluye en la solicitud. El valor predeterminado es **240**.

**RelINVITE Expires** (Caducidad de nueva invitación). Este es el valor del encabezado de caducidad de la solicitud RelINVITE (Nueva invitación). Si introduce 0, el encabezado Expires (Caducidad) no se incluye en la solicitud. El valor predeterminado es **30**.

**Reg Min Expires** (Caducidad mín. de registro). Este es el tiempo mínimo de caducidad del registro permitido por el proxy en el encabezado Expires (Caducidad) o como parámetro del encabezado Contact (Contacto). Si el proxy devuelve un valor menor que este parámetro, se utiliza el valor mínimo. El valor predeterminado es **1**.

**Reg Max Expires** (Caducidad máx. de reg.). Este es el tiempo máximo de caducidad del registro permitido por el proxy en el encabezado Min-Expires (Caducidad mín.). Si el valor es mayor que este parámetro, se utiliza el valor máximo. El valor predeterminado es **7200**.

**Reg Retry Intvl** (Intervalo de reintento de reg.). Este es el intervalo que hay que esperar antes de que el sistema reintente el registro después de que falle el último registro. El valor predeterminado es **30**.

**Reg Retry Long Intvl** (Intervalo largo de reintento de reg.). Si el registro falla con un código de respuesta SIP que no coincide, el sistema esperará a que pase el periodo de tiempo especificado antes de volver a intentarlo. Si este intervalo es 0, el sistema dejará de intentarlo. Este valor debería ser mayor que el valor de Reg Retry Intvl (Intervalo de reintento de reg.). El valor predeterminado es **1200**.

#### Response Status Code Handling (Gestión de códigos de estado de respuesta)

**SIT1-4 RSC.** Introduzca el código de estado de respuesta SIP para el tono SIT apropiado (SIT significa tono de información especial). Por ejemplo, si define el SIT1 RSC como 404, cuando el usuario realiza una llamada y se devuelve un código de error 404, se reproduce el tono SIT1.

Response Status Code Handling	
SIT1 RSC:	<input type="text"/>
SIT2 RSC:	<input type="text"/>
SIT3 RSC:	<input type="text"/>
SIT4 RSC:	<input type="text"/>
Try Backup RSC:	<input type="text"/>
Retry Reg RSC:	<input type="text"/>

**Figura 6-16: Pantalla Voice (Voice)- SIP - Response Status Code Handling (Gestión de códigos de estado de respuesta)**

**Try Backup RSC** (Intentar copia de seguridad de RSC). Este es el código de respuesta SIP que reintenta un servidor de copia de seguridad para la solicitud actual.

**Retry Reg RSC** (Reintentar registro de RSC). Este es el intervalo que hay que esperar antes de que el sistema reintente el registro después de que falle el último registro.

### RTP Parameters (Parámetros de RTP)

**RTP Port Min** (Mín. de puertos RTP). Este es el número mínimo de puertos para transmisión y recepción RTP. El valor predeterminado es **16384**.

**RTP Port Max** (Máx. de puertos RTP). Este es el número máximo de puertos para transmisión y recepción RTP. El valor predeterminado es **16482**.

**RTP Packet Size** (Tamaño de paquete RTP). Este es el tamaño del paquete en segundos, que pueden oscilar entre 0,01 y 0,16. Los valores válidos deben ser múltiplos de 0,01 segundos. El valor predeterminado es **0,030**.

**Max RTP ICMP Err** (Errores máx. de ICMP de RTP). Indica que el flujo de datos RTP ha fallado a causa de errores del ICMP. El valor predeterminado es **0**.

**RTCP Tx Interval** (Intervalo de transmisión de RTCP). Este es el intervalo para enviar informes del emisor del RTCP en una conexión activa. Puede oscilar de 0 a 255 segundos. El valor predeterminado es **0**.

**No UDP Checksum** (Sin suma de comprobación de UDP). Seleccione **yes** (sí) si quiere que el sistema calcule la suma de comprobación del encabezado UDP para mensajes SIP. De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Stats in BYE** (Estadísticas en BYE). Define si el sistema incluirá el encabezado P-RTP-Stat o si dará respuesta a un mensaje BYE. El encabezado contiene estadísticas de RTP de la llamada actual. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. De forma predeterminada es **no**.

### SDP Payload Types (Tipos de carga de SDP)

**NSE Dynamic Payload** (Carga dinámica de NSE). Este es el tipo de carga dinámica de NSE. El valor predeterminado es **100**.

**AVT Dynamic Payload** (Carga dinámica de AVT). Este es el tipo de carga dinámica de AVT. El valor predeterminado es **101**.

**INFOREQ Dynamic Payload** (Carga dinámica de INFOREQ). Este es el tipo de carga dinámica de INFOREQ. No hay valor predeterminado.

RTP Parameters			
RTP Port Min:	16384	RTP Port Max:	16482
RTP Packet Size:	0.030	Max RTP ICMP Err:	0
RTCP Tx Interval:	0	No UDP Checksum:	no
Stats In BYE:	no		

**Figura 6-17: Pantalla Voice (Voz) - SIP - RTP Parameters (Parámetros de RTP)**

SDP Payload Types			
NSE Dynamic Payload:	100	AVT Dynamic Payload:	101
INFOREQ Dynamic Payload:		G726r16 Dynamic Payload:	98
G726r24 Dynamic Payload:	97	G726r40 Dynamic Payload:	96
G729b Dynamic Payload:	99	NSE Codec Name:	NSE
AVT Codec Name:	telephone-event	G711u Codec Name:	PCMU
G711a Codec Name:	PCMA	G726r16 Codec Name:	G726-16
G726r24 Codec Name:	G726-24	G726r32 Codec Name:	G726-32
G726r40 Codec Name:	G726-40	G729a Codec Name:	G729a
G729b Codec Name:	G729ab	G723 Codec Name:	G723

**Figura 6-18: Pantalla Voice (Voz) - SIP - SDP Payload Types (Tipos de carga de SDP)**

## Sistema de telefonía IP

**G726r16 Dynamic Payload** (Carga dinámica de G726r16). Este es el tipo de carga dinámica de G726-16. El valor predeterminado es **98**.

**G726r24 Dynamic Payload** (Carga dinámica de G726r24). Este es el tipo de carga dinámica de G726-24. El valor predeterminado es **97**.

**G726r40 Dynamic Payload** (Carga dinámica de G726r40). Este es el tipo de carga dinámica de G726-40. El valor predeterminado es **96**.

**G729b Dynamic Payload** (Carga dinámica de G729b). Este es el tipo de carga dinámica de G729b. El valor predeterminado es **99**.

**NSE Codec Name** (Nombre de códec de NSE). Este es el nombre del códec de NSE utilizado en SDP. El valor predeterminado es **NSE**.

**AVT Codec Name** (Nombre de códec de AVT). Este es el nombre del códec de AVT utilizado en SDP. El valor predeterminado es **telephone-event** (evento de teléfono).

**G711u Codec Name** (Nombre de códec de G711u). Este es el nombre del códec de G711u utilizado en SDP. El valor predeterminado es **PCMU**.

**G711a Codec Name** (Nombre de códec de G711a). Este es el nombre del códec de G711a utilizado en SDP. El valor predeterminado es **PCMA**.

**G726r16 Codec Name** (Nombre de códec de G726r16). Este es el nombre del códec de G726-16 utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G726-16**.

**G726r24 Codec Name** (Nombre de códec de G726r24). Este es el nombre del códec de G726-24 utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G726-24**.

**G726r32 Codec Name** (Nombre de códec de G726r32) Este es el nombre del códec de G726-32 utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G726-32**.

**G726r40 Codec Name** (Nombre de códec de G726r40). Este es el nombre del códec de G726-40 utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G726-40**.

**G729a Codec Name** (Nombre de códec de G729a). Este es el nombre del códec de G729a utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G729a**.

**G729b Codec Name** (Nombre de códec de G729b). Este es el nombre del códec de G729b utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G729ab**.

**G723 Codec Name** (Nombre de códec de G723). Este es el nombre del códec de G723 utilizado en SDP. El valor predeterminado es **G723**.

### NAT Support Parameters (Parámetros de compatibilidad NAT)

**Handle VIA received** (Procesar recibido en VIA). Si selecciona **yes** (sí), el sistema procesará el parámetro recibido en el encabezado VIA (este parámetro lo inserta el servidor en respuesta a cualquiera de sus solicitudes). Si selecciona **no**, se ignorará el parámetro. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Handle VIA rport** (Procesar rport en VIA). Si selecciona **yes** (sí), el sistema procesará el parámetro rport en el encabezado VIA (este parámetro lo inserta el servidor en respuesta a cualquiera de sus solicitudes). Si selecciona **no**, se ignorará el parámetro. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Insert VIA received** (Insertar recibido en VIA). Esta opción permite insertar el parámetro recibido en el encabezado VIA de respuestas SIP si los valores recibidos de IP y enviados por IP de VIA son diferentes. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Insert VIA rport** (Insertar rport en VIA). Esta opción permite insertar el parámetro rport en el encabezado VIA de respuestas SIP si los números del puerto recibidos de IP y enviados por IP de VIA son diferentes. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Substitute VIA Addr** (Sustituir dirección de VIA). Esta función le permite utilizar valores de puerto IP con asignación NAT en el encabezado VIA. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Send Resp To Src Port** (Enviar respuesta a puerto Src). Esta función le permite enviar respuestas al puerto de origen de la solicitud, en lugar de al puerto de envío de VIA. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**STUN Enable** (Activar STUN). Esta función permite utilizar STUN para detectar la asignación NAT. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**STUN Test Enable** (Activar prueba de STUN). Si la función STUN Enable (Activar STUN) está activada y hay un servidor STUN válido disponible, el sistema puede realizar una operación de detección de tipo de NAT cuando se enciende. Se pondrá en contacto con el servidor STUN configurado y se informará del resultado de la detección en un encabezado de Advertencia en todas las solicitudes REGISTER (Registro) posteriores. Si el sistema detecta NAT simétrico o un servidor de seguridad simétrico, se desactivará la asignación NAT.

La función STUN Test Enable (Activar prueba de STUN) le permite utilizar la prueba STUN. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

NAT Support Parameters	
Handle VIA received:	no
Handle VIA rport:	no
Insert VIA received:	no
Insert VIA rport:	no
Substitute VIA Addr:	no
Send Resp To Src Port:	no
STUN Enable:	no
STUN Test Enable:	no
STUN Server:	
EXT IP:	
EXT RTP Port Min:	
NAT Keep Alive Intvl:	15

**Figura 6-19: Pantalla Voice (Voz) - SIP - NAT Support Parameters (Parámetros de compatibilidad NAT)**

## Sistema de telefonía IP

**STUN Server** (Servidor STUN). Introduzca la dirección IP del servidor STUN con el que contactar para la detección de asignación de NAT.

**EXT IP** (IP ext.). Introduzca la dirección IP externa para sustituirla por la dirección IP actual del sistema en todos los mensajes SIP salientes. Si se especifica 0.0.0.0, no se realizará ninguna sustitución de dirección IP.

**EXT RTP Port Min** (Mín. de puertos RTP ext.). Este es el número de asignación de puertos externos del número mínimo de puertos de RTP. Si este valor no es cero, el número de puerto RTP de todos los mensajes SIP salientes será sustituido por el valor del puerto correspondiente del intervalo de puertos RTP externos.

**NAT Keep Alive Intvl** (Intervalo Keep-Alive de NAT). Este es el intervalo entre mensajes Keep-Alive de asignación NAT. El valor predeterminado es **15**.

### PBX Parameters (Parámetros de PBX)

**Proxy Network Interface** (Interfaz de red proxy). Indica al sistema el modo de conexión de los teléfonos (normalmente teléfonos). Seleccione **LAN** o **WAN**. El valor predeterminado es **WAN**.

**Proxy Listen Port** (Puerto de escucha de proxy). Este es el puerto que utiliza el sistema cuando escucha mensajes del cliente en la interfaz seleccionada. El valor predeterminado es **6060**.

**Multicast Address** (Dirección de multidifusión). Esta es la dirección IP (y número de puerto) que utiliza el sistema para enviar mensajes de control a todos los clientes al mismo tiempo. Debe ser una dirección de multidifusión y debe contener un número de puerto. El valor predeterminado es **224.168.168.168:6061**.

**Group Page Address** (Dirección de búsqueda de grupo). Esta es la dirección IP (y número de puerto) que utiliza el sistema para indicar a los clientes que envíen y reciban paquetes RTP de búsqueda de grupo. Debe ser una dirección de multidifusión y debe contener un número de puerto. El valor predeterminado es **244.168.168.168:34567**.

**Max Expires** (Caducidad máx.). Establece el valor máximo de caducidad de registro (en segundos) para clientes. El valor predeterminado es **3600**.

**Force Media Proxy** (Forzar proxy de medios). Esta función obliga a los clientes externos a utilizar el proxy del sistema al intercambiar tráfico RTP con iguales externos. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **no**.

**Proxy Debug Option** (Opción de depuración de proxy). Los mensajes SIP se reciben o envían desde el puerto de escucha proxy. Esta función controla los mensajes SIP que se registran. Seleccione **none** (ninguno) para no realizar registro. Seleccione **1-line** (línea 1) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes. Seleccione **1-line excl. OPT** (línea 1 sin OPC) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de OPCIONES.

PBX Parameters			
Proxy Network Interface:	LAN	Proxy Listen Port:	6060
Multicast Address:	224.168.168.168:6061	Group Page Address:	224.168.168.168:3456
Max Expires:	3600	Force Media Proxy:	no
Proxy Debug Option:	Full		
Call Routing Rule:	<-:1,2,3,4>9xx.)		
Internal Music URL:	http://192.168.0.4/aria711u.dat		
Internal Music Script:	2(S8/133152),(133152/51000)		
Internal MOH Refresh Intvl:	0	Call Park MOH Server:	
Call Park DLG Refresh Intvl:	0	Default Group Line:	1,2,3,4
Group 1 User ID:		Group 1 Line:	
Group 2 User ID:		Group 2 Line:	
Group 3 User ID:		Group 3 Line:	
Group 4 User ID:		Group 4 Line:	
Hunt Groups:			
SIP DIDN Field:	TO UserID	SIP DIDN Param Name:	didn

**Figura 6-20: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Parameters (Parámetros de PBX)**

Seleccione **1-line excl. NTFY** (línea 1 sin NOTIF) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de NOTIFICAR. Seleccione **1-line excl. REG** (línea 1 sin REG) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de REGISTRO. Seleccione **1-line excl. OPTINTFYREG** para registrar la línea de inicio sólo para todos los mensajes menos solicitudes/respuestas OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). Seleccione **full** (completo) para registrar todos los mensajes SIP con texto completo. Seleccione **full excl. OPT** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones). Seleccione **full excl. NTFY** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas NOTIFY (Notificar). Seleccione **full excl. REG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de REGISTER (Registrar). Seleccione **full excl. OPTINTFYREG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo, excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). El valor predeterminado es **full**.

**Call Routing Rule** (Regla de enrutamiento de llamada). Se trata de un plan de marcación especial que determina qué línea puede utilizarse para una solicitud de llamada saliente externa desde un teléfono basado únicamente en el número público de destino. Al crear esta regla, siga el formato siguiente:

(reglalreglalreglal...lregla)

Las reglas más específicas deben colocarse primero.

Cada regla debe tener el formato siguiente: <:Lx>patrón

L indica Línea (línea telefónica).

La variable x es **1, 2, 3 o 4**, en función de la línea que quiera especificar.

La palabra patrón indica cualquier patrón de número (consulte los parámetros del plan de marcación para obtener más información).

El valor predeterminado es (<L**1,2,3,4**>**9xx.**); esto indica que cualquiera de las cuatro líneas puede utilizarse para cualquier número de destino que comience por 9. Por ejemplo, con este plan de marcación, la persona que llama marca el 9 antes de introducir el número de teléfono externo.

**Internal Music URL** (URL de música interna). Introduzca el localizador uniforme de recursos (URL), también conocido como dirección Web, para descargar un archivo de música para las funciones de música en espera y llamada retenida. El formato es el siguiente: [tftp://]dirección\_IP\_servidor[:puerto]/ruta. TFTP es el único protocolo compatible para la descarga de música. El puerto predeterminado es **69**. Si guarda una nueva URL se reiniciará el sistema. Después del reinicio, el sistema descargará el archivo y guardará las muestras en la memoria flash.

Las muestras de música se codifican en formato G711u a 8000 muestras/segundo. Este archivo no debe contener ninguna información adicional de encabezado y su duración máxima es de 65,536 segundos (524.288 bytes). Para obtener más información, consulte el "Apéndice D: Nueva función de música en espera".

**Internal Music Script** (Secuencia de comandos de música interna). Esta secuencia de comandos indica al sistema cómo reproducir el archivo de música descargado. Este es el formato:

[sección[, (sección[,...])]]

Cada sección debe tener el formato siguiente: [*n* (*inicio/fin*[/*pausa*])] [*pausa2*]

La variable *n* es el número de veces que quiere que se repita una sección antes de pasar a la siguiente.

El inicio/fin es la muestra de inicio y final para la sección. Las muestras están numeradas desde 0 hasta la longitud total de -1. Puede introducir -1 o un número muy alto si el final del archivo debe ser el final de la muestra. El valor de inicio predeterminado es 0 y el valor final predeterminado es el final del archivo.

La variable *pausa* es el número de muestras para poner en pausa después de haber reproducido la muestra final. El valor predeterminado es 0.

La variable *pausa2* es el número adicional de muestras para poner en pausa después de que se hayan reproducido todas las *n* repeticiones de la sección. El valor predeterminado es 0.

Se puede especificar un máximo de 16 secciones. Las muestras deben codificarse en formato G711u a 8000 muestras/segundo. Una vez reproducidas todas las secciones, se vuelven a reproducir empezando por la primera sección.

Por ejemplo, la configuración predeterminada de la secuencia de comandos de música interna es **2(0/230954),2(230954/444720),(0/230954)40000**. La primera sección es 2(0/230954); las muestras de 0 a 230954 se reproducirán dos veces. La segunda sección es 2(230954/444720); las muestras de 230954 a 444720 se reproducirán dos veces. La tercera sección es (0/230954); las muestras de 0 a 230954 se reproducirán una vez.

La última sección es 40000. La pausa final durará 40.000 muestras. Cada muestra dura 1/8000 de segundo, por lo que 40.000 muestras equivalen a 5 segundos. Cuando esta pausa finalice, se vuelven a reproducir las secciones.

**Internal MOH Refresh Intvl** (Intervalo de actualización de música en espera interna). El sistema puede actualizar una sesión de música interna periódicamente. El valor predeterminado es 0, que desactiva la función de actualización.

**Call Park MOH Server** (Servidor de música en espera de llamada retenida). Introduzca el nombre o dirección IP del servidor de música en espera que debe utilizarse para gestionar una llamada retenida. Si no dispone de servidor de música en espera para la función de llamada retenida, mantenga el valor predeterminado, **imusic**, y el interlocutor retenido oír el archivo de música interna. De lo contrario, si no se especifica este parámetro, el interlocutor retenido no oír nada.

**Call Park DLG Refresh Intvl** (Intervalo de actualización de DLG de llamada retenida). El sistema puede actualizar una sesión de llamada retenida periódicamente. El valor predeterminado es **0**, que desactiva la función de actualización.

**Default Group Line** (Línea de grupo predeterminado). Este es el grupo predeterminado de líneas: **1,2,3,4**.

**Group 1-4 User ID** (Id. de usuario de grupo 1-4). Un grupo designa teléfonos específicos que deben buscarse como grupo, utilizan las mismas líneas de teléfono y reciben los mismos tipos de llamada. Por ejemplo, las llamadas de ventas deben dirigirse al grupo de ventas. Puede designar hasta cuatro grupos. Para cada grupo, introduzca una lista separada por comas de identificadores de usuario, cada uno representando a un cliente diferente. Por ejemplo, si el grupo de ventas es Grupo 1, introduzca las extensiones de venta: **501,502,503** en el campo *Group 1 User ID* (Id. de usuario de grupo 1). Un cliente puede pertenecer a más de un grupo. Si un cliente no pertenece a ningún grupo, el cliente pertenece al grupo predeterminado asignado a la línea del grupo predeterminado. Cada patrón de identificador de usuario puede utilizar comodines \* y ? y caracteres de escape %xx (consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información). El parámetro predeterminado es un campo vacío, que significa que todos los clientes pertenecen al grupo predeterminado.

**Group 1-4 Line** (Línea de grupo 1-4). Para cada grupo, introduzca una lista separada por comas de líneas de teléfono que pueden utilizar los clientes (esta lista determina el orden en que se utilizarán las líneas). El sistema realizará llamadas externas para clientes utilizando las líneas de teléfono de esta lista. Por ejemplo, para un grupo cuya configuración sea 1,3, el sistema utilizará la línea 1. Si no proporciona resultados correctos, utilizará la línea 3.

**Hunt Groups** (Grupos de búsqueda). Este campo define uno o más grupos de búsqueda a los que puede llamar directamente cualquier cliente como si se tratara de una extensión normal. La sintaxis es la misma que la de la lista de contactos. Un miembro de un grupo puede ser también la extensión de otro grupo (es decir, se permite un nivel de recursividad).

**SIP DIDN Field** (Campo DIDN de SIP). Determina qué campo se utilizará para indicar el número directo (DID) de una INVITACIÓN de entrada a una interfaz de línea. Seleccione **TO UserID** (Para Id. de usuario) para utilizar el campo User-ID (Id. de usuario) del encabezado TO (Para), o seleccione **TO Param** (Para parámetro) para utilizar un parámetro en el encabezado TO con el nombre especificado en SIP DIDN PARAM Name (Nombre de parámetro de DIDN de SIP). El parámetro predeterminado es **TO UserID**.

**SIP DIDN Param Name** (Nombre de parámetro DIDN de SIP). Indica el número DID de un mensaje INVITE entrante. El valor predeterminado es **didn**.

### Auto Attendant Parameters (Parámetros del contestador automático)

**AA Dial Plan 1** (Plan de marcación 1 del contestador automático). Se utiliza para definir la primera regla de marcación del contestador automático. El valor predeterminado es **(10xlxxx.)**. Consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información.

**AA Dial Plan 2** (Plan de marcación 2 del contestador automático). Se utiliza para definir la segunda regla de marcación del contestador automático. El valor predeterminado es **(<:10>xlxxx.)**.

**AA script 1-3** (Secuencia de comandos 1-3 del contestador automático). Se utiliza para definir las tres secuencias de comandos del contestador automático. Consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información.

**DayTime AA** (Contestador automático de horario de día). Si desea activar el contestador automático para el horario de día, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**DayTime** (Horario de día). Introduzca las horas del horario de día del contestador automático en formato de 24 horas. Introduzca las horas de inicio y fin con el formato siguiente:

start=hh:mm:ss;end=hh:mm:ss

(hh para horas, mm para minutos y ss para segundos)

Por ejemplo, start=9:0:0;end=17:0:0 significa que la hora de inicio es a las 9 de la mañana y la hora final es a las 5 de la tarde. Las otras horas (de 17:00 a 9:00 horas) se consideran horario de noche.

Si no introduce ninguna hora de inicio y fin, todo el día (24 horas) se considera horario de día, por lo que no se utilizará el contestador automático para horario de noche aunque esté activado.

**DayTime AA Script** (Secuencia de comandos del contestador automático para el horario de día). Seleccione la secuencia de comandos del contestador automático para el horario de día que quiere utilizar: **1**, **2** o **3**. El valor predeterminado es **1**.

**DayTime Answer Delay** (Retardo de respuesta del horario de día). Seleccione el número de segundos que quiere que espere el contestador automático del horario de día antes de contestar. El valor predeterminado es **12** segundos.

Auto Attendant Parameters	
AA Dial Plan 1:	<0:501> 1<2:200> <3:300> 5xx 8001
AA Dial Plan 2:	<0:501> <2:200> <3:300> 5xx 8001
AA script 1:	<aa><form id="dt" type="menu"><audio src="prompt5" bargein="T"/><a
AA script 2:	<aa><form id="nt" type="menu"><audio src="prompt6" bargein="F"/><a
AA script 3:	
DayTime AA:	yes
DayTime AA Script:	1
NightTime AA:	yes
NightTime Answer Delay:	0
Weekends/Holidays:	
Weekend/Holiday Answer Delay:	0
Day Time:	
DayTime Answer Delay:	12
NightTime AA Script:	2
Weekend/Holiday AA:	yes
Weekend/Holiday AA Script:	2

**Figura 6-21: Pantalla Voice (Voz) - SIP - Auto Attendant Parameters (Parámetros del contestador automático).**

**NightTime AA** (Contestador automático para horario de noche). Si desea activar el contestador automático para el horario de noche seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**NightTime AA Script** (Secuencia de comandos del contestador automático para el horario de noche). Seleccione la secuencia de comandos del contestador automático para el horario de noche que quiere utilizar: **1**, **2** o **3**. El valor predeterminado es **1**.

**NightTime Answer Delay** (Retardo de respuesta del horario de noche). Seleccione el número de segundos que quiere que espere el contestador automático del horario de noche antes de contestar. El valor predeterminado es **0** segundos.

**Weekend/Holiday AA** (Contestador automático de fines de semana/festivos). Para activar este contestador automático, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Weekends/Holidays** (Fines de semana/festivos). Cuando está activado el contestador automático para fines de semana/festivos, puede utilizar este parámetro para especificar los fines de semana y los días festivos. Se pueden definir hasta cuatro días de fin de semana. Utilice este formato:

```
[wk=n1[,ni];][hd=mm/dd/aaaamm/dd/aaaa-mm/dd/aaaa[,mm/dd/aaaamm/dd/aaaa-mm/dd/aaaa];]
```

(wk para fin de semana, que puede ser desde 1 para el lunes hasta 7 para el domingo)

(hd para día festivo, que no tiene que incluir el año)

Por ejemplo, wk=6,7;hd=1/1,2/21/2006,5/30/2006,12/19/2006-12/30/2006 significa que los sábados y domingos son fines de semana. Los días festivos son el 1-2 de enero de 2006; el 30 de mayo de 2006 y el 19-30 de diciembre de 2006.

**Weekend/Holiday AA Script** (Secuencia de comandos del contestador automático para fines de semana/ festivos). Seleccione la secuencia de comandos del contestador automático que quiera utilizar para los fines de semana y días festivos **1**, **2** o **3**. El valor predeterminado es **1**.

**Weekend/Holiday Answer Delay** (Retardo de respuesta para fines de semana/festivos). Seleccione el número de segundos que quiere que espere el contestador automático para fines de semana/festivos antes de contestar. El valor predeterminado es **0** segundos.

## PBX Phone Parameters (Parámetros del teléfono PBX)

**Next Auto User ID** (Siguiete Id. de usuario auto.). Este es el Id. de usuario asignado al siguiente cliente nuevo que solicite registrarse en el sistema.

**Phone Ext Password** (Contraseña de Ext de teléfono). Esta es una contraseña de REGISTRO que se aplica a la Ext 1 de todos los clientes. Si no hay contraseña, todos los clientes podrán registrarse sin pregunta de seguridad del sistema. El valor predeterminado es vacío (sin contraseña).

**Phone Upgrade Rule** (Regla de actualización del teléfono). Esta es la regla de actualización para todos los clientes. El valor predeterminado es vacío (sin regla).

**Phone Dial Plan** (Plan de marcación del teléfono). Introduzca el plan de marcación para todos los clientes. El valor predeterminado es **(9,[3469]11S019,<:1408>[2-9]XXXXXX19,<:1>[2-9]xxxxxxxxS019,1[2-9]xxxxxxxxS019,011xx.l9,xx.l[1-8]xxx)**. Este plan de marcación indica al teléfono que realice lo siguiente:

- reproducir el tono de marcación exterior si el primer dígito es 9
- marcar 9311, 9411, 9611 y 9911 inmediatamente
- marcar 9 + [2-9] + 6 dígitos después de un breve tiempo de espera e insertar los prefijos 1 + 408
- marcar 9 + [2-9] + 9 dígitos inmediatamente e insertar el 1 (prefijo de larga distancia nacional)
- marcar 91 + [2-9] + 9 dígitos inmediatamente (prefijo de larga distancia nacional)
- marcar 9011 + 1 o más dígitos después del tiempo de espera o la tecla # (almohadilla) (internacional)
- marcar 9 + 1 o más dígitos después del tiempo de espera o la tecla # (almohadilla) (captar todas)
- marcar [1-8] + 3 dígitos más inmediatamente (llamadas internas)

Consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

PBX Phone Parameters

Next Auto User ID:	504	Phone Ext Password:	
Phone Upgrade Rule:			
Phone Dial Plan:	(9,[3469]11S019,<:1408>[2-9]XXXXXX19,<:1>[2-9]xxxxxxxxS019,1[2-9]xxxxxxxxS019,011xx.l9,xx.l[1-8]xxx)		

Undo All Changes Submit All Changes

PBX Status  
User Login basic | advanced

**Figura 6-22: Pantalla Voice (Voz) - SIP - PBX Phone Parameters (Parámetros del teléfono PBX)**

## La pantalla Voice (Voice) - Provisioning (Suministro)

Utilice esta pantalla para configurar los parámetros de suministro.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.

### Configuration Profile (Perfil de configuración)

**Provision Enable** (Activar suministro). El sistema debe solicitar el perfil de configuración y no se puede forzar desde un servidor de suministro, aunque un proveedor de servicios puede forzar un perfil activando de manera remota la solicitud a través de SIP NOTIFY (Notificación de SIP). Para activar la función de suministro, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Resync On Reset** (Sincronizar al restablecer). Esta función permite obligar al sistema a sincronizarse con el servidor de suministro cuando se encienda o reinicie. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Resync Random Delay** (Retardo aleatorio de sincronización). El sistema utiliza esta función para dispersar uniformemente solicitudes de sincronización desde varios dispositivos durante un periodo de tiempo. Introduzca el periodo de tiempo en segundos. El valor predeterminado es **2**.

**Resync Periodic** (Sincronización periódica). El sistema utiliza esta función para sincronizar periódicamente. Introduzca el intervalo en segundos. El valor predeterminado es **3600**.

**Resync Error Retry Delay** (Retardo de reintento de error de sincronización). Si el intento de sincronización falla, el sistema volverá a intentarlo después de un periodo de tiempo. Introduzca el periodo de tiempo en segundos. El valor predeterminado es **3600**.

**Forced Resync Delay** (Retardo de sincronización forzada). Esta función indica al sistema el tiempo que debe esperar antes de realizar una sincronización forzada. Introduzca el periodo de tiempo en segundos. El valor predeterminado es **14400**.

**Resync From SIP** (Sincronizar desde SIP). Esta función permite a un proveedor de servicios activar una sincronización de perfil a través de un mensaje NOTIFY SIP (Notificación de SIP). Para activar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Resync After Upgrade Attempt** (Sincronizar después de intento de actualización). Si quiere que el sistema sincronice después de un intento de actualización, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Figura 6-23: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - Configuration Profile (Perfil de configuración)**

**Resync Trigger 1/2** (Activador 1/2 de sincronización). Introduzca el primero y segundo activador que quiere utilizar.

**Resync Fails On FNF** (Fallo de sincronización en FNF). Si quiere que la sincronización falle cuando se produzca el error FNF (archivo no encontrado), seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Profile Rule** (Regla de perfil). Esta secuencia de comandos identifica al servidor de suministro con el que contactar cuando el sistema está realizando una sincronización de perfil. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **/spa\$PSN.cfg**.

**Profile Rule B, C, and D** (Regla de perfil B, C y D). Introduzca reglas de perfil B, C y D.

**Log Resync Request Msg** (Mensaje de solicitud de sincronización de registro). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema intenta sincronizar con el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- Requesting resync \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH**.

**Log Resync Success Msg** (Mensaje de sincronización de registro correcta). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema completa una sincronización correcta con el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- Successful resync \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH**.

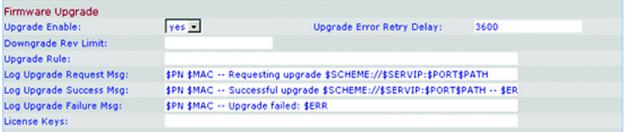
**Log Resync Failure Msg** (Mensaje de fallo de sincronización de registro). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema falla al completar una sincronización correcta con el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR**.

**Report Rule** (Regla de informe). Introduzca la regla de informe.

## Actualización del firmware

**Upgrade Enable** (Activar actualización). El sistema debe solicitar el perfil de firmware y no puede forzarse desde un servidor de actualización, aunque un proveedor de servicio puede forzar una nueva carga de firmware mediante la activación remota de la solicitud a través del archivo de configuración. Para activar la función de actualización, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Upgrade Error Retry Delay** (Retardo de reintento de error de actualización). Si el intento de actualización falla, el sistema volverá a intentarlo después de un periodo de tiempo. Introduzca el periodo de tiempo en segundos. El valor predeterminado es **3600**.



<b>Firmware Upgrade</b>	
Upgrade Enable:	<input type="checkbox"/> yes
Upgrade Error Retry Delay:	3600
Downgrade Rev Limit:	
Upgrade Rule:	
Log Upgrade Request Msg:	\$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
Log Upgrade Success Msg:	\$PN \$MAC -- Successful upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ER
Log Upgrade Failure Msg:	\$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR
License Keys:	

**Figura 6-24: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - Firmware Upgrade (Actualización de firmware)**

**Downgrade Rev Limit** (Límite de rev. de versión anterior). Introduzca el límite de versión anterior de revisión de firmware.

**Upgrade Rule** (Regla de actualización). Introduzca la regla de actualización.

**Log Upgrade Request Msg** (Mensaje de solicitud de actualización de registro). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema intenta realizar una actualización desde el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH**.

**Log Upgrade Success Msg** (Mensaje de actualización de registro correcta). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema completa una actualización correcta desde el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- successful upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR**.

**Log Upgrade Failure Msg** (Mensaje de fallo de actualización de registro). Esta secuencia de comandos define el mensaje enviado al servidor syslog configurado cada vez que el sistema falla en una actualización correcta desde el servidor de suministro. Introduzca la secuencia de comandos correcta. El valor predeterminado es **\$PN \$MAC -- Upgrade failed \$ERR**.

**License Keys** (Claves de licencia). Existen claves de licencia adicionales que puede adquirir para actualizar el sistema. Puede actualizar desde 4 teléfonos hasta 16 teléfonos y/o puede actualizar desde una aparición de dos líneas por teléfono hasta cuatro líneas por teléfono. Introduzca las claves de licencia en este campo. Para obtener más información sobre licencias, póngase en contacto con el ITSP.

### General Purpose Parameters (Parámetros generales)

**GPP A-P.** Pueden utilizarlas tanto la lógica de actualización como de suministro para albergar cualquier valor de cadena. Cualquiera de los valores puede incorporarse en otros parámetros de secuencias de comando. Introduzca el valor de cadena apropiado en cada campo.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

**firmware:** código de programación que ejecuta un dispositivo de red.

**actualizar:** sustituir el software o firmware existente por una nueva versión.

General Purpose Parameters

GPP A:	
GPP B:	
GPP C:	
GPP D:	
GPP E:	
GPP F:	
GPP G:	
GPP H:	
GPP I:	
GPP J:	
GPP K:	
GPP L:	
GPP M:	
GPP N:	
GPP O:	
GPP P:	

Undo All Changes Submit All Changes

PBX Status  
User Login basic | advanced

**Figura 6-25: Pantalla Voice (Voz) - Provisioning (Suministro) - General Purpose Parameters (Parámetros generales)**

## La pantalla Voice (Voz) - Regional

Utilice esta pantalla para configurar los parámetros de llamada.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros a menos que se lo indique el ITSP.

### Call Progress Tones (Tonos de llamada en curso)

**Dial Tone** (Tono de marcación). Se reproduce para indicar al usuario que introduzca un número de teléfono. El valor predeterminado es **350@-19,440@-19;10(\*0/1+2)**.

**Second Dial Tone** (Segundo tono de marcación). Se trata de una alternativa al tono de marcación cuando el usuario realiza una conferencia a tres. El valor predeterminado es **420@-19,520@-19;10(\*0/1+2)**.

**Outside Dial Tone** (Tono de llamada exterior). Se trata de una alternativa al tono de marcación. Indica al usuario que introduzca un número de teléfono exterior, a diferencia de una extensión interna. Se activa mediante un carácter , (coma) en el plan de marcación. El valor predeterminado es **420@-19;10(\*0/1)**.

**Prompt Tone** (Tono de mensaje). Se reproduce para indicar al usuario que introduzca un número de teléfono de reenvío de llamada. El valor predeterminado es **520@-19,620@-19;10(\*0/1+2)**.

**Busy Tone** (Tono de ocupado). Se reproduce cuando se recibe un 486 RSC para una llamada saliente. El valor predeterminado es **480@-19,620@-19;10(.5/5/1+2)**.

**Reorder Tone** (Tono de nueva solicitud). Se reproduce cuando una llamada saliente ha fallado o después de que el interlocutor cuelgue durante una llamada establecida. El valor predeterminado es **480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)**.

**Off Hook Warning Tone** (Tono de advertencia de descolgado). Se reproduce cuando el interlocutor no ha colocado correctamente el teléfono en la base. El valor predeterminado es **480@10,620@0;10(.125/.125/1+2)**.

**Ring Back Tone** (Tono de devolución de llamada). Se reproduce durante una llamada saliente cuando el otro extremo está llamando. El valor predeterminado es **440@-19,480@-19;\*(2/4/1+2)**.

**Confirm Tone** (Tono de confirmación). Este tono breve indica al usuario que se ha aceptado el último valor introducido. El valor predeterminado es **600@-16; 1(.25/.25/1)**.

**SIT1 Tone** (Tono SIT1). Se trata de una alternativa del tono de nueva solicitud que se reproduce cuando la persona que llama realiza una llamada externa. El RSC para activar este tono se configura en la pantalla SIP. El valor predeterminado es **985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)**.

Router	Voice
Info	System SIP Provisioning <b>Regional</b> FXS 1 FXS 2 Line 1 Line 2 Line 3 Line 4
	<a href="#">FXS Status</a>
	<a href="#">User Login</a> <a href="#">basic</a>
	<a href="#">I advanced</a>
<b>Call Progress Tones</b>	
Dial Tone:	350@-19,440@-19;10(*0/1+2)
Second Dial Tone:	420@-19,520@-19;10(*0/1+2)
Outside Dial Tone:	420@-16;10(*0/1)
Prompt Tone:	520@-19,620@-19;10(*0/1+2)
Busy Tone:	480@-19,620@-19;10(.5/5/1+2)
Reorder Tone:	480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)
Off Hook Warning Tone:	480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)
Ring Back Tone:	440@-19,480@-19;*(2/4/1+2)
Confirm Tone:	600@-16;1(.25/.25/1)
SIT1 Tone:	985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT2 Tone:	914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT3 Tone:	914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT4 Tone:	985@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
MWI Dial Tone:	350@-19,440@-19;2(.1/1/1+2);10(*0/1+2)
Cfwd Dial Tone:	350@-19,440@-19;2(.2/2/1+2);10(*0/1+2)
Holding Tone:	600@-19;*(.1/1/1,.1/1/1,.1/9.5/1)
Conference Tone:	350@-19;20(.1/1/1,.1/9.7/1)
Secure Call Indication Tone:	397@-19,507@-19;15(0/2/0,.2/1/1,.1/2.1/2)
Feature Invocation Tone:	350@-16;*(.1/1/1)

**Figura 6-26: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Call Progress Tones (Tonos de llamada en curso)**

**SIT2 Tone** (Tono SIT2) Se trata de una alternativa del tono de nueva solicitud que se reproduce cuando la persona que llama realiza una llamada externa. El RSC para activar este tono se configura en la pantalla *SIP*. El valor predeterminado es **914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)**.

**SIT3 Tone** (Tono SIT3). Se trata de una alternativa del tono de nueva solicitud que se reproduce cuando la persona que llama realiza una llamada externa. El RSC para activar este tono se configura en la pantalla *SIP*. El valor predeterminado es **914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)**.

**SIT4 Tone** (Tono SIT4). Se trata de una alternativa del tono de nueva solicitud que se reproduce cuando la persona que llama realiza una llamada externa. El RSC para activar este tono se configura en la pantalla *SIP*. El valor predeterminado es **985@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)**.

**MWI Dial Tone** (Tono de marcación MWI). Este tono se reproduce en lugar del tono de marcación cuando hay mensajes sin escuchar en el buzón de voz del interlocutor. El valor predeterminado es **350@-19,440@-19;2(.1/1+2);10(\*0/1+2)**.

**Cfwd Dial Tone** (Tono de marcación de reenvío). Este tono se reproduce cuando se reenvían todas las llamadas. El valor predeterminado es **350@-19,440@-19;2(.2/2/1+2);10(\*0/1+2)**.

**Holding Tone** (Tono de espera). Este tono permite al interlocutor local saber que el otro interlocutor ha puesto la llamada en espera. El valor predeterminado es **600@-19\*(.1/1/1,.1/1/1,.1/9.5/1)**.

**Conference Tone** (Tono de conferencia). Este tono se reproduce en todas las partes cuando hay una conferencia a tres en curso. El valor predeterminado es **350@-19;20(.1/1/1,.1/9.7/1)**.

**Secure Call Indication Tone** (Tono de indicación de llamada segura). Este tono se reproduce cuando una llamada se ha cambiado correctamente al modo seguro. Debe reproducirse sólo brevemente, menos de 30 segundos, y a un nivel bajo, menos de -19 dBm, para que no interfiera con la conversación. El valor predeterminado es **397@-19,507@-19;15(0/2/0,.2/1/1,.1/2.1/2)**.

**Feature Invocation Tone** (Tono de petición de función). Se reproduce cuando se implementa una función. El valor predeterminado es **350@-16;\*(.1/1/1)**.

### Distinctive Ring Patterns (Patrones de llamada distintivos)

**Ring1 Cadence** (Cadencia de timbre1). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 1. El valor predeterminado es **60(2/4)**.

**Ring2 Cadence** (Cadencia de timbre2). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 2. El valor predeterminado es **60(.3/2,1/2,.3/4)**.

Distinctive Ring Patterns			
Ring1 Cadence:	60(2/4)	Ring2 Cadence:	60(.3/2.1/2,.3/4)
Ring3 Cadence:	60(.8/4,.8/4)	Ring4 Cadence:	60(.4/2,.3/2,.8/4)
Ring5 Cadence:	60(.2/2,.2/2,.2/2,1/4)	Ring6 Cadence:	60(.2/4,.2/4,.2/4)
Ring7 Cadence:	60(.4/2,.4/2,.4/4)	Ring8 Cadence:	60(0.25/9.75)

**Figura 6-27: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Ring Patterns (Patrones de llamada distintivos)**

**Ring3 Cadence** (Cadencia de timbre3). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 3. El valor predeterminado es **60(.8/.4,.8/4)**.

**Ring4 Cadence** (Cadencia de timbre4). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 4. El valor predeterminado es **60(.4/.2,.3/.2,.8/4)**.

**Ring5 Cadence** (Cadencia de timbre5). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 5. El valor predeterminado es **60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)**.

**Ring6 Cadence** (Cadencia de timbre6). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 6. El valor predeterminado es **60(.2/.4,.2/.4,.2/4)**.

**Ring7 Cadence** (Cadencia de timbre7). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 7. El valor predeterminado es **60(.4/.2,.4/.2,.4/4)**.

**Ring8 Cadence** (Cadencia de timbre8). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el timbre 8. El valor predeterminado es **60(0.25/9.75)**.

#### Distinctive Call Waiting Tone Patterns (Patrones de tono de llamada en espera distintivos)

**CWT1 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 1). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 1. El valor predeterminado es **30(.3/9.7)**.

**CWT2 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 2). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 2. El valor predeterminado es **30(.1/.1, .1/9.7)**.

**CWT3 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 3). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 3. El valor predeterminado es **30(.1/.1, .3/.1, .1/9.3)**.

**CWT4 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 4). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 4. El valor predeterminado es **30(.1/.1,.1/.1,.1/9.5)**.

**CWT5 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 5). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 5. El valor predeterminado es **30(.3/.1,.1/.1,.3/9.1)**.

**CWT6 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 6). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 6. El valor predeterminado es **30(.1/.1,.3/.2,.3/9.1)**.

**CWT7 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 7). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 7. El valor predeterminado es **30(.3/.1,.3/.1,.1/9.1)**.

**CWT8 Cadence** (Cadencia de timbre de llamada en espera 8). Esta es la secuencia de comandos de cadencia para el tono de llamada en espera 8. El valor predeterminado es **2.3(.3/2)**.

Distinctive Call Waiting Tone Patterns			
CWT1 Cadence:	30(.3/9.7)	CWT2 Cadence:	30(.1/.1, .1/9.7)
CWT3 Cadence:	30(.1/.1, .3/.1, .1/9.3)	CWT4 Cadence:	30(.1/.1,.1/.1,.1/9.5)
CWT5 Cadence:	30(.3/.1,.1/.1,.3/9.1)	CWT6 Cadence:	30(.1/.1,.3/.2,.3/9.1)
CWT7 Cadence:	30(.3/.1,.3/.1,.1/9.1)	CWT8 Cadence:	2.3(.3/2)

**Figura 6-28: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Call Waiting Tone Patterns (Patrones de tono de llamada en espera distintivos)**

### Distinctive Ring/CWT Pattern Names (Nombres de patrón de timbre/llamada en espera distintivo)

**Ring1 Name** (Nombre de timbre1). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 1 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r1**.

**Ring2 Name** (Nombre de timbre2). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 2 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r2**.

**Ring3 Name** (Nombre de timbre3). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 3 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r3**.

**Ring4 Name** (Nombre de timbre4). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 4 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r4**.

**Ring5 Name** (Nombre de timbre5). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 5 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r5**.

**Ring6 Name** (Nombre de timbre6). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 6 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r6**.

**Ring7 Name** (Nombre de timbre7). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 7 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r7**.

**Ring8 Name** (Nombre de timbre8). En un encabezado Alert-Info de INVITE, este es el nombre que recibe el timbre/tono de llamada en espera 8 distintivo para la llamada entrante. El valor predeterminado es **Bellcore-r8**.

### Ring and Call Waiting Tone Spec (Especificación de timbre y tono de llamada en espera)

**Ring Waveform** (Forma de onda del timbre). Seleccione la forma de onda de la señal del timbre, **Sinusoid** (Sinusoidal) o **Trapezoid** (Trapezoidal). El valor predeterminado es **Sinusoid**.

**Ring Frequency** (Frecuencia del timbre). Introduzca la frecuencia de la señal del timbre, que puede oscilar de 10 a 100 Hz. El valor predeterminado es **25**.

**Ring Voltage** (Voltaje del timbre). Introduzca el valor del voltaje del timbre, que puede oscilar de 60 a 90 voltios. El valor predeterminado es **70**.

**CWT Frequency** (Frecuencia del tono de llamada en espera). Introduzca la secuencia de comandos de frecuencia del tono de llamada en espera. Todos los tonos de llamada en espera distintivos se basan en este tono. El valor predeterminado es **440@-10**.

Distinctive Ring/CWT Pattern Names			
Ring1 Name:	Bellcore-r1	Ring2 Name:	Bellcore-r2
Ring3 Name:	Bellcore-r3	Ring4 Name:	Bellcore-r4
Ring5 Name:	Bellcore-r5	Ring6 Name:	Bellcore-r6
Ring7 Name:	Bellcore-r7	Ring8 Name:	Bellcore-r8

**Figura 6-29: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Distinctive Ring/CWT Pattern Names (Nombres de patrón de timbre/llamada en espera distintivo)**

Ring and Call Waiting Tone Spec	
Ring Waveform:	Sinusoid
Ring Frequency:	25
Ring Voltage:	70
CWT Frequency:	440@-10

**Figura 6-30: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Ring and Call Waiting Tone Spec (Especificación de timbre y tono de llamada en espera)**

## Control Timer Values (sec) (Valores del temporizador de control - seg.)

**Hook Flash Timer Min** (Tiempo mínimo de colgado de desconexión) Este es el tiempo mínimo que el teléfono debe permanecer colgado antes de descolgarlo para que se considere como colgado de desconexión. Si el tiempo que permanece colgado es menor al mínimo, se ignora. El intervalo es de 0,1 a 0,4 segundos. El valor predeterminado es **.1**.

**Hook Flash Timer Max** (Tiempo máx. de colgado de desconexión) Este es el tiempo máximo que el teléfono debe permanecer colgado antes de descolgarlo para que se considere como colgado de desconexión. Si el tiempo que permanece colgado es mayor al máximo, se ignora. El intervalo es de 0,4 a 1,6 segundos. El valor predeterminado es **.9**.

**Callee On Hook Delay** (Periodo que permanece colgado el teléfono de la persona a la que llama). El teléfono debe estar colgado durante este periodo antes de que el sistema de telefonía IP finalice la llamada entrante actual. (Esto no se aplica a llamadas salientes). El intervalo es de 0 a 255 segundos. El valor predeterminado es **0**.

**Reorder Delay** (Periodo de nueva solicitud). Este es el periodo después de que el otro extremo cuelgue y antes de que se reproduzca el tono de nueva solicitud. Para reproducir el tono inmediatamente, introduzca **0**. Para que no se reproduzca el tono nunca, introduzca **inf**. El intervalo es de 0 a 255 segundos. El valor predeterminado es **5**.

**Call Back Expires** (Caducidad de rellamada). Este es el periodo de caducidad de una activación de rellamada. El intervalo es de 0 a 65.535 segundos. El valor predeterminado es **1800**.

**Call Back Retry Intvl** (Intervalo de reintento de rellamada). Este es el intervalo para un reintento de rellamada. El intervalo es de 0 a 255 segundos. El valor predeterminado es **30**.

**Call Back Delay** (Retardo de rellamada). Este es el retardo entre el momento en el que el sistema recibe la primera respuesta SIP 18x y el momento en que el sistema declara que el otro extremo está llamando. Si se recibe una respuesta de ocupado durante este periodo, el sistema considera la llamada errónea y continúa reintentando. El valor predeterminado es **.5**.

**VMWI Refresh Intvl** (Intervalo de actualización VMWI). Este es el intervalo entre los eventos de actualización de VMWI para el CPE. El valor predeterminado es **0**.

**Interdigit Long Timer** (Temporizador largo entre dígitos). Este es el tiempo de espera largo entre la introducción de los dígitos cuando un interlocutor marca. El intervalo es de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **10**.

**Interdigit Short Timer** (Temporizador corto entre dígitos). Este es el tiempo de espera corto entre la introducción de los dígitos cuando un interlocutor marca. El intervalo es de 0 a 64 segundos. El valor predeterminado es **3**.

Control Timer Values (sec)			
Hook Flash Timer Min:	.1	Hook Flash Timer Max:	.9
Callee On Hook Delay:	0	Reorder Delay:	5
Call Back Expires:	1800	Call Back Retry Intvl:	30
Call Back Delay:	.5	VMWI Refresh Intvl:	0
Interdigit Long Timer:	10	Interdigit Short Timer:	3
CPC Delay:	2	CPC Duration:	0

**Figura 6-31: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Control Timer Values (Valores del temporizador de control)**

**CPC Delay (Retardo CPC).** CPC significa control de llamada de parte. El retardo CPC es el que se produce después de que el interlocutor cuelgue cuando el sistema comenzará a eliminar el voltaje de bucle del equipo conectado de la parte llamada. El intervalo es de 0 a 255 segundos, y la resolución es de 1 segundo. El valor predeterminado es **2**.

**CPC Duration (Duración de CPC).** Este es el periodo de tiempo de eliminación del voltaje de bucle después de que el interlocutor cuelgue. Después de dicho periodo, se restaura el voltaje de bucle y se aplicará el tono de marcación si el equipo conectado continúa descolgado. El CPC se desactiva si este valor se establece como 0. El intervalo es de 0 a 1.000 segundos, y la resolución es de 0,001 segundos. El valor predeterminado es **0**.

### Vertical Service Activation Codes (Códigos de activación de servicio vertical)

**Call Return Code (Código de devolución de llamada).** Este código llama al número de la última persona que ha llamado. El valor predeterminado es **\*69**.

**Call Redial Code (Código de rellamada).** Este código vuelve a marcar el último número al que se ha llamado. El valor predeterminado es **\*07**.

**Blind Transfer Code (Código de transferencia sin supervisión).** Este código inicia una transferencia sin supervisión de la llamada actual a la extensión especificada después del código de activación. El valor predeterminado es **\*98**.

**Call Back Act Code (Código de act. de rellamada).** Este código inicia una rellamada cuando la última llamada saliente no está ocupada. El valor predeterminado es **\*66**.

**Call Back Deact Code (Código de desact. de rellamada).** Este código cancela una rellamada. El valor predeterminado es **\*86**.

**Call Back Busy Act Code (Código de act. de rellamada ocupada).** Este código inicia una rellamada cuando la última llamada saliente está ocupada. El valor predeterminado es **\*05**.

**Cfwd All Act Code (Código de activación de reenvío de todas las llamadas).** Este código envía todas las llamadas a la extensión especificada después del código de activación. El valor predeterminado es **\*72**.

**Cfwd All Deact Code (Código de desactivación de reenvío de todas las llamadas).** Este código cancela el reenvío de todas las llamadas. El valor predeterminado es **\*73**.

**Cfwd Busy Act Code (Código de activación de reenvío de todas las llamadas ocupadas).** Este código reenvía las llamadas ocupadas a la extensión especificada después del código de activación. El valor predeterminado es **\*90**.

Vertical Service Activation Codes			
Call Return Code:	*69	Call Redial Code:	*07
Blind Transfer Code:	*98	Call Back Act Code:	*66
Call Back Deact Code:	*86	Call Back Busy Act Code:	*05
Cfwd All Act Code:	*72	Cfwd All Deact Code:	*73
Cfwd Busy Act Code:	*90	Cfwd Busy Deact Code:	*91
Cfwd No Ans Act Code:	*92	Cfwd No Ans Deact Code:	*93
Cfwd Last Act Code:	*63	Cfwd Last Deact Code:	*83
Block Last Act Code:	*60	Block Last Deact Code:	*80
Accept Last Act Code:	*64	Accept Last Deact Code:	*84
CW Act Code:	*56	CW Deact Code:	*57
CW Per Call Act Code:	*71	CW Per Call Deact Code:	*70
Block CID Act Code:	*67	Block CID Deact Code:	*68
Block CID Per Call Act Code:	*81	Block CID Per Call Deact Code:	*82
Block ANC Act Code:	*77	Block ANC Deact Code:	*87
DND Act Code:	*78	DND Deact Code:	*79
CID Act Code:	*65	CID Deact Code:	*85
CW/CID Act Code:	*25	CW/CID Deact Code:	*45
Dist Ring Act Code:	*26	Dist Ring Deact Code:	*46
Speed Dial Act Code:	*74	Secure All Call Act Code:	*16
Secure No Call Act Code:	*17	Secure One Call Act Code:	*18
Secure One Call Deact Code:	*19	Conference Act Code:	
Attn-Mer Act Code:		Modern Line Toggle Code:	*99
FAX Line Toggle Code:	*99		
Referral Services Codes:			
Feature Dial Services Codes:			

**Figura 6-32: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Vertical Service Activation Codes (Códigos de activación de servicio vertical)**

**Cfwd Busy Deact Code** (Código de desactivación de reenvío de todas las llamadas ocupadas). Este código cancela el reenvío de las llamadas ocupadas. El valor predeterminado es **\*91**.

**Cfwd No Ans Act Code** (Código de activación de reenvío de llamadas sin contestar). Este código reenvía las llamadas sin contestar a la extensión especificada después del código de activación. El valor predeterminado es **\*92**.

**Cfwd No Ans Deact Code** (Código de desactivación de reenvío de llamadas sin contestar). Este código cancela el reenvío de las llamadas no contestadas. El valor predeterminado es **\*93**.

**Cfwd Last Act Code** (Código de activación de reenvío de últimas llamadas). Este código reenvía las últimas llamadas entrantes o salientes a una extensión especificada después del código de activación. El valor predeterminado es **\*63**.

**Cfwd Last Deact Code** (Código de desactivación de reenvío de últimas llamadas). Este código cancela el reenvío de las últimas llamadas entrantes o salientes. El valor predeterminado es **\*83**.

**Block Last Act Code** (Código de activación de bloqueo de última). Este código bloquea la última llamada entrante. El valor predeterminado es **\*60**.

**Block Last Deact Code** (Código de desactivación de bloqueo de última). Este código cancela el bloqueo de la última llamada entrante. El valor predeterminado es **\*80**.

**Accept Last Act Code** (Código de activación de aceptar última). Este código acepta la última llamada saliente. Permite a la llamada pasar cuando están activadas las funciones de no molestar o reenvío de todas las llamadas. El valor predeterminado es **\*64**.

**Accept Last Deact Code** (Código de desactivación de aceptar última). Este código cancela al código para aceptar la última llamada saliente. El valor predeterminado es **\*84**.

**CW Act Code** (Código de activación de llamada en espera). Este código activa la llamada en espera en todas las llamadas. El valor predeterminado es **\*56**.

**CW Deact Code** (Código de desactivación de llamada en espera). Este código desactiva la llamada en espera en todas las llamadas. El valor predeterminado es **\*57**.

**CW Per Call Act Code** (Código de activación de llamada en espera por llamada). Este código activa la llamada en espera para la próxima llamada. El valor predeterminado es **\*71**.

**CW Per Call Deact Code** (Código de desactivación de llamada en espera por llamada). Este código desactiva la llamada en espera para la próxima llamada. El valor predeterminado es **\*70**.

**Block CID Act Code** (Código de activación de bloqueo de identificación de llamada). Este código bloquea la identificación de todas las llamadas salientes. El valor predeterminado es **\*67**.

**Block CID Deact Code** (Código de desactivación de bloqueo de identificación de llamada). Este código elimina el bloqueo de la identificación de todas las llamadas salientes. El valor predeterminado es **\*68**.

**Block CID Per Call Act Code** (Código de activación de bloqueo de identificación de llamada por llamada). Este código bloquea la identificación de llamada en la siguiente llamada saliente. El valor predeterminado es **\*81**.

**Block CID Per Call Deact Code** (Código de desactivación de bloqueo de identificación de llamada por llamada). Este código elimina el bloqueo de identificación de llamada en la siguiente llamada entrante. El valor predeterminado es **\*82**.

**Block ANC Act Code** (Código de activación de bloqueo de llamada anónima). Este código bloquea todas las llamadas anónimas. El valor predeterminado es **\*77**.

**Block ANC Deact Code** (Código de desactivación de bloqueo de llamada anónima). Este código elimina el bloqueo de todas las llamadas anónimas. El valor predeterminado es **\*87**.

**DND Act Code** (Código de activación de no molestar). Este código activa la función de no molestar. El valor predeterminado es **\*78**.

**DND Deact Code** (Código de desactivación de no molestar). Este código desactiva la función de no molestar. El valor predeterminado es **\*79**.

**CIC Act Code** (Código de activación de identificación de llamada). Este código activa la generación de identificación de llamada. El valor predeterminado es **\*65**.

**CIC Deact Code** (Código de desactivación de identificación de llamada). Este código desactiva la generación de identificación de llamada. El valor predeterminado es **\*85**.

**CWCID Act Code** (Código de activación de identificación de llamada en espera). Este código activa la generación de identificación de llamada, llamada en espera. El valor predeterminado es **\*25**.

**CWCID Deact Code** (Código de desactivación de identificación de llamada en espera). Este código desactiva la generación de identificación de llamada, llamada en espera. El valor predeterminado es **\*45**.

**Dist Ring Act Code** (Código de activación de timbre dist.). Este código activa la función de timbre distintivo. El valor predeterminado es **\*26**.

**Dist Ring Deact Code** (Código de desactivación de timbre dist.). Este código desactiva la función de timbre distintivo. El valor predeterminado es **\*46**.

**Speed Dial Act Code** (Código de activación de marcación rápida). Este código asigna un número de marcación rápida. El valor predeterminado es **\*74**.

**Secure All Call Act Code** (Código de activación de todas las llamadas seguras). Este código convierte todas las llamadas salientes en seguras. El valor predeterminado es **\*16**.

**Secure No Call Act Code** (Código de activación de ninguna llamada segura). Este código convierte todas las llamadas salientes en no seguras. El valor predeterminado es **\*17**.

**Secure One Call Act Code** (Código de activación de una llamada segura). Este código convierte la siguiente llamada saliente en segura. (Es redundante si todas las llamadas salientes son seguras de forma predeterminada). El valor predeterminado es **\*18**.

**Secure One Call Deact Code** (Código de desactivación de una llamada segura). Este código convierte la siguiente llamada saliente en no segura. (Es redundante si todas las llamadas salientes no son seguras de forma predeterminada). El valor predeterminado es **\*19**.

**Conference Act Code** (Código de activación de conferencia). Si se especifica este código, el usuario debe introducirlo antes de marcar el número del tercer interlocutor para una conferencia a tres. Introduzca el código para una conferencia.

**Attn-Xfer Act Code** (Código de activación de transferencia). Si se especifica este código, el usuario debe introducirlo antes de marcar el número del tercer interlocutor para una transferencia de llamada. Introduzca el código para una transferencia de llamada.

**Modem Line Toggle Code** (Código de cambio de línea de módem). Este código cambia la línea por un módem. El valor predeterminado es **\*99**.

**FAX Line Toggle Code** (Código de cambio de línea de fax). Este código cambia la línea por un equipo de fax. El valor predeterminado es **#99**.

**Referral Services Codes** (Códigos de servicio de referencia). Estos códigos indican al sistema qué hacer cuando el usuario pone en espera la llamada actual y está oyendo el segundo tono de marcación. Aquí se pueden introducir uno o más códigos \*. Por ejemplo, el código de transferencia sin supervisión es \*98. Cuando el usuario haya marcado \*98, el sistema esperará a que el usuario introduzca un número de teléfono. Una vez introducido el número, el sistema completará la transferencia sin supervisión para la llamada en espera.

**Feature Dial Services Codes** (Códigos de servicio de marcación de función). Estos códigos indican al sistema qué hacer cuando el usuario está oyendo el primero o segundo tono de marcación. Aquí se pueden introducir uno o más códigos \*. Por ejemplo, el código para el reenvío de todas las llamadas es \*72. Cuando el usuario haya marcado \*72, el sistema esperará a que el usuario introduzca un número de teléfono. Una vez introducido el número, el sistema reenviará todas las llamadas para dicho número de teléfono.

## Vertical Service Announcement Codes (Códigos de anuncio de servicio vertical)

**Service Annc Base Number** (Número básico de anuncio de servicio). Introduzca el número básico para anuncios de servicio.

**Service Annc Extension Codes** (Códigos de extensión de anuncio de servicio). Introduzca los códigos de extensión para anuncios de servicio.

## Outbound Call Codec Selection Codes (Códigos de selección de códec de llamada saliente)

**Prefer G711u Code** (Código G711u prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*017110**.

**Force G711u Code** (Código G711u forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*027110**.

**Prefer G711a Code** (Código G711a prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*017111**.

**Force G711a Code** (Código G711a forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*027111**.

**Prefer G723 Code** (Código G723 prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*01723**.

**Force G723 Code** (Código G723 forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **02723**.

**Prefer G726r16 Code** (Código G726r16 prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0172616**.

**Force G726r16 Code** (Código G726r16 forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0272616**.

**Prefer G726r24 Code** (Código G726r24 prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0172624**.

**Force G726r24 Code** (Código G726r24 forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0272624**.

**Prefer G726r32 Code** (Código G726r32 prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0172632**.

**Figura 6-33: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Vertical Service Announcement Codes (Códigos de anuncio de servicio vertical)**

Outbound Call Codec Selection Codes			
Prefer G711u Code:	*017110	Force G711u Code:	*027110
Prefer G711a Code:	*017111	Force G711a Code:	*027111
Prefer G723 Code:	*01723	Force G723 Code:	*02723
Prefer G726r16 Code:	*0172616	Force G726r16 Code:	*0272616
Prefer G726r24 Code:	*0172624	Force G726r24 Code:	*0272624
Prefer G726r32 Code:	*0172632	Force G726r32 Code:	*0272632
Prefer G726r40 Code:	*0172640	Force G726r40 Code:	*0272640
Prefer G729a Code:	*01729	Force G729a Code:	*02729

**Figura 6-34: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Outbound Call Codec Selection Codes (Códigos de selección de códec de llamada saliente)**

## Sistema de telefonía IP

**Force G726r32 Code** (Código G726r32 forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0272632**.

**Prefer G726r40 Code** (Código G726r40 prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0172640**.

**Force G726r40 Code** (Código G726r40 forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*0272640**.

**Prefer G729a Code** (Código G729a prefer.). Este es el código de marcación que convertirá a este códec en preferido para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*01729**.

**Force G729a Code** (Código G729a forzoso). Este es el código de marcación que convertirá a este código en el único que puede utilizarse para la llamada asociada. El valor predeterminado es **\*02729**.

## Varios

**Set Local Date (mm/dd)** (Definir fecha local - mm/dd). Define la fecha local (mm para meses y dd para días). El año es opcional y utiliza dos o cuatro dígitos.

**Set Local Time (hh/mm)** (Definir hora local - hh/mm). Define la hora local (hh para horas y mm para minutos). Los segundos son opcionales.

**Time Zone** (Zona horaria). Para la generación de identificador de llamada, seleccione el número de horas que hay que añadir a GMT para generar la hora local. El valor predeterminado es **GMT-08:00**.

**FXS Port Impedance** (Impedancia de puerto FXS). Define la impedancia eléctrica del puerto FXS. Seleccione una de estas opciones: **600, 900, 600+2.16uF, 900+2.16uF, 270+750||150nF, 220+850||120nF, 220+820||115nF** o **370+620||310nF**. El valor predeterminado es **600**.

**Daylight Saving Time Rule** (Regla del horario de verano). Introduzca la regla para calcular el horario de verano, debe incluir valores de inicio, fin y horario de verano. Este regla está compuesta por tres campos. Cada campo está separado por ; (punto y coma), como se muestra a continuación. Se supone que los valores opcionales entre [ ] (corchetes) son 0 si no se especifican. La media noche se representa por 0:0:0 de la fecha correspondiente.

Este es el formato de la regla: Start = <hora de inicio>; end=<hora de fin>; save = <horario de verano>

Los valores <hora de inicio> y <hora de fin> especifican las fechas de inicio y fin y los periodos del horario de verano. Cada valor tiene el formato: <mes> /<día> / <día de la semana>[/HH:[mm[:ss]]]

Miscellaneous

Set Local Date (mm/dd):		Set Local Time (HH/mm):	
Time Zone:	GMT-08:00	FXS Port Impedance:	600
Daylight Saving Time Rule:	start=4/1/7;end=10/1/7;save=1		
FXS Port Input Gain:	-3	FXS Port Output Gain:	-3
DTMF Playback Level:	-16	DTMF Playback Length:	1
Detect ABCD:	yes	Playback ABCD:	yes
Caller ID Method:	Bellcore(N.Amer,China)	Caller ID FSK Standard:	bell 202
Feature Invocation Method:	Default		

Undo All Changes Submit All Changes

PS: Status

User Login basic | advanced

**Figura 6-35: Pantalla Voice (Voz) - Regional - Miscellaneous (Varios)**

## Sistema de telefonía IP

El valor <horario de verano> es el número de horas, minutos y/o segundos que hay que añadir a la hora actual durante el horario de verano. El valor <horario de verano> puede ir precedido de un signo negativo (-) si se quieren quitar horas en lugar de añadir las. El valor <horario de verano> tiene el formato: [/[+|-]HH:[mm[:ss]]]

El valor <mes> equivale a cualquier valor del intervalo 1-12 (enero-diciembre).

El valor <día> equivale a [+|-] cualquier valor de intervalo 1-31.

Si <día> es 1, significa el valor <día de la semana> antes o al final del mes (es decir, la última aparición del <día de la semana> en ese mes).

El valor <día de la semana> equivale a cualquier valor del intervalo 1-7 (lunes- domingo). También puede ser 0.

Si el valor <día de la semana> es 0, significa que la fecha de inicio o fin del horario de verano es exactamente la fecha proporcionada. En ese caso, el valor <día> no debe ser negativo.

Si el valor <día de la semana> no es 0 y el valor <día> es positivo, el horario de verano comienza o finaliza en el valor <día de la semana> de la fecha dada o después de dicha fecha.

Si el valor <día de la semana> no es 0 y el valor <día> es negativo, el horario de verano comienza o finaliza en el valor <día de la semana> de la fecha dada o antes de dicha fecha.

La abreviatura HH significa horas (0-23).

La abreviatura mm significa minutos (0-59).

La abreviatura ss significa segundos (0-59).

La regla del horario de verano predeterminada es **start=4/1/7;end=10/-1/7;save=1**.

**FXS Port Input Gain** (Ganancia de entrada de puerto FXS). Introduzca la ganancia de entrada en dB, hasta tres posiciones decimales. El intervalo es de 6,0 a -infinito. El valor predeterminado es **-3**.

**FXS Port Output Gain** (Ganancia de salida de puerto FXS). Introduzca la ganancia de salida en dB, hasta tres posiciones decimales. El intervalo es de 6,0 a -infinito. El valor predeterminado es **-3**.

**DTMF Playback Level** (Nivel de reproducción de DTMF). Introduzca el nivel de reproducción de DTMF local en dBm, hasta una posición decimal. El valor predeterminado es **-16**.

**DTMF Playback Length** (Duración de reproducción de DTMF). Introduzca la duración de la reproducción de DTMF local en milisegundos. El valor predeterminado es **.1**.

**Detect ABCD** (Detectar ABCD). Para activar la detección local de ABCD de DTMF, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Playback ABCD** (Reproducción de ABCD). Para activar la reproducción local de ABCD de DTMF OOB, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Caller ID Method** (Método de identificación de llamadas). Puede elegir entre varios métodos de identificación de llamada. Seleccione **Bellcore(N.Amer, China)** para CID, CIDCW y VMWI. La modulación FSK se envía después del primer timbre y no hay inversión de polaridad o DTAS. Seleccione **DTMF(Finland,Sweden)** sólo para CID. El DTMF se envía después de la inversión de polaridad (sin DTAS) y antes del primer timbre. Seleccione **DTMF(Denmark)** sólo para CID. El DTMF se envía después de la inversión de polaridad (sin DTAS) y antes del primer timbre. Seleccione **ETSI DTMF** sólo para CID. El DTMF se envía después de DTAS (sin inversión de polaridad) y antes del primer timbre. Seleccione **ETSI DTMF With PR** sólo para CID. El DTMF se envía después de la inversión de polaridad y DTAS y antes del primer timbre. Seleccione **ETSI DTMF After Ring** sólo para CID. El DTMF se envía después del primer timbre (sin inversión de polaridad o DTAS). Seleccione **ETSI FSK** para CID, CIDCW y VMWI. La modulación FSK se envía después de DTAS (sin inversión de polaridad) y antes del primer timbre. Esperará la confirmación de CPE después de DTAS para CIDCW. Seleccione **ETSI FSK With PR(UK)** para CID, CIDCW y VMWI. La modulación FSK se envía después de la inversión de polaridad y DTAS y antes del primer timbre. Esperará la confirmación de CPE después de DTAS para CIDCW. La inversión de polaridad se aplica sólo si el equipo está colgado. El valor predeterminado es **Bellcore(N.Amer, China)**.

**Caller ID FSK Standard** (Estándar FSK de identificación de llamada). El sistema admite los estándares Bell 202 y v.23 para la generación de identificación de llamada. Seleccione el estándar de FSK que quiera utilizar: **bell 202** o **v.23**. El valor predeterminado es **bell 202**.

**Feature Invocation Method** (Método de petición de función). Seleccione el método que desee utilizar, **Default** (Predeterminado) o **Sweden default** (Predeterminado sueco). El valor predeterminado es **Default**.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

## La pantalla Voice (Voz) - FXS 1/2

Utilice la pantalla apropiada para configurar los parámetros de cada puerto FXS, que se denomina el puerto Phone (Teléfono) en el sistema.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros de servicio a menos que se lo indique el ITSP.

**Line Enable** (Línea activada). Para activar esta línea para servicio, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

### Parámetros de red

**SIP ToS/DiffServ Value** (Valor ToS/DiffServ de SIP). Introduzca el valor del campo TOS/DiffServ en paquetes IP de UDP que porten un mensaje SIP. El valor predeterminado es **0x68**.

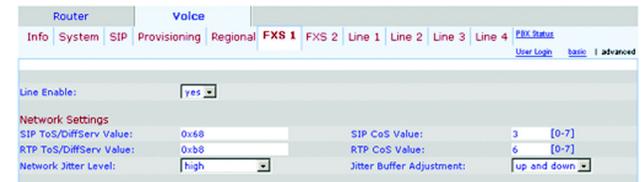
**SIP CoS Value** (Valor CoS de SIP). Introduzca el valor CoS para mensajes SIP. El valor predeterminado es **3**.

**RTP ToS/DiffServ Value** (Valor ToS/DiffServ de RTP). Introduzca el valor del campo ToS/DiffServ en paquetes IP de UDP que porten datos RTP. El valor predeterminado es **0xb8**.

**RTP CoS Value** (Valor CoS de RTP). Introduzca el valor CoS para datos RTP. El valor predeterminado es **6**.

**Network Jitter Level** (Nivel de fluctuación de red). Este parámetro determina cómo ajusta el sistema el tamaño de búfer de fluctuación. El tamaño de búfer de fluctuación se ajusta dinámicamente. El tamaño de búfer de fluctuación mínimo es de 30 milisegundos o (10 milisegundos + tamaño de trama RTP actual), lo que sea mayor, para todos los parámetros de nivel de fluctuación. No obstante, el valor del tamaño de búfer de fluctuación inicial es mayor para niveles de fluctuación mayores. Este parámetro controla la velocidad a la que se ajusta el tamaño del búfer de fluctuación para alcanzar el mínimo. Seleccione el parámetro apropiado: **low** (bajo), **medium** (medio), **high** (alto), **very high** (muy alto) o **extremely high** (extremadamente alto). El valor predeterminado es **high**.

**Jitter Buffer Adjustment** (Ajuste del búfer de fluctuación). Controla cómo debe ajustarse el búfer de fluctuación. Seleccione el parámetro adecuado: **up and down** (ascendente y descendente), **up only** (sólo ascendente), **down only** (sólo descendente) o **disable** (desactivado). El valor predeterminado es **up and down**.



**Figura 6-36: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Network Settings (Parámetros de red)**

## SIP Settings (Parámetros de SIP)

**SIP Port (Puerto SIP).** Introduzca el número de puerto de transmisión y escucha de mensajes SIP. El valor predeterminado es **5080**.

**SIP Remote-Party-ID** (Identificación de parte remota de SIP). Para utilizar el encabezado Remote-Party-ID (Identificación de parte remota) en lugar del encabezado From (Desde), seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**SIP Debug Option** (Opción de depuración de SIP). Los mensajes SIP se reciben o envían desde el puerto de escucha proxy. Esta función controla los mensajes SIP que se registran. Seleccione **none** (ninguno) para no realizar registro. Seleccione **1-line** (línea 1) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes. Seleccione **1-line excl. OPT** (línea 1 sin OPC) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de OPCIONES. Seleccione **1-line excl. NTFY** (línea 1 sin NOTIF) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de NOTIFICAR. Seleccione **1-line excl. REG** (línea 1 sin REG) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de REGISTRO. Seleccione **1-line excl. OPTINTFYIREG** para registrar la línea de inicio sólo para todos los mensajes menos solicitudes/respuestas OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). Seleccione **full** (completo) para registrar todos los mensajes SIP con texto completo. Seleccione **full excl. OPT** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones). Seleccione **full excl. NTFY** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas NOTIFY (Notificar). Seleccione **full excl. REG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de REGISTER (Registrar). Seleccione **full excl. OPTINTFYIREG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo, excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). El valor predeterminado es **none** (Ninguno).

**RTP Log Intvl** (Intervalo de registro de RTP). Periódicamente, el sistema registrará estadísticas de RTP a través de syslog, según el nivel de depuración. Introduzca el periodo de tiempo en segundos. El valor predeterminado es **0**.

**Restrict Source IP** (Restricción de IP de origen). Si las líneas 1 y 2 utilizan el mismo valor de puerto SIP y la función de restricción de IP de origen está activada, la dirección IP de proxy de las líneas 1 y 2 se tratan como una dirección IP aceptable para ambas líneas. Para activar la función de restricción de IP de origen, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Referor Bye Delay** (Retardo de desconexión de Referor). Controla cuando el sistema envía BYE para finalizar tramos de llamada caducados al finalizar transferencias de llamadas. En esta pantalla se configuran varios parámetros de retardo (Referor, Refer Target, Referee y Refer-To Target). Para Referor Bye Delay, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **4**.

**Refer Target Bye Delay** (Retardo de desconexión de Refer Target). Para Refer Target Bye, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **0**.

SIP Settings			
SIP Port:	5080	SIP Remote-Party-ID:	yes
SIP Debug Option:	none	RTP Log Intvl:	0
Restrict Source IP:	no	Referor Bye Delay:	4
Refer Target Bye Delay:	0	Referee Bye Delay:	0
Refer-To Target Contact:	no	Sticky 183:	no

**Figura 6-37: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - SIP Settings (Parámetros de SIP)**

## Sistema de telefonía IP

**Referee Bye Delay** (Retardo de desconexión de Referee). Para Referee Bye Delay, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **0**.

**Refer-To Target Contact** (Contacto de destino de Refer-To). Para contactar con el destino de referencia, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Sticky 183** (Fija 183). Si se activa esta función, el sistema de telefonía IP ignorará más respuestas 180 SIP después de recibir la primera respuesta 183 SIP para una INVITACIÓN saliente. Para activar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

### Subscriber Information (Información de suscriptor)

**Display Name** (Nombre mostrado). Introduzca el nombre que se muestra de identificación de llamada.

**User ID** (Id. de usuario). Introduzca el número de extensión para esta línea.

### Dial Plan (Plan de marcación)

**Dial Plan** (Plan de marcación). Introduzca la secuencia de comandos del plan de marcación para esta línea. Consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información.

### Streaming Audio Server (SAS) (Servidor de transmisión de audio - SAS)

**SAS Enable** (SAS activado). Para permitir el uso de la línea como fuente de transmisión de audio, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. Si está activada, la línea no puede utilizarse para llamadas salientes. En cambio, contesta automáticamente a las llamadas entrantes y transmite paquetes RTP de audio al interlocutor. El valor predeterminado es **no**.

**SAS DLG Refresh Intvl** (Intervalo de actualización DLG SAS). Si el parámetro no es cero, es el intervalo en el que el servidor de transmisión de audio envía mensajes de actualización de sesión (re-INVITACIÓN SIP) para determinar si la conexión con el interlocutor continúa activa. Si el interlocutor no responde al mensaje de actualización, el sistema finalizará la llamada con un mensaje SIP BYE. El intervalo es de 0 a 255 segundos (0 significa que la actualización de la sesión se ha desactivado). El valor predeterminado es **30**.

**SAS Inbound RTP Sink** (Recepción de RTP entrante de SAS). Este parámetro funciona con dispositivos que no reproducen RTP entrante si la línea del servidor de transmisión de audio se declara dispositivo de sólo envío e indica al cliente que no transmita audio. Introduzca un nombre de dominio completo (FQDN) o dirección IP de un receptor RTP; la línea del servidor de transmisión de audio del sistema lo utilizará en el SDP de su respuesta 200 a un mensaje INVITE entrante de un cliente.



Subscriber Information	User ID:	8001
Display Name:		

**Figura 6-38: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Subscriber Information (Información de suscriptor)**



Dial Plan	(9,[3469]115019,<:1408>[2-9]xxxxx19,<:1>[2-9]xxxxxxxx5019,1[2-9]x
-----------	---

**Figura 6-39: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Dial Plan (Plan de marcación)**



Streaming Audio Server (SAS)	SAS DLG Refresh Intvl:	30
SAS Enable:	no	
SAS Inbound RTP Sink:		

**Figura 6-40: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Streaming Audio Server (Servidor de transmisión de audio)**

## Call Feature Settings (Parámetros de función de llamada)

**Blind Attn-Xfer Enable** (Activar transferencia sin supervisión). Estos parámetros permiten al sistema realizar una transferencia supervisada finalizando el tramo de llamada actual y realizar una transferencia no supervisada del otro tramo de llamada. Si se desactiva esta función, el sistema realiza una transferencia supervisada desviando el otro tramo de llamada al tramo de llamada actual mientras mantiene ambos tramos de llamada. Para utilizar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**MOH Server** (Servidor de música en espera). Introduzca el identificador de usuario o URL del servidor de transmisión de audio de respuesta automática. Si sólo se especifica un Id. de usuario, se contactará con el proxy de salida actual o saliente. La función de música en espera se desactiva si no se especifica el servidor MOH.

**Xfer When Hangup Conf** (Conf. transferencia al colgar). Este parámetro hace que el sistema realice una transferencia al finalizar una conferencia. Seleccione **yes** (sí) o **no** en el menú desplegable. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Conference Bridge URL** (URL de puente de conferencia). Esta función admite puentes de conferencia externa para conferencias de n vías ( $n > 2$ ), en lugar de mezclar audio localmente. Para utilizar esta función, defina este parámetro con el nombre del servidor, por ejemplo, *conf@myserver.com:12345* o *conf* (que utiliza el valor de proxy como dominio).

**Conference Bridge Ports** (Puertos de puente de conferencia). Seleccione al número máximo de participantes en una conferencia. El intervalo es de 3 a 10. El valor predeterminado es **3**.

**Enable IP Dialing** (Activar marcación IP). Para utilizar la marcación IP, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Emergency Number** (Número de emergencia). Se trata de una lista separada por comas de patrones de números de emergencia. Si la llamada saliente coincide con uno de los patrones, el sistema desactivará la gestión de eventos de colgado de desconexión. La gestión de eventos de colgado de desconexión se restaurará cuando el teléfono vuelva a colgarse. Si deja este campo en blanco, el sistema no tendrá número de emergencia.

**Mailbox ID** (Identificador de buzón de voz). Introduzca el número de identificación del buzón de voz de esta línea.

## Audio Configuration (Configuración de audio)

**Preferred Codec** (Código preferido). Seleccione un código preferido para todas las llamadas. (El código actual utilizado en una llamada depende del resultado del protocolo de negociación de código). Seleccione uno de los siguientes: **G711u**, **G711a**, **G726-16**, **G726-24**, **G726-32**, **G726-40**, **G729a** o **G723**. El valor predeterminado es **G711u**.

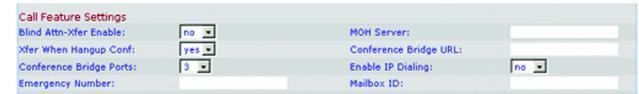


Figura 6-41: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Call Feature Settings (Parámetros de función de llamada)

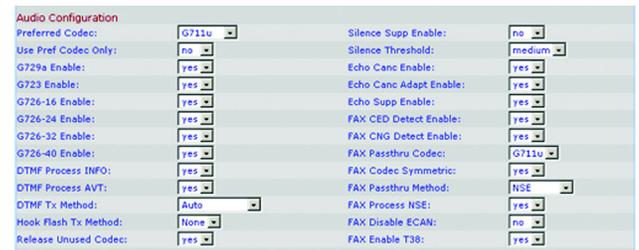


Figura 6-42: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - Audio Configuration (Configuración de audio)

**Silence Supp Enable** (Activar supr. silencio). Para activar la supresión de silencio para que los tramos de silencio de audio no se transmitan, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Use Pref Codec Only** (Usar sólo códec pref.). Para utilizar sólo el códec preferido para todas las llamadas, seleccione **yes** (sí). (La llamada generará un error si el otro extremo no admite este códec). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Silence Threshold** (Umbral de silencio). Seleccione el parámetro adecuado para el umbral: **high** (alto), **medium** (medio) o **low** (bajo). El valor predeterminado es **medium**.

**G729a Enable** (Activar G729a). Para permitir el uso del códec G729a a 8 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Echo Canc Enable** (Activar canc. de eco). Para permitir el uso del cancelador de eco, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**G723 Enable** (Activar G723). Para permitir el uso del códec G723a a 6,3 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Echo Canc Adapt Enable** (Activar adapt. de canc. de eco). Para permitir la adaptación del cancelador de eco, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**G726-16 Enable** (Activar G726-16). Para permitir el uso del códec G726 a 16 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Echo Supp Enable** (Activar supr. de eco). Para permitir el uso del supresor de eco, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**G726-24 Enable** (Activar G726-24). Para permitir el uso del códec G726 a 24 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX CED Detect Enable** (Activar detección de CED de FAX). Para permitir la detección del tono de dígitos introducidos por el interlocutor (CED) de fax, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**G726-32 Enable** (Activar G726-32). Para permitir el uso del códec G726 a 32 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX CNG Detect Enable** (Activar detección de CNG de FAX). Para permitir la detección del tono de llamada (CNG) de fax, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**G726-40 Enable** (Activar G726-40). Para permitir el uso del códec G726 a 40 kbps, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX Passthru Codec** (Códec de paso a través de FAX). Seleccione el códec de paso a través de fax, **G711u** o **G711a**. El valor predeterminado es **G711u**.

**DTMF Process INFO** (Información de proceso DTMF). Para utilizar la función de información de proceso DTMF, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX Codec Symmetric** (Códec de FAX simétrico). Para obligar al sistema a utilizar un códec simétrico durante el paso a través de fax, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**DTMF Process AVT** (AVT de proceso DTMF). Para utilizar la función AVT de proceso DTMF, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX Passthru Method** (Método de paso a través de FAX). Seleccione el método de paso a través de fax: **None** (Ninguno), **NSE** o **ReINVITE** (reinvitar). El valor predeterminado es **NSE**.

**DTMF Tx Method** (Método de transmisión DTMF). Seleccione el método para transmitir señales DTMF al otro extremo: **InBand**, **AVT**, **INFO**, **Auto**, **InBand+INFO** o **AVT+INFO**. InBand envía DTMF utilizando la ruta de audio. AVT envía DTMF como eventos AVT. INFO utiliza el método SIP INFO. Auto utiliza InBand o AVT basándose en el resultado de la negociación de códec. El valor predeterminado es **Auto**.

**FAX Process NSE** (NSE de proceso de fax). Para utilizar la función NSE de proceso de fax, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Hook Flash Tx Method** (Método de trans. de colgado de desconexión). Seleccione el método para indicar eventos de colgado de desconexión: **None** (Ninguno) **AVT** o **INFO**. La opción None (Ninguno) no indica eventos de colgado de desconexión. AVT utiliza RFC2833 AVT (evento = 16). INFO utiliza SIP INFO con la señal de una línea=hf en el cuerpo del mensaje. El tipo MIME para este cuerpo de mensaje se extrae del parámetro de tipo MIME de colgado de desconexión. El valor predeterminado es **None** (Ninguno).

**FAX Disable ECAN** (Desactivar ECAN de fax). Si se activa, esta función desactivará automáticamente el cancelador de eco cuando se detecte un tono de fax. Para utilizar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Release Unused Codec** (Liberar códec no utilizado). Esta función permite la liberación de códecs no utilizados después de la negociación de códec en la primera llamada, de manera que los demás códecs puedan utilizarse para la segunda línea. Para utilizar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**FAX Enable T38** (Activar T38 de FAX). Para permitir el uso del estándar ITU-T T.38 para el envío de fax, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

### FXS Port Polarity Configuration (Configuración de polaridad de puerto FXS)

**Idle Polarity** (Polaridad en reposo). Seleccione la polaridad antes de conectar una llamada, **Forward** (Reenvío) o **Reverse** (Inversa). El valor predeterminado es **Forward**.

**Caller Conn Polarity** (Polaridad de con. de la persona que llama). Seleccione la polaridad después de conectar una llamada saliente, **Forward** (Reenvío) o **Reverse** (Inversa). El valor predeterminado es **Forward**.

**Callee Conn Polarity** (Polaridad de con. de la persona a la que se llama). Seleccione la polaridad después de conectar una llamada entrante, **Forward** (Reenvío) o **Reverse** (Inversa). El valor predeterminado es **Forward**.

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

### La pantalla Voice (Voz) - Line 1/2/3/4 (Línea 1/2/3/4)

Utilice la pantalla apropiada para configurar parámetros para cada línea de teléfono IP externa.



**IMPORTANTE:** En la mayoría de los casos, no debe cambiar estos parámetros de servicio a menos que se lo indique el ITSP.

**Line Enable** (Línea activada). Para activar esta línea para servicio, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

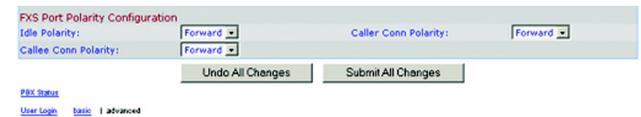
### Parámetros de red

**SIP ToS/DiffServ Value** (Valor ToS/DiffServ de SIP). Introduzca el valor del campo TOS/DiffServ en paquetes IP de UDP que porten mensajes de SIP. El valor predeterminado es **0x68**.

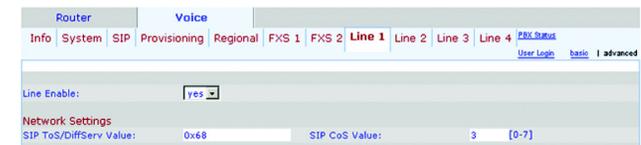
**SIP CoS Value** (Valor CoS de SIP). Introduzca el valor CoS para mensajes SIP. El valor predeterminado es **3**.

### SIP Settings (Parámetros de SIP)

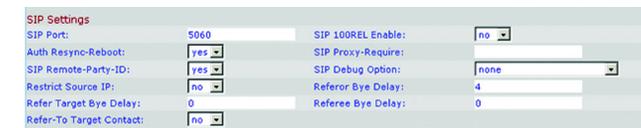
**SIP Port** (Puerto SIP). Introduzca el número de puerto del puerto de transmisión y escucha de mensajes SIP. El valor predeterminado es **5060**.



**Figura 6-43: Pantalla Voice (Voz) - FXS 1 - FXS Port Polarity Configuration (Configuración de polaridad de puerto FXS)**



**Figura 6-44: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Network Settings (Parámetros de red)**



**Figura 6-45: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - SIP Settings (Parámetros de SIP)**

**SIP 100REL Enable** (Activar 100REL de SIP). Para permitir la compatibilidad de la extensión 100REL SIP para la transmisión fiable de respuestas provisionales (18x) y el uso de solicitudes PRACK, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Auth Resync-Reboot** (Autorizar reinicio de sincron.). Si se activa esta función, el sistema autenticará al emisor cuando reciba el mensaje de NOTIFICACIÓN de reinicio de sincronización (RFC 2617). Para utilizar esta función, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**SIP Proxy-Require** (Solicitar proxy de SIP). El proxy de SIP puede admitir una extensión específica o comportamiento cuando detecta este encabezado en el agente del usuario. Si se configura este campo y el proxy no es compatible, responderá con el mensaje "unsupported" (no compatible). Introduzca el encabezado correcto en el campo proporcionado.

**SIP Remote-Party-ID** (Identificación de parte remota de SIP). Para utilizar el encabezado Remote-Party-ID (Identificación de parte remota) en lugar del encabezado From (Desde), seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**SIP Debug Option** (Opción de depuración de SIP). Los mensajes SIP se reciben o envían desde el puerto de escucha proxy. Esta función controla los mensajes SIP que se registran. Seleccione **none** (ninguno) para no realizar registro. Seleccione **1-line** (línea 1) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes. Seleccione **1-line excl. OPT** (línea 1 sin OPC) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de OPCIONES. Seleccione **1-line excl. NTFY** (línea 1 sin NOTIF) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de NOTIFICAR. Seleccione **1-line excl. REG** (línea 1 sin REG) para registrar sólo la línea inicial para todos los mensajes excepto solicitudes/respuestas de REGISTRO. Seleccione **1-line excl. OPTINTFYIREG** para registrar la línea de inicio sólo para todos los mensajes menos solicitudes/respuestas OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). Seleccione **full** (completo) para registrar todos los mensajes SIP con texto completo. Seleccione **full excl. OPT** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones). Seleccione **full excl. NTFY** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas NOTIFY (Notificar). Seleccione **full excl. REG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo excepto solicitudes/respuestas de REGISTER (Registrar). Seleccione **full excl. OPTINTFYIREG** para registrar todos los mensajes SIP con texto completo, excepto solicitudes/respuestas de OPTIONS (Opciones), NOTIFY (Notificar) y REGISTER (Registrar). El valor predeterminado es **none** (Ninguno).

**Restrict Source IP** (Restricción de IP de origen). Si las líneas 1 y 2 utilizan el mismo valor de puerto SIP y la función de restricción de IP de origen está activada, la dirección IP de proxy de las líneas 1 y 2 se tratan como una dirección IP aceptable para ambas líneas. Para activar la función de restricción de IP de origen, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Referor Bye Delay** (Retardo de desconexión de Referor). Controla cuando el sistema envía BYE para finalizar tramos de llamada caducados al finalizar transferencias de llamadas. En esta pantalla se configuran varios parámetros de retardo (Referor, Refer Target, Referee y Refer-To Target). Para Referor Bye Delay, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **4**.

**Refer Target Bye Delay** (Retardo de desconexión de Refer Target). Para Refer Target Bye, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **0**.

**Referee Bye Delay** (Retardo de desconexión de Referee). Para Referee Bye Delay, introduzca el tiempo correspondiente en segundos. El valor predeterminado es **0**.

**Refer-To Target Contact** (Contacto de destino de Refer-To). Para contactar con el destino de referencia, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Subscriber Information** (Información de suscriptor)

**Display Name** (Nombre mostrado). Introduzca el nombre que se muestra de identificación de llamada.

**User ID** (Id. de usuario). Introduzca el número de extensión para esta línea.

**Password** (Contraseña). Introduzca la contraseña para esta línea.

**Use Auth ID** (Id. de autent. de uso). Para utilizar el Id. de autenticación y contraseña para autenticación SIP, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no** para utilizar el Id. de usuario y contraseña. El valor predeterminado es **no**.

**Auth ID** (Id. de autenticación). Introduzca el identificador de autenticación.

**Call Capacity** (Capacidad de llamada). Seleccione el número máximo de llamadas permitidas en esta línea. (El sistema no distingue entre llamadas entrantes y salientes cuando determina su capacidad de llamada).

**Contact List** (Lista de contactos). Se trata de una lista de clientes a los que el sistema avisa cuando entra una llamada en esta línea. Cada regla se conoce también como grupo de búsqueda. El método predeterminado para llamar a un grupo es llamar a todos los miembros simultáneamente, a menos que se especifique una regla de búsqueda. La lista de contactos predeterminada es **aa** (contestador automático).

The screenshot shows a web form titled "Subscriber Information" with the following fields and values:

Display Name:	14088501231	User ID:	14088501231
Password:		Use Auth ID:	no
Auth ID:		Call Capacity:	
Contact List:	aa		
Cfwd No Ans Delay:	20		

**Figura 6-46: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Subscriber Information (Información de suscriptor)**

## Sistema de telefonía IP

Al crear esta regla, siga el formato siguiente:

regla[|regla[|regla[...]]]

Las reglas más específicas deben colocarse primero.

Cada regla debe tener el formato siguiente: [*did:*extf,extf,extf...][,nombre=*gname*][,hunt=*hrule*][,cfwd=*destino*]

El término did indica un número directo (DID) incorporado. Si no se especifica, la regla se aplica a cualquier número DID.

El término ext indica el patrón del número de extensión del cliente. Acepta comodines \* y ? y caracteres de escape como %xx.

El término nombre es el del grupo de llamada.

Si se especifica una regla hrule, el contacto con los clientes de la lista se realiza en orden (también conocido como búsqueda); de lo contrario, se les llama simultáneamente. Al crear esta regla hrule, siga el formato siguiente:

hunt=<algo>;<intervalo>;<max>

El término <algo> determina el orden para llamar a los clientes. Puede ser uno de los siguientes:

- **restart** o **re=** para que siempre empiece desde el principio de la lista
- **next** o **ne=** para que empiece desde el siguiente cliente de la lista hasta el último cliente que llama
- **random** o **ra=** para que el orden sea aleatorio para cada llamada

El término <intervalo> es el tiempo, en segundos, para llamar a cada cliente.

El término <max> es el tiempo total, en segundos, para buscar antes de rechazar o reenviar la llamada al buzón de voz. Si <max> es menor que <intervalo>, se interpreta como el número de ciclos que hay que realizar en el grupo de búsqueda antes de detener la búsqueda. Si <max> es 0, la búsqueda del grupo continuará indefinidamente hasta que la persona que llama cuelgue o alguien conteste la llamada.

Si es necesario, la llamada se reenvía a un Id. de usuario denominado destino, en la regla hrule. Si el destino es un buzón de voz, el destino empieza por **vm**. Por ejemplo, el destino vm3456 reenviará las llamadas al buzón de voz con el identificador 3456.

## Sistema de telefonía IP

Por ejemplo, la lista de contactos es 501,502,hunt=ne,4,1;cfwd=aa. Esto significa que 501 sonará primero durante cuatro segundos. Si 501 no descuelga o si está realizando otra llamada, 502 sonará durante cuatro segundos. Este ciclo se repetirá una vez antes de que se detenga la búsqueda de llamada. Después, la llamada pasa al contestador automático.

**Cfwd No Ans Delay** (Retardo de reenvío si no hay respuesta). Introduzca el retardo, en segundos, antes de que se active la función de reenvío de llamada si no hay respuesta. El valor predeterminado es **20**.

### Dial Plan (Plan de marcación)

**Dial Plan** (Plan de marcación). Introduzca la secuencia de comandos del plan de marcación para esta línea. Consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados" para obtener más información. El valor predeterminado es (**<9:>xx**).

### NAT Settings (Parámetros de NAT)

**NAT Mapping Enable** (Activar asignación NAT). Para utilizar direcciones IP de asignación externa y puertos SIP/RTP en mensajes SIP, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**NAT Keep Alive Enable** (Activar Keep-Alive de NAT). Para enviar periódicamente el mensaje de activación de NAT, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**NAT Keep Alive Msg** (Mensaje Keep-Alive de NAT). Introduzca el mensaje de activación que debe enviarse periódicamente para mantener la asignación de NAT actual. Si el valor es \$NOTIFY, se envía un mensaje NOTIFICAR. Si el valor es \$REGISTER, se envía un mensaje REGISTRAR sin contacto. El valor predeterminado es **\$NOTIFY**.

**NAT Keep Alive Dest** (Desactivar Keep-Alive de NAT). Introduzca el destino que debe recibir los mensajes de activación de NAT. Si el valor es \$PROXY, los mensajes se enviarán al proxy actual o saliente. El valor predeterminado es **\$PROXY**.

**EXT SIP Port** (Puerto SIP externo). Introduzca el número del puerto externo para sustituir por el puerto SIP actual del sistema en todos los mensajes SIP salientes.

### Proxy and Registration (Proxy y registro)

**Proxy**. Introduzca el servidor proxy de SIP para todas las solicitudes salientes.

**Use Outbound Proxy** (Usar proxy saliente). Para utilizar el proxy saliente, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.



Figura 6-47: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Dial Plan (Plan de marcación)



Figura 6-48: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - NAT Settings (Parámetros de NAT)



Figura 6-49: Pantalla Voice (Voz) - Line 1 (Línea 1) - Proxy and Registration (Proxy y registro)

**Outbound Proxy** (Proxy saliente). Introduzca el servidor del proxy saliente de SIP, donde se envían todas las solicitudes salientes para el primer salto.

**Use OB Proxy In Dialog** (Usar proxy sal. en diálogo). Para forzar el envío de solicitudes SIP al proxy saliente dentro de un diálogo, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Register** (Registro). Para solicitar el registro periódico con el servidor proxy, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **yes** (sí).

**Make Call Without Reg** (Realizar llamada sin reg.). Para poder realizar llamadas salientes sin registrarse en el sistema, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Register Expires** (Caducidad del registro). Se trata del valor de caducidad en segundos de una solicitud de REGISTRO. El sistema renovará periódicamente el registro poco antes de que haya caducado el registro actual. El valor predeterminado es **3600**.

**Ans Call Without Reg** (Contestar llamada sin reg.). Para poder contestar llamadas entrantes sin registrarse en el sistema, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Use DNS SRV** (Usar DNS SRV). Para utilizar la búsqueda DNS SRV para proxy y proxy saliente, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**DNS SRV Auto Prefix** (Prefijo automático DNS SRV). Para que el sistema añada automáticamente el nombre de proxy o proxy saliente con `_sip._udp` al realizar una búsqueda DNS SRV en dicho nombre, seleccione **yes** (sí). De lo contrario, seleccione **no**. El valor predeterminado es **no**.

**Proxy Fallback Intvl** (Intervalo de reserva de proxy). Establece el retardo, en segundos, después de que el sistema vuelva a intentarlo desde el servidor proxy de máxima prioridad (o proxy saliente) después de que haya fallado en un servidor de prioridad inferior. Funcionará sólo si se proporciona la lista de servidores proxy principales y de seguridad a través de la búsqueda de registros DNS SRV en el nombre del servidor. El valor predeterminado es **3600**.

**Proxy Redundancy Method** (Método de redundancia de proxy). El sistema creará una lista interna de los proxy devueltos en registros DNS SRV. Puede elegir entre dos modos. Seleccione el modo **Normal** si quiere que la lista contenga los proxy organizados por peso y prioridad. Seleccione el modo **Based on SRV Port** (Basado en puerto SRV) si quiere que el sistema utilice primero el modo Normal y, después, inspeccione el número de puerto basándose en el primer puerto de proxy de la lista. El valor predeterminado es **Normal**.

**Mailbox Subscribe URL** (URL de suscripción de buzón de voz). Introduzca la URL que debe recibir los mensajes SUBSCRIBE (de suscripción), para que el sistema reciba la notificación del estado del buzón de voz para todos los buzones de voz de esta línea.

## Sistema de telefonía IP

**Mailbox Deposit URL** (URL de depósito de buzón de voz). Introduzca la URL con la que el sistema contactará cuando los clientes y personas que llaman desde el exterior necesiten dejar mensajes de voz en cualquiera de los buzones de esta línea.

**Mailbox Manage URL** (URL de gestión de buzón de voz). Introduzca la URL con la que contactará el sistema de telefonía IP cuando necesite comprobar los mensajes de voz de cualquiera de los buzones de esta línea.

**Mailbox Status** (Estado del buzón de voz). Aquí se muestra el estado de todos los buzones de voz de esta línea. El estado se actualiza automáticamente cuando el sistema recibe la notificación del estado del buzón de voz del ITSP. La información se muestra en el formato siguiente:

[/Dbuzóndevoz:número de mensajes nuevos/número de mensajes antiguos[,/Dbuzóndevoz:número de mensajes nuevos/número de mensajes antiguos[,/Dbuzóndevoz:número de mensajes nuevos/número de mensajes antiguos[,...]]]]

Cuando haya realizado todos los cambios, haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los cambios o haga clic en el botón **Undo All Changes** (Deshacer todos los cambios) para deshacerlos.

# Apéndice A: Resolución de problemas

En este apéndice se proporcionan soluciones a problemas que pueden surgir durante la instalación y el funcionamiento del sistema de telefonía IP. La descripción proporcionada a continuación le ayudará a solucionar los problemas. Si no puede encontrar la respuesta aquí, visite el sitio Web de Linksys, [www.linksys.com](http://www.linksys.com).

## Problemas habituales y soluciones

### **1. El sistema no ha asignado automáticamente un número de extensión al teléfono IP Linksys y la luz de extensión del teléfono está encendida en amarillo en lugar de en verde.**

Siga estos pasos:

- A. Abra el explorador Web en el ordenador de administración.
- B. Escriba **http://192.168.0.1/admin/router/status**.
- C. Si el teléfono se encuentra en el lado WAN, escriba la dirección IP actual del sistema (ésta es la dirección IP de Internet).

Si el teléfono se encuentra en el lado WAN, escriba la dirección IP de LAN del sistema (ésta es la dirección IP local).

- D. Acceda a la utilidad basada en Web del teléfono.
- E. Compruebe que el servidor proxy configurado en el teléfono coincide con la dirección IP del sistema. (Consulte la documentación del teléfono para obtener más información.)

### **2. El teléfono IP puede realizar llamadas internas a otros teléfonos IP y teléfonos analógicos; sin embargo, no puede realizar llamadas externas.**

Compruebe si la línea del teléfono IP se ha registrado. Siga estos pasos:

- A. Abra el explorador Web en el ordenador de administración.
- B. Escriba **http://192.168.0.1/admin/voice/advanced**.
- C. En la pantalla *Voice (Voz) - Info (Información)*, compruebe si Line 1 Status (Estado de línea 1) indica que el estado de registro es "Registered" (Registrado).
- D. Si no está registrado, compruebe que el identificador de usuario, proxy y contraseña suministrados por el proveedor de servicios de telefonía por Internet (ITSP) son válidos (estos parámetros se configuran en la pantalla *Line 1* [Línea 1]).

**3. He llamado desde una línea exterior y no se oye tono de llamada después de introducir el número de extensión.**

Primero, vuelva a intentarlo y compruebe que ha introducido el número de extensión correcto. Si continúa sin oír el tono de llamada, siga los pasos siguientes:

- A. Abra el explorador Web en el ordenador de administración.
- B. Escriba **http://192.168.0.1/admin/voice/status**.
- C. En la pantalla *PBX Status* (Estado de PBX), compruebe que el teléfono IP para dicho número de extensión está registrado.

**4. He llamado desde una línea exterior y el contestador automático reproduce el mensaje "Not a valid extension, please try again." (Extensión incorrecta, por favor, inténtelo de nuevo). Sin embargo, puedo realizar llamadas desde el teléfono IP con dicho número de extensión.**

Siga estos pasos:

- A. Abra el explorador Web en el ordenador de administración.
- B. Escriba **http://192.168.0.1/admin/voice/advanced**.
- C. Haga clic en la ficha **SIP**.
- D. En la pantalla *Voice (Voz) - SIP*, agregue el número de extensión al plan de marcación del contestador automático.

**5. Cuando una línea exterior llama al sistema, suena una vez y después activa el contestador automático.**

De forma predeterminada, si nadie contesta la llamada después de cuatro segundos, se activará el contestador automático. Para cambiar este parámetro, siga los pasos siguientes:

- A. Abra el explorador Web en el ordenador de administración.
- B. Escriba **http://192.168.0.1/admin/voice/advanced**.
- C. Haga clic en la ficha **SIP**.
- D. En la pantalla *Voice (Voz) - SIP (SIP)*, cambie el parámetro Answer Delay (Retardo de respuesta) correspondiente: DayTime (Horario de día), NightTime (Horario de noche) o Weekends/Holidays (Horario de fin de semana/festivos).

**6. ¿Cómo se cambia el mensaje del contestador automático?**

Utilice el menú de respuesta por voz interactivo para grabar o cambiar mensajes; consulte el "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo" para obtener instrucciones.

**7. Quiero que otro ordenador de la red (distinto del ordenador de administración) acceda a la utilidad basada en Web. He introducido la dirección `http://192.168.0.1`, pero no funciona.**

Cualquier ordenador conectado al router debe utilizar la dirección IP de Internet (WAN) del sistema. (El ordenador de administración está conectado directamente al puerto Ethernet del sistema para que pueda utilizar la dirección `http://192.168.0.1`, que es la dirección IP local del sistema). Utilice el menú de respuesta por voz interactivo para conocer la dirección IP de Internet del sistema. Siga estos pasos:

- A. Utilice un teléfono conectado al puerto Phone 1 (Teléfono 1) del sistema.
- B. Pulse **\*\*\*\*** (es decir, pulse la tecla asterisco cuatro veces).
- C. Espere hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
- D. Pulse **110#**.
- E. Oirá la dirección IP asignada a la interfaz (externa) de Internet del sistema. Anótela.
- F. Pulse **7932#**.
- G. Pulse **1** para habilitar el acceso WAN a la utilidad basada en Web.
- H. Abra el explorador Web en un equipo conectado a la red.
- I. Escriba `http://(dirección IP de Internet del sistema)`.

**8. Estoy intentando acceder a la utilidad basada en Web del sistema pero no veo la pantalla de inicio de sesión. En su lugar, aparece una pantalla que dice "404 Forbidden" (Prohibido).**

Si utiliza Internet Explorer, realice los siguientes pasos hasta que vea la pantalla de inicio de sesión de la utilidad basada en Web (para Netscape Navigator se requieren pasos similares):

- A. Haga clic en **Archivo**. Asegúrese de que *Trabajar sin conexión* NO está activado.
- B. Pulse **CTRL + F5**. Se trata de una actualización completa, que fuerza a Internet Explorer a cargar páginas Web nuevas, no las de la caché.
- C. Haga clic en **Herramientas**. Haga clic en **Opciones de Internet**. Haga clic en la ficha **Seguridad**. Haga clic en el botón **Nivel predeterminado**. Asegúrese de que el nivel de seguridad es Media o inferior. Haga clic en el botón **Aceptar**.

# Apéndice B: Configuración del contestador automático para el horario de noche

## Descripción del contestador automático

El contestador automático es un servicio interno del sistema. Reproduce mensajes de voz grabados previamente que ofrecen al interlocutor una serie de opciones para que el contestador automático pueda desviar la llamada correctamente. Cuando el interlocutor ha elegido una opción, la llamada se desvía a la extensión correspondiente para poder conectar al interlocutor a la extensión correcta o para ofrecerle otro menú de opciones.

Hay tres contestadores automáticos disponibles, uno para el horario de día, otro para el horario de noche y un tercero para fines de semana o festivos. De forma predeterminada, la opción de horario de día del contestador automático está activada y el primer mensaje que reproduce (Id. de mensaje 1) es el correspondiente al horario de oficina. En este apéndice se explican los pasos necesarios para configurar el contestador automático para el horario de noche.

## Instrucciones de configuración del contestador automático para el horario de noche

Puede guardar hasta 10 mensajes personalizados. Los cuatro primeros tienen mensajes predeterminados, que puede cambiar utilizando el menú de respuesta por voz interactivo.

Id. de mensaje	Mensaje de audio predeterminado
1	"If you know your party's extension, you may enter it now." (Si conoce la extensión de la persona con la que desea hablar, márquela ahora.)
2	"Your call has been forwarded." (Su llamada ha sido reenviada.)
3	"Not a valid extension, please try again." (Extensión incorrecta, por favor, inténtelo de nuevo).
4	"Goodbye." (Hasta luego.)

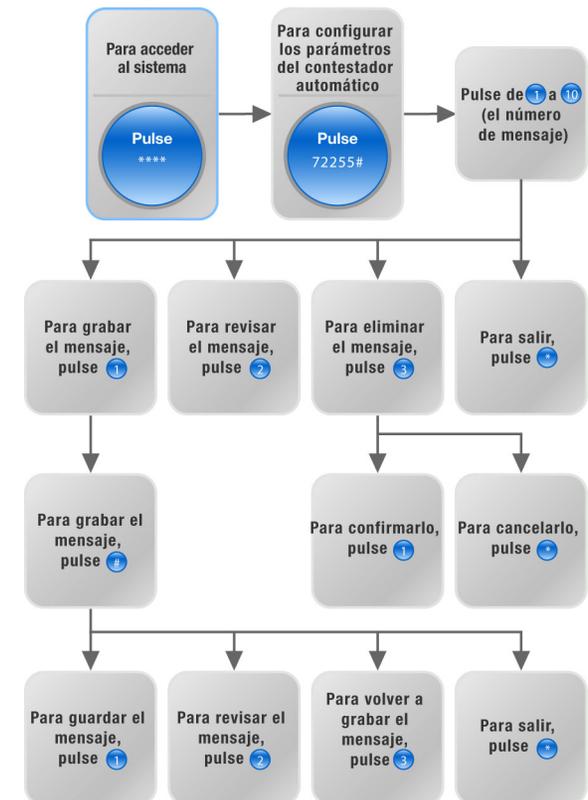
Si quiere que un interlocutor oiga un mensaje diferente durante la noche (fuera del horario de oficina), debe grabar un mensaje nuevo (por ejemplo, Id. de mensaje 5) utilizando el menú de respuesta por voz interactivo y, después, configurar los parámetros del contestador automático utilizando la utilidad basada en Web. Por ejemplo, el Id. de mensaje 5 podría decir "Gracias por llamar. En estos momentos estamos cerrados. Nuestro horario de oficina es de 9 de la mañana a 5 de la tarde, de lunes a viernes".

Las instrucciones siguientes explican cómo grabar el Id. de mensaje 5 y configurar el contestador automático para el horario de noche con el Id. de mensaje 5 como mensaje inicial. También puede utilizar estas instrucciones para grabar mensajes adicionales y personalizar el contestador automático, siempre que actualice también el código de secuencia de comandos 2 del contestador automático con la utilidad basada en Web (consulte el "Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos del contestador automático para usuarios avanzados").

## Cómo grabar un mensaje nuevo

Para grabar un mensaje nuevo, siga estas instrucciones:

1. Con uno de los teléfonos analógicos conectados al sistema, pulse \*\*\*\* (es decir, pulse la tecla asterisco cuatro veces).
2. Espere hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
3. Introduzca **72255#** para acceder a los parámetros de mensajes del contestador automático.
4. Oirá "Please enter the message number followed by the # key" (Introduzca el número de mensaje seguido de la tecla almohadilla). Pulse **5#**.
5. El menú de respuesta por voz interactivo indicará, "Enter **1** to record. Enter **2** to review. Enter **3** to delete. Enter \* to exit". (Marque **1** para grabar. Marque **2** para revisar. Marque **3** para borrar. Marque asterisco para salir).
6. Pulse **1** y grabe el mensaje.
7. Una vez finalizado el mensaje, pulse **#**.



**Figura B-1: Opciones del mensaje del contestador automático**

- Después de grabar el mensaje, oirá "To save, enter **1**. To review, enter **2**. To re-record, enter **3**. To exit, enter **\***" (Para guardar, marque 1. Para revisar, marque 2. Para volver a grabar, marque 3. Para salir, pulse asterisco).

Si ha pulsado 1, se guardará el mensaje nuevo.

Si ha pulsado 2, oirá la reproducción del mensaje.

Si ha pulsado 3, volverá al paso 7.

Si ha pulsado \*, volverá al menú del paso 5.

- Cuando haya terminado de grabar el mensaje 5, cuelgue el teléfono.

Para obtener más información sobre el menú de respuesta por voz interactivo, consulte "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo". Para conocer información de estado sobre los mensajes del contestador automático o para configurar parámetros avanzados, consulte "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web".

**Para configurar el contestador automático para el horario de noche, consulte la siguiente sección.**

### Configuración de los parámetros del contestador automático

Para configurar el contestador automático para el horario de noche, siga las instrucciones siguientes:

- Abra Internet Explorer o Netscape Navigator en el ordenador de administración.
- Escriba **<dirección IP del sistema>/admin/voice/advanced** en el campo *Dirección* del explorador Web. (Escriba la dirección IP que asignó al sistema durante la instalación).

A continuación, pulse la tecla **Intro**.

- Aparecerá la pantalla *Voice (Voz) - Info (Información)*. Haga clic en la ficha **SIP**.
- En la pantalla *SIP*, desplácese hasta los parámetros del contestador automático.



**NOTA:** Si no queda memoria suficiente para grabar un mensaje nuevo, oirá el mensaje de error "Option failed" (Opción incorrecta) y volverá al paso 4.



**NOTA:** Si el mensaje que quiere grabar dura más de 15 segundos, oirá "One moment, please" (Un momento, por favor). Este mensaje indica que tardará varios segundos en guardar el mensaje. Una vez guardado el mensaje, puede continuar utilizando el menú de respuesta por voz interactivo.

5. Para el campo *AA script 2* (Secuencia de comandos 2 del contestador automático) siga las instrucciones siguientes:

- a. Copie el texto predeterminado de *AA script 1* (Secuencia de comandos 1 del contestador automático) en el Bloc de notas (u otro procesador de texto).

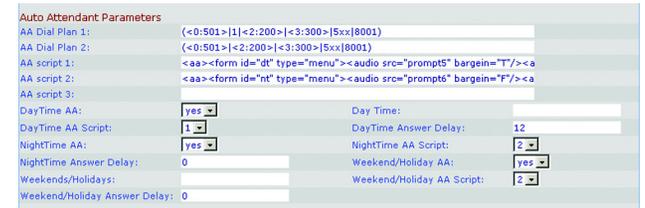
Este es el código de AA script 1 predeterminado:

```
<aa>
<form id="dir" type="menu">
  <audio src="prompt1" bargein="T"/>
  <noinput timeout="10" repeat="T"/>
  <nomatch repeat="F">
    <audio src="prompt3" bargein="T"/>
  </nomatch>
  <dialplan src="dp1"/>
  <match>
    <default>
      <audio src="prompt2"/>
      <xfer name="ext" target="$input"/>
    </default>
  </match>
</form>
</aa>
```

- b. Sustituya "dir" por "nt" (consulte el texto nuevo en negrita). A continuación, agregue esta línea de código: **<audio src="prompt5" bargein="T"/>**

Este es el código de AA script 2:

```
<aa>
<form id="nt" type="menu">
  <audio src="prompt5" bargein="T"/>
  <audio src="prompt1" bargein="T"/>
  <noinput timeout="10" repeat="T"/>
  <nomatch repeat="F">
    <audio src="prompt3" bargein="T"/>
  </nomatch>
  <dialplan src="dp1"/>
  <match>
```



**Figura B-2: Pantalla Voice (Voz) - SIP - Auto Attendant Parameters (Parámetros del contestador automático)**

```
<default>
  <audio src="prompt2"/>
  <xfer name="ext" target="$input"/>
</default>
</match>
</form>
</aa>
```

- c. Copie el código de AA script 2 del Bloc de notas y péguelo en el campo *AA script 2* (Secuencia de comandos 2 del contestador automático).
6. En el campo *DayTime* (Horario de día), introduzca las horas del horario de oficina para el contestador automático en formato de 24 horas. La hora de inicio y finalización deben tener el formato siguiente:

start=hh:mm:ss;end=hh:mm:ss  
(hh para horas, mm para minutos y ss para segundos)

Por ejemplo, start=9:0:0;end=17:0:0 significa que la hora de inicio es a las 9 de la mañana y la hora de finalización es a las 5 de la tarde. Las otras horas (de 17:00 a 9:00 horas) se consideran horario de noche.

7. Para la configuración de *NightTime AA* (Contestador automático para horario de noche) seleccione **yes** (sí).
8. Para la configuración de *NightTime AA Script* (Secuencia de comandos del contestador automático para el horario de noche), seleccione **2**.
9. Haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios) para guardar los parámetros nuevos.

**Enhorabuena. Ha configurado el contestador automático para el horario de noche.**



**NOTA:** Si quiere configurar el contestador automático para el horario de fin de semana o festivos, consulte "Capítulo 6: Uso de la utilidad basada en Web" para obtener instrucciones.

# Apéndice C: Plan de marcación y secuencia de comandos de contestador automático para usuarios avanzados

## Descripción general

En este apéndice se explican las funciones del plan de marcación y contestador automático del sistema. También se explica cómo configurar y escribir secuencias de comandos para ambas funciones.

## Configuración de planes de marcación

El sistema permite configurar cada línea de teléfono con un plan de marcación diferente. El plan de marcación especifica cómo interpretar secuencias de dígitos marcados por la persona que llama y cómo convertir dichas secuencias en una cadena de marcación saliente.

La configuración del plan de marcación contiene las secuencias de comandos del plan de marcación actual para las diversas líneas. Cada plan contiene una serie de secuencias de dígitos, separados por el carácter | . El conjunto de secuencias se incluye entre comillas, ' y '.

Cuando un interlocutor marca una serie de dígitos, se prueba cada secuencia del plan de marcación como una coincidencia posible. Las secuencias que coinciden forman un conjunto de candidatos de secuencias de dígitos posibles. A medida que la persona que llama introduce más dígitos, se van eliminando los candidatos hasta que quede alguno o ninguno válido.

En la tabla siguiente se describen las entradas que se utilizan para el plan de marcación.

**Tabla 1: Entradas del plan de marcación**

Entrada del plan de marcación	Función
*xx	Permite el código estrella arbitrario de 2 dígitos
[3469]11	Permite secuencias x11 (por ejemplo, 311, 411, 611, 911)
0	Marca el número del operador



**NOTA:** Si el plan de marcación predeterminado no se ajusta a sus necesidades, visite [www.linksys.com/kb](http://www.linksys.com/kb) para conocer planes de marcación adicionales o utilice este apéndice para crear su propia secuencia de comandos.

**Tabla 1: Entradas del plan de marcación**

Entrada del plan de marcación	Función
00	Marca el número del operador internacional
[2-9]xxxxxx	Marca el número local de los EE.UU.
1xxx[2-9]xxxxxx	Marca el número de larga distancia de los EE.UU. con 1 + 10 dígitos
xxxxxxxxxx.	Marca todos los demás números, incluidos los internacionales

Las entradas incluyen lo siguiente:

- Los caracteres individuales incluyen 0 a 9, \*, #.
- La letra x coincide con cualquier número individual del 0 al 9.
- Un subconjunto de claves entre corchetes representa un intervalo: [conjunto].  
Por ejemplo, [389] significa 3 o 8 o 9.
  - Se puede introducir un intervalo numérico entre corchetes: [dígito-dígito].  
Por ejemplo, [2-9] significa 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9.
  - Un intervalo puede combinarse con otras teclas.  
Por ejemplo, [235-8\*] significa 2, 3, 5, 6, 7, 8 o \*.

Estas son las reglas para las entradas:

- Cualquier tecla puede repetirse añadiendo un . (punto) al final.  
Por ejemplo, 01. coincide con 0, 01, 011, 0111...
- Una subsecuencia de teclas, que puede estar vacía, puede reemplazarse automáticamente por una subsecuencia diferente utilizando una anotación entre paréntesis angulares: <subsecuencia marcada:subsecuencia transmitida>.  
Por ejemplo, 8:1650.xxxxxxx coincide con 85551212 y transmite 16505551212.
- Un tono de marcación de línea exterior puede generarse dentro de una secuencia agregando una , (coma) entre los dígitos.  
Por ejemplo, 9,1xxxxxxxx genera un tono de marcación de línea exterior después de que el interlocutor pulse 9 y hasta que se pulse 1.

## Sistema de telefonía IP

- Una secuencia se puede prohibir o rechazar colocando un ! (signo de exclamación) al final de la secuencia. Por ejemplo, 1900xxxxxx! bloquea automáticamente la marcación de todos los números con prefijo 900.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de planes de marcación:

(1xxxxxxxx) - Este plan de marcación acepta sólo números con 1 + prefijo + número local, sin restricciones por prefijo ni número.

(1xxxxxxxxl,<:1212>xxxxxx) - Este plan de marcación permite la marcación de 7 dígitos e introduce automáticamente un 1 + 212 (prefijo) en el número transmitido.

(<9,:>1xxxxxxxxl<8,:1212>xxxxxx) - Con este plan, la persona que llama debe marcar 8 como prefijo para llamadas locales y 9 como prefijo para llamadas de larga distancia. En cualquier caso, se reproduce un tono de línea externa después del 8 o 9 inicial, y ningún prefijo se transmite al iniciar la llamada.

(\*xx\[3469]11\00\[2-9]xxxxx\1xx[2-9]xxxxx\xxxxxxxxx.) - Este plan de marcación permite las llamadas siguientes: llamadas con código de estrella arbitrario de 2 dígitos, 311, 411, 611, 911, llamadas a la operadora local, llamadas a la operadora internacional, números con 1 + número de larga distancia de 10 dígitos y todos los demás números.

## Configuración de planes de marcación para el contestador automático

Puede definir la regla de marcación en la configuración del plan de marcación y, después, realizar la traducción en la secuencia de comandos del contestador automático. En este caso, el plan de marcación puede ser muy sencillo, como (12131415xxx) o (xxxx!#).

Por ejemplo, el plan de marcación puede ser (<x:500x>l40855xxxxlxxxx) o (<1:1002>l<2:2111>l<3:3333>lxxxx). Cuando el interlocutor introduce dígitos DTMF, el contestador automático los analizará primero con el plan de marcación y convertirá el resultado en la instrucción del menú de secuencia de comandos del contestador automático. Cada menú del contestador automático tiene un plan de marcación. Puede definir la regla de marcación en los parámetros, AA Dial Plan 1 (Plan de marcación 1 del contestador automático) y/o AA Dial Plan 2 (Plan de marcación 2 del contestador automático). Cada parámetro del plan de marcación del contestador automático tiene un Id. coincidente que puede utilizarse en secuencias de

comandos XML del contestador automático. Por ejemplo, un usuario puede especificar dp1 para indicar el plan de marcación 1 del contestador automático.

**Tabla 2: Planes de marcación del contestador automático**

Parámetros de la utilidad basada en Web	Id. correspondiente en la secuencia de comandos del contestador automático
AA Dial Plan 1	dp1
AA Dial Plan 2	dp2

## Configuración del contestador automático

El contestador automático es un servicio interno del sistema. Reproduce mensajes de voz grabados previamente que ofrecen al interlocutor una serie de opciones para que el contestador automático pueda desviar la llamada correctamente. Por ejemplo, un mensaje podría ser "Bienvenido a la empresa abc. Para contactar con ventas, pulse 1. Para contactar con servicio, pulse 2. Para hablar con nuestro operador, pulse 3". (Este mensaje personalizado debe haberse grabado con el menú de respuesta por voz interactivo).

Cuando el interlocutor ha elegido una opción, la llamada se desvía a la extensión correspondiente para poder conectar al interlocutor a la extensión correcta o para ofrecerle otro menú de opciones.

Hay tres contestadores automáticos disponibles, uno para el horario de día, otro para el horario de noche y un tercero para fines de semana o festivos.

### Plan de marcación interno

Cuando está activado el contestador automático, éste analiza y utiliza los datos introducidos por el usuario (teclas pulsadas o tonos DTMF) siguiendo las reglas especificadas en el plan de marcación del contestador automático del sistema. Estas reglas se especifican mediante parámetros del plan de marcación del contestador automático en la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web.

## Parámetros de la función del contestador automático

Deben configurarse como mínimo los parámetros siguientes.

- Lista de contactos. Se trata de una lista de clientes a los que el sistema avisa cuando entra una llamada en la línea. El contestador automático debe incluirse en esta lista. De forma predeterminada, el contestador automático es el único cliente de la lista, por lo que recibirá todas las llamadas. Si quiere, el contestador automático puede recibir una llamada si un número (o grupo) de clientes no acepta primero la llamada. Este parámetro se configura en la pantalla *Voice (Voz) - Line (Línea) x* (x es 1-4) de la utilidad basada en Web.
- Secuencia de comandos del contestador automático. El sistema le permite programar las instrucciones del contestador automático utilizando la gramática de secuencia de comandos XML. Estos parámetros, AA Script 1-3 (Secuencias de comando 1-3 del contestador automático), se configuran en la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web. Sólo hay una secuencia de comandos activa cada vez. Las secuencias de comandos se describen más adelante con más detalle.
- Plan de marcación del contestador automático. El contestador automático analiza los datos introducidos por el usuario de acuerdo con los dos parámetros, plan de marcación del contestador automático 1 o 2. La secuencia de comandos del contestador automático incluye una referencia a uno de estos dos parámetros del plan de marcación mediante la instrucción del plan de marcación. Estos parámetros se configuran en la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web.
- Secuencia de comandos del contestador automático para el horario de día. Este parámetro define cuál de las tres secuencias de comando (1, 2 o 3) debe utilizarse para el horario de día. Este parámetro se configura en la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web.

## Mensajes para el contestador automático

Los mensajes del contestador automático se configuran a través del menú de respuesta por voz interactivo. Para acceder a esta configuración, siga las instrucciones siguientes:

1. Con uno de los teléfonos analógicos conectados al sistema, pulse \*\*\*\* (es decir, pulse la tecla asterisco cuatro veces).
2. Espere hasta que oiga "Linksys configuration menu. Please enter option followed by the # (pound) key or hang up to exit". (Menú de configuración de Linksys. Introduzca la opción seguida de la tecla almohadilla o cuelgue para salir).
3. Introduzca **72255#** para acceder a los parámetros de mensajes del contestador automático.

Consulte el "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo del adaptador telefónico" para obtener más detalles.

El sistema puede almacenar hasta 94,5 segundos de audio, sin incluir los mensajes predeterminados (mensajes 1-4). La duración máxima de cualquier mensaje es un minuto. Los mensajes grabados se codificarán con G711U y se guardarán en la memoria flash. La información de estado de estos mensajes se encuentra en la sección de estado del mensaje del contestador automático de la pantalla *Voice (Voz) - Info (Información)* de la utilidad basada en Web.

Cada mensaje se denomina internamente Mensaje x, donde x es un número del 1 al 10. Puede personalizar los mensajes predeterminados y agregar seis mensajes más. Si restablece los parámetros predeterminados de fábrica del sistema, los mensajes personalizados se borrarán y se restaurarán los mensajes 1-4 originales:

**Tabla 3: Mensajes predeterminados del contestador automático**

Id. de mensaje	Mensaje de audio predeterminado
1	"If you know your party's extension, you may enter it now." (Si conoce la extensión que desea llamar, puede marcarla ahora).
2	"Your call has been forwarded." (Su llamada ha sido reenviada).
3	"Not a valid extension, please try again." (Extensión incorrecta, por favor, inténtelo de nuevo).
4	"Goodbye." (Hasta luego.)

### Personalización del contestador automático

Puede cambiar muchos parámetros para personalizar el contestador automático. Uno de los parámetros más importantes es la secuencia de comandos, o conjunto de instrucciones, que el contestador automático ejecuta cuando está en funcionamiento. En la siguiente sección se explica cómo utilizar la gramática de secuencia de comandos XML.

### Los parámetros de secuencias de comandos y secuencias de comandos XML del contestador automático

El sistema permite utilizar gramática de secuencia de comandos XML para definir las instrucciones del contestador automático. Puede elegir entre tres secuencias de comandos, que se almacenan en los parámetros AA script 1-3 de la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web. Las instrucciones deben definirse o encapsularse en estructura <form>. Puede tener varias estructuras <form> dentro de una secuencia de comandos que el contestador automático pueda transferir basándose en los datos introducidos por el usuario.

La gramática XML de la secuencia de comandos admite dos tipos de estructura <form>: nodo y menú. La diferencia principal entre los dos tipos es que dentro del tipo nodo, los datos introducidos por el usuario no pueden procesarse (sólo se pueden especificar acciones). El formato del tipo nodo es el siguiente:

```
<form id="form-id" type="node">
  <!--audio instruction (opcional) -->
  <!--action instruction pair (obligatorio) -->
</form>
```

En el tipo de menú, se pueden procesar los datos introducidos por el usuario. Se procesan de acuerdo con el plan de marcación asociado con el menú y define la acción que ejecutará el contestador automático cuando los datos introducidos por el usuario coincidan con el plan de marcación. El formato del tipo de menú es el siguiente:

```
<form id="form-id" type="menu">
  <!-- dialplan instruction (obligatorio)-->
  <!-- noinput instruction (opcional) -->
  <!-- nomatch instruction (opcional) -->
  <!-- match instruction (obligatorio) -->
</form>
```

En la tabla siguiente se describe el conjunto de instrucciones XML completo:

**Tabla 4: Conjunto de instrucciones XML del contestador automático**

Instrucción	Descripción	Sintaxis y ejemplo(s)
dialplan	Determina el id. del plan de marcación del menú actual <form>. El contestador automático procesará los datos introducidos por el usuario de acuerdo con el plan de marcación y, después, despachará la instrucción para coincidente, no coincidente o datos no introducidos.	<pre>&lt;dialplan src = "dp1"/&gt;</pre> <p>"dp1" coincide con el parámetro del plan de marcación 1 del contestador automático de la pantalla <i>Voice (Voz) - SIP</i> de la utilidad basada en Web.</p> <p>"dp2" coincide con el parámetro del plan de marcación 2 del contestador automático de la pantalla <i>Voice (Voz) - SIP</i> de la utilidad basada en Web.</p>

**Tabla 4: Conjunto de instrucciones XML del contestador automático**

Instrucción	Descripción	Sintaxis y ejemplo(s)
noinput	Cuando se especifique este parámetro, el contestador automático ejecutará las instrucciones de audio especificadas y actuará según corresponda si el usuario no introduce ningún dígito en <tiempo de espera> segundos. Si el atributo de repetición se configura como "T", el contestador automático reproducirá el mensaje del menú después de reproducir el mensaje especificado en la instrucción de audio de <noinput> e ignorará la instrucción de acción; de lo contrario, el contestador automático ejecutará la instrucción de acción. De forma predeterminada, el ajuste de "repetición" es "F".	<pre>&lt;noinput timeout="5" repeat="T"&gt;   &lt;!--audio instruction (opcional) --&gt;   &lt;!--action instruction (opcional) --&gt; &lt;/noinput&gt;</pre>
nomatch	Cuando se especifique este parámetro, la instrucción nomatch se ejecuta cuando los dígitos introducidos por el usuario no coinciden con el plan de marcación. El contestador automático ejecutará las instrucciones de audio y acción especificadas. Si el atributo de repetición se configura como "T", el contestador automático reproducirá el mensaje del menú después de reproducir el mensaje para cuando no se introducen datos e ignorará la instrucción de acción; de lo contrario, el contestador automático ejecutará la instrucción de acción. De forma predeterminada, el ajuste de "repetición" es "F".	<pre>&lt;nomatch repeat="F"&gt;   &lt;!--audio instruction (opcional) --&gt;   &lt;!--action instruction (opcional) --&gt; &lt;/nomatch&gt;</pre>
match	Cuando existe una coincidencia entre los datos introducidos por el usuario y el plan de marcación, el contestador automático transferirá la llamada al <case> correspondiente y ejecutará las instrucciones de audio o acción correspondientes. Si el contestador automático no encuentra ninguna coincidencia de <case>, realizará el caso <default> (predeterminado).	<pre>&lt;match &gt;   &lt;case input= "x"/&gt;     &lt;!--audio instruction (opcional) --&gt;     &lt;!--action instruction (opcional) --&gt;   &lt;/case&gt;   &lt;case input= "#"/&gt;     &lt;!--audio instruction (opcional) --&gt;     &lt;!--action instruction (opcional) --&gt;   &lt;/case&gt;   &lt;default&gt;     &lt;!--audio instruction (opcional) --&gt;     &lt;!--action instruction (opcional) --&gt;   &lt;/default&gt; &lt;/match&gt;</pre>

**Tabla 4: Conjunto de instrucciones XML del contestador automático**

Instrucción		Descripción	Sintaxis y ejemplo(s)
Instrucciones de acción	goto	El contestador automático transferirá al interlocutor de un <form> al otro <form>. Todos los <form> se identifican con un "id" de atributo. El valor del atributo de Id. debe ser único; de lo contrario, el contestador automático seleccionará el último <form> válido como destino de la transferencia.	<goto link= "daytime">  "daytime" es el Id. de una entrada <form>. Ejemplo: <form id="daytime" type="menu">
	xfer	El contestador automático realizará una transferencia no supervisada del interlocutor al destino y, después, finalizará el procesamiento de "target = \$input" equivalente al valor de entrada ya transferido por el plan de marcación. El atributo de nombre no es significativo.	<xfer name= "Technical Support" target= "5000"/>
	exit	Cuando se alcanza esta acción, el contestador automático se detendrá y se finalizará la llamada.	<exit>
audio		El contestador automático reproducirá el audio especificado en el atributo "src". Este atributo debe ser prompt<n>, donde <n> es un número en el intervalo 1÷10. Al reproducir el audio, el contestador automático permitirá al interlocutor interrumpir el mensaje actual pulsando dígitos si el atributo bargein se ha configurado como "T". Si el atributo bargein se ha configurado como "F" (valor predeterminado) el contestador automático ignorará cualquier dígito del interlocutor.	<audio src= "prompt1" bargein= "T"/>

## Parámetros adicionales para personalización

Hay parámetros adicionales disponibles para la pantalla *Voice (Voz) - SIP* de la utilidad basada en Web, dichos parámetros se describen en la tabla siguiente:

**Tabla 5: Parámetros de configuración adicionales del contestador automático**

Parámetro	Descripción	Tipo
AA Dial Plan 1/2	Describe la regla del plan de marcación que el contestador automático utilizará en un <form> particular.	Str256
AA Script 1/2/3	Hay tres parámetros para almacenar secuencias de comandos del contestador automático. Una opción es utilizar estos parámetros como tratamientos diferentes para horas de día, horas de noche y fines de semana o festivos.	Str1024
Daytime AA Nighttime AA Weekend/Holiday AA	Cada parámetro controla si el servicio de contestador automático correspondiente estará activado o desactivado. Este parámetro también puede controlarse manualmente con el menú de respuesta por voz interactivo (código: 79228). Consulte el "Capítulo 5: Uso del menú de respuesta por voz interactivo del adaptador telefónico".	Booleano
Daytime AA Script Nighttime AA Script Weekend/Holiday AA Script	Este parámetro especifica la secuencia de comandos que se utilizará para un tratamiento particular del contestador automático. Las opciones son 1 para la configuración de la secuencia de comandos 1 del contestador automático, 2 para la configuración de la secuencia de comandos 2 del contestador automático y 3 para la configuración de la secuencia de comandos 3 del contestador automático.	Opción
DayTime Answer Delay NightTime Answer Delay Weekend/Holiday Delay	Cada servicio del contestador automático tiene un parámetro de retardo correspondiente, que es el número de segundos que quiere que el contestador automático espere antes de contestar. De forma predeterminada, el ajuste del retardo de respuesta del horario de día es de <b>12</b> segundos (el operador tiene 12 segundos para contestar al teléfono). El ajuste del retardo de respuesta del horario de noche y fines de semana o festivos es de <b>0</b> (el contestador automático contestará inmediatamente).	Número

**Tabla 5: Parámetros de configuración adicionales del contestador automático**

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
Weekends/Holidays	<p>Este parámetro define las fechas de los fines de semana y festivos. Formato: [wk=n1[,ni];][hd=mm/dd/aaaa mm/dd/aaaa-mm/dd/aaaa[, mm/dd/aaaa mm/dd/aaaa-mm/dd/aaaa];]</p> <p>La abreviatura wk representa al fin de semana. El valor puede ser cualquier número del 1 al 7 que representan del lunes al domingo. Se pueden definir hasta cuatro días de fin de semana.</p> <p>La abreviatura hd representa a los días festivos. Si quiere que se aplique la misma fecha todos los años, no tiene que incluir el año (yyyy).</p> <p>Ejemplo: wk=6,7;hd=1/1,5/1</p> <p>En este ejemplo, el fin de semana incluye el sábado (6) y el domingo (7), y los días festivos son el 1 de enero y el 1 de mayo de cada año.</p>	Str512
DayTime	<p>Este parámetro define las horas del horario del día. (Las demás horas se consideran horario de noche.) Formato: start=hh:mm:ss;end=hh:mm:ss</p> <p>La abreviatura hh representa a las horas y utiliza el formato de 24 horas. La abreviatura mm representa a los minutos y la abreviatura ss representa a los segundos.</p> <p>Ejemplo: start=9:0:0;end=17:0:0</p> <p>En este ejemplo, la hora de inicio es las 9 de la mañana y la hora de finalización las 5 de la tarde. Las otras horas (de 17:00 a 9:00 horas) se consideran horario de noche.</p> <p>Si no introduce ninguna hora de inicio y finalización, se considera todo el día (24 horas) como horario de día, por lo que el contestador automático para horario de noche estará desactivado, aunque el parámetro de horario de noche esté configurado como activado.</p>	Str64

## Ejemplo de una configuración típica del contestador automático

En esta sección se describe un contestador automático típico. Esta es la situación:

Una llamada entrante en la línea 1 intenta secuencialmente conectar con las extensiones 501, 503 y 502. Si no recibe respuesta, el contestador automático recibe la llamada. El contestador automático reproduce los mensajes 5, 8 y 9 en orden y, después, espera hasta 10 segundos a que el usuario introduzca información. Si no recibe información, la llamada se desvía a la extensión 501. Si el usuario introduce lo siguiente:

- Una extensión no válida: se reproduce el mensaje 3. Después, el contestador automático comienza de nuevo.
- 1: se reproducen los mensajes 7, 8 y 9. Después, el contestador automático comienza de nuevo.
- 2: el contestador automático comienza a ejecutar el form SUPPORT y reproduce el mensaje 10. Las diferencias significativas entre los 2 form son las siguientes:
  - El plan de marcación se ha cambiado al parámetro del plan de marcación 2 del contestador automático. Esto incluye el carácter \* (asterisco), que indica al contestador automático que reanude el funcionamiento con el form "dt".
  - El mensaje 10 se reproduce cada cinco segundos, hasta que el usuario introduzca una extensión.
- Todas las demás extensiones válidas (definidas aquí como 0, 3, 5xx, 8001) se reenvían al cliente asociado.

En la tabla siguiente se indican los parámetros para este ejemplo.

**Tabla 6: Parámetros de configuración para el ejemplo**

Parámetro	Valor
(Line 1) Contact List	501,503,502,hunt=re;4;1,cfwd=aa
AA Dial Plan 1	(<0:501> 1 <2:200> <3:300> 5xx 8001)
AA Dial Plan 2	(<1:501> * <2:502> <3:503> 5xx)
AA script 1	Consulte el id. de form = "dt" a continuación
AA script 2	Consulte el id. de form = "nt" a continuación
DayTime AA	sí
DayTime AA Script	1

**Tabla 6: Parámetros de configuración para el ejemplo**

<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
NightTime AA	sí
NightTime AA Script	2
Prompt 1-4	Consulte los valores predeterminados en la tabla 3: Mensajes predeterminados del contestador automático.
Prompt 5	"Bienvenido a Viajes Diversión".
Prompt 6	"Gracias por llamar a Viajes Diversión". En estos momentos estamos cerrados".
Prompt 7	"Nuestro horario de apertura es de lunes a viernes de 9 de la mañana a 5 y media de la tarde y sábados de 9 de la mañana a 2 de la tarde. Cerramos los domingos. Nuestra dirección es Gran Vía, 101, Madrid".
Prompt 8	"Si conoce la extensión de 3 dígitos que desea llamar, márquela ahora".
Prompt 9	"Para contactar con recepción, marque <b>0</b> . Para conocer nuestra ubicación, marque <b>1</b> . Para contactar con ventas, marque <b>2</b> . Para obtener asistencia sobre viajes, marque <b>3</b> . Si no, permanezca en espera para contactar con recepción".
Prompt 10	"Bienvenido a la línea de asistencia de Viajes Diversión". Si desea información sobre la oferta especial de vacaciones, marque <b>1</b> ; si no, permanezca en espera para contactar con uno de nuestros agentes".

El código para este ejemplo es el siguiente:

```
<aa>
  <form id="nt" type="menu">
    <audio src="prompt6" bargein="F"/>
    <audio src="prompt7" bargein="F"/>
    <audio src="prompt8" bargein="T"/>
    <noinput timeout="15" repeat="T"/>
    <nomatch repeat="F">
      <audio src="prompt3" bargein="T"/>
    </nomatch>
    <dialplan src="dp1"/>
    <match>
      <default>
        <audio src="prompt2"/>
        <xfer name="ext" target="$input"/>
      </default>
    </match>
  </form>
</aa>
```

```
<aa>
  <form id="dt" type="menu">
    <audio src="prompt5" bargein="T"/>
    <audio src="prompt8" bargein="T"/>
    <audio src="prompt9" bargein="T"/>
    <noinput timeout="10">
      <xfer name="rep" target="501"/>
    </noinput>
    <nomatch repeat="T">
      <audio src="prompt3" bargein="T"/>
    </nomatch>
    <dialplan src="dp1"/>
    <match>
      <case input="1">
        <audio src="prompt7" bargein="F"/>
        <audio src="prompt8" bargein="T"/>
        <audio src="prompt9" bargein="T"/>
      </case>
      <case input="2">
```

## Sistema de telefonía IP

```
        <audio src="prompt2" bargein="F"/>
        <goto link="SUPPORT"/>
    </case>
    <default>
        <audio src="prompt2" bargein="T"/>
        <xfer name="ext" target="$input"/>
    </default>
</match>
</form>
<form id="SUPPORT" type="menu">
    <dialplan src="dp2"/>
    <audio src="prompt10" bargein="T"/>
    <noinput timeout="5" repeat="T"/>
    <nomatch repeat="T">
        <audio src="prompt3" bargein="T"/>
    </nomatch>
    <match>
        <case input="*">
            <audio src="prompt2" bargein="F"/>
            <goto link="dt"/>
        </case>
        <default>
            <audio src="prompt2"/>
            <xfer name="ext" target="$input"/>
        </default>
    </match>
</form>
</aa>
```

# Apéndice D: Nueva función de música en espera

## Descripción general

El sistema proporciona un archivo de música interno predeterminado para reproducir música durante las esperas. Este es el archivo de música que escucharán los interlocutores cuando sus llamadas estén en espera o retenidas (función de llamada retenida). Puede utilizar una transferencia TFTP para reemplazar el archivo predeterminado por su propio archivo de música.

En este apéndice se describe cómo convertir el archivo de música al formato apropiado y, después, configurar el sistema.

## Antes de empezar

Compruebe que el ordenador que está utilizando dispone de lo siguiente:

- software de servidor TFTP
- un programa para convertir el archivo de música (por ejemplo, MP3) al formato original G711u
- su dirección IP local

Puede utilizar cualquier software de servidor TFTP y cualquier programa de conversión de música compatible con el formato original G711u.

Para buscar la dirección IP local de este ordenador, siga estas instrucciones:

1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Ejecutar**.
3. Escriba **cmd** en el campo *Abrir* y haga clic en el botón **Aceptar**.
4. Escriba **ipconfig** y pulse la tecla **Intro**.
5. Se mostrará la dirección IP local del ordenador. Anótela, ya que la utilizará posteriormente.

## Instrucciones para convertir archivos de música

El sistema admite únicamente el formato original G711u. Para convertir archivos de música al formato compatible, siga estas instrucciones:

1. Abra el programa de conversión de música que utilice.
2. Convierta el archivo de música a este formato:
  - Tipo original -  $\mu$ -Law
  - Frecuencia - 8 kHz
  - Bits por muestra - 8 Kps
  - Canales - Mono

El archivo de música debe estar codificado en formato G711u a 8000 muestras/segundo. No debe contener ninguna información adicional de encabezado y su duración máxima es de 65,536 segundos (524.288 bytes).

3. Guarde el archivo de música convertido en el directorio raíz del sistema de archivos TFTP.

Este archivo debe guardarse en el directorio raíz para que el servidor TFTP pueda transferirlo al sistema posteriormente.

## Instrucciones para configurar el sistema de telefonía IP

Antes de comenzar, asegúrese de que el software de servidor TFTP se está ejecutando en el ordenador.

1. Para acceder a la utilidad basada en Web del sistema, inicie Internet Explorer o Netscape Navigator e introduzca la dirección IP local predeterminada del sistema, **192.168.0.1**, en el campo *Dirección*. Pulse la tecla **Intro**.
2. Es posible que le soliciten el nombre de usuario y contraseña. Introduzca el nombre de usuario. El nombre de usuario predeterminado para el acceso administrativo es **admin** y el nombre de usuario predeterminado para el acceso de usuario es **user**. (Estos nombres de usuario no pueden cambiarse.) A continuación, introduzca la contraseña proporcionada por el proveedor de servicios de telefonía de Internet (ITSP).
3. Haga clic en la ficha **Voice** (Voz).
4. Haga clic en la ficha **SIP**.

## Sistema de telefonía IP

5. En la sección PBX Parameters (Parámetros de PBX), escriba **tftp://dirección\_IP\_servidor:puerto/rutadeacceso** en el campo *Internal Music URL*.

La dirección\_IP\_servidor es la dirección IP local del ordenador que está utilizando. El puerto es el número de puerto utilizado por el servidor TFTP. El valor predeterminado es **69**. La ruta de acceso indica la ubicación y nombre del archivo de música convertido, que se ha guardado en el directorio raíz del sistema de archivos TFTP.

Por ejemplo, si la dirección IP local del ordenador es 192.168.0.5, el directorio se denomina 'directorioraiz' y el archivo de música convertido se denomina jazzmusic.dat, entonces debe introducir tftp://192.168.0.5:69/directorioraiz/jazzmusic.dat en el campo *Internal Music URL* (URL de música interna). (Se utiliza el número de puerto predeterminado, **69**.)



**NOTA:** Mantenga el parámetro predeterminado, **imusic**, en el campo *Call Park MOH Server*, para que la función de llamada retenida utilice el archivo de música que ha descargado (imusic es el archivo de música interno del sistema).

6. Haga clic en el botón **Submit All Changes** (Enviar todos los cambios).
7. El sistema se reiniciará.
8. Después del reinicio, el sistema descargará el archivo y guardará las muestras en la memoria flash.

# Apéndice E: Especificaciones

Modelo	SPA9000
Red de datos	<p>Dirección MAC (IEEE 802.3) IPv4 - Protocolo de Internet v4 (RFC 791) actualizable a v6 (RFC 1883) ARP - Protocolo de resolución de dirección NS - Registro A (RFC 1706), registro SRV (RFC 2782) Cliente DHCP - Protocolo de configuración de host dinámico (RFC 2131) Servidor DHCP - Protocolo de configuración de host dinámico (RFC 2131) Cliente PPPoE - Protocolo de punto a punto en Ethernet (RFC 2516) ICMP - Protocolo de mensaje de control de Internet (RFC792) TCP - Protocolo de control de transmisión (RFC793) UDP - Protocolo de datagrama de usuario (RFC768) RTP - Protocolo en tiempo real (RFC 1889) (RFC 1890) RTCP - Protocolo de control en tiempo real (RFC 1889) DiffServ (RFC 2475), Tipo de servicio - TOS (RFC 791/1349) Etiquetado VLAN - 802.1p/q SNTP - Protocolo simple de tiempo de red (RFC 2030) Limitación de velocidad de transmisión de datos - Estática y dinámica QoS - Priorización de paquetes de voz sobre otros tipos de paquete Router o modo puente de funcionamiento Clonación de direcciones MAC Reenvío de puertos</p>
Puerta de enlace de voz	<p>SIPv2 - Protocolo de inicio de sesión versión 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264) Redundancia de Proxy SIP - Dinámica a través de DNS SRV, registros A Segundo registro con servidor Proxy SIP principal Compatibilidad SIP en redes de traducción de dirección de red - NAT (incl. STUN) Llamada segura (encriptada) mediante implementación pre-estándar de RTP seguro Asignación de nombre de códec</p>

**Algoritmos de voz:**

G.711 (a-law y  $\mu$ -law)

G.726 (16/24/32/40 kbps)

G.729 A

G.723.1 (6,3 kbps, 5,3 kbps)

Compatibilidad con carga dinámica

Tramas de voz ajustables por paquete

DTMF: en banda y fuera de banda (RFC 2833) (SIP INFO)

Compatibilidad con plan de marcación flexible con programadores entre dígitos

Compatibilidad con dirección IP/marcación URI

Generación de tono de progreso de llamada

Búfer de fluctuación: adaptable

Ocultación de pérdida de trama

VAD - Detección de actividad de voz con supresión de silencio

Ajustes de atenuación/ganancia

MWI - Tonos de indicador de mensaje en espera

VMWI - Mediante NOTIFICACIÓN, SUSCRIPCIÓN

Compatibilidad con identificación de llamada (nombre y número)

**Seguridad**

Reajuste de parámetros predeterminados de fábrica protegido por contraseña

Autoridad de acceso de administrador y usuario protegida por contraseña

HTTPS con certificado de cliente instalado en fábrica

HTTP Digest - Autenticación encriptada mediante MD5 (RFC 1321)

Encriptación AES de hasta 256 bits

**Suministro,  
administración y  
mantenimiento**

Administración y configuración con explorador Web mediante servidor Web integrado

Configuración de parámetros de red con el teclado del teléfono mediante IVR

Suministro y actualización automática mediante HTTPS, HTTP, TFTP

Notificación asíncrona de disponibilidad de actualización mediante NOTIFICACIÓN

Actualizaciones en servicio no intrusivas

Generación de informes y registro de eventos

Estadísticas en mensaje BYE  
Syslog y registros de servidor de depuración - Configurable por línea

**Interfaces físicas** 2 puertos Ethernet RJ-45 10/100BaseT (IEEE 802.3)  
2 puertos de teléfono FXS RJ-11 - Para dispositivo telefónico de circuito analógico (pulsación/timbre)

**Circuito de interfaz de línea de suscriptor (SLIC)** Voltaje de timbre: 40-55 Vrms configurables  
Frecuencia de timbre: 10 Hz - 40 Hz  
Forma de onda del timbre: Trapezoidal y Sinusoidal  
Carga de timbre máxima: 3 REN  
Características colgado/descolgado:  
Voltaje colgado (pulsación/timbre): -50 V NOMINAL  
Corriente descolgado: 25 mA mín.  
Impedancia de terminación: 8 parámetros configurables, incluidos 600 ohmios para América del Norte, CTR21 para Europa

**Conformidad con normativas** FCC (parte 15 clase B), marca CE, A-Tick/C-Tick

**Alimentación** Tipo de conmutación (100-240 V) automático  
Voltaje de entrada de CC: +5 VCC a 2 A máx.  
Consumo de energía: 5 vatios  
Adaptador de corriente: 100-240 V- 50-60 Hz (26-34 VA) entrada de CA

**Indicadores luminosos** Power (Alimentación), Internet, Phone (Teléfono) 1/2

**Documentación** Instalación rápida  
Guía del usuario  
Guía de administración - Sólo proveedores de servicio  
Guía de suministro - Sólo proveedores de servicio

**INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

Dimensiones del dispositivo	3,98" x 3,98" x 1,1"
An. x Al. x Pr.	101 mm x 101 mm x 28 mm
Peso	0,15 kg (5,3 onzas)
Temperatura de funcionamiento	0 a 45° C (32 a 113° F)
Temperatura de almacenamiento	-25 a 85° C (-13 a 185° F)
Humedad de funcionamiento	De 10 a 90% sin condensación, en funcionamiento y sin funcionamiento

# Apéndice F: Información de garantía

**Póngase en contacto con el proveedor de servicios si, según la garantía, éste debe hacerse cargo de las cuestiones de asistencia, tal y como se ha establecido previamente en el acuerdo de servicios.**

## GARANTÍA LIMITADA

Linksys le garantiza a usted (el “Usuario”) que, durante un periodo de un año (el “Periodo de garantía”), el producto Linksys estará sustancialmente exento de defectos de materiales y fabricación en condiciones normales de uso. En virtud de esta garantía, el único recurso del usuario y toda la responsabilidad de Linksys consistirá en que Linksys, a su discreción, repare o sustituya el producto o reembolse el precio de compra menos los posibles descuentos. Esta garantía limitada se aplica únicamente al comprador original.

Si el producto resulta defectuoso durante este periodo de garantía, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Linksys para obtener un número de autorización de devolución, si procede. **TENGA A MANO LA PRUEBA DE COMPRA EN EL MOMENTO DE PONERSE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.** Si se le pide que devuelva el producto, escriba de forma clara el número de autorización de devolución en la parte exterior del embalaje e incluya una copia de la prueba de compra original. **LAS SOLICITUDES DE DEVOLUCIÓN NO SE PUEDEN PROCESAR SIN LA PRUEBA DE COMPRA.** El usuario debe hacerse cargo del envío de un producto defectuoso a Linksys. Linksys sólo pagará envíos de UPS por tierra dirigidos al usuario. Los clientes no residentes en EE.UU. o Canadá deberán asumir todos los costes de envío y manipulación.

**TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN DETERMINADO FIN ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA. SE NIEGAN EL RESTO DE CONDICIONES, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE NO CONTRAVENCIÓN.** En algunas jurisdicciones no está permitido limitar la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación mencionada quizá no sea aplicable en su caso. Esta garantía otorga al usuario derechos legales específicos; además, es posible que goce de otros derechos, que varían según la jurisdicción.

Esta garantía no es aplicable si el producto (a) se ha modificado, salvo que lo haya hecho Linksys, (b) no se ha instalado, utilizado, reparado o mantenido según las instrucciones proporcionadas por Linksys o (c) se ha sometido a un esfuerzo físico o eléctrico anómalo, se ha utilizado de forma incorrecta o negligente o ha sufrido un accidente. Asimismo, debido al desarrollo continuo de nuevas técnicas para acceder a las redes y atacarlas, Linksys no garantiza que el producto sea invulnerable a intromisiones y ataques.

**HASTA EL LÍMITE QUE IMPONEN LAS LEYES, LINKSYS NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR PÉRDIDAS DE DATOS, INGRESOS O BENEFICIOS NI POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, DERIVADOS O PUNITIVOS, A PESAR DE LA TEORÍA DE LA RESPONSABILIDAD (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA), RESULTANTES DE O RELACIONADOS CON EL USO DEL PRODUCTO O LA IMPOSIBILIDAD DE USARLO (INCLUIDO CUALQUIER SOFTWARE), AUNQUE SE HAYA ADVERTIDO A LINKSYS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. EN NINGÚN CASO LA RESPONSABILIDAD DE LINKSYS SUPERARÁ EL IMPORTE QUE EL USUARIO HAYA PAGADO POR EL PRODUCTO.** Las limitaciones precedentes serán aplicables aunque alguna garantía o algún recurso estipulado en este acuerdo no cumpla con su finalidad esencial. En algunas jurisdicciones no está permitido excluir o limitar los daños derivados o indirectos, por lo que la limitación o exclusión mencionada quizá no sea aplicable en su caso.

Dirija todas sus preguntas a: Linksys, P.O. Box 18558, Irvine, CA 92623 (EE.UU.).

# Apéndice G: Información sobre normativa

## Declaración de FCC

Se ha comprobado que este producto cumple con las especificaciones para dispositivos digitales de la clase B, conforme a la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han ideado para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Asimismo, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción
- Aumentar la separación entre el equipo y los dispositivos
- Conectar el equipo a una toma de corriente distinta a la del receptor
- Solicitar asistencia a un distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV

## Avisos de seguridad

**Precaución:** para reducir el riesgo de incendio, utilice únicamente un cable de línea de telecomunicaciones AWG n.º 26 o más grueso.

No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, en un sótano con humedad o cerca de una piscina.

Evite utilizar este producto durante una tormenta eléctrica. Puede haber un peligro remoto de descarga eléctrica a consecuencia de los rayos.

## Industry Canada (Canadá)

Este producto cumple con la norma canadiense ICES-003.  
Cet appareil est conforme à la norme NMB-003 d'Industry Canada.

**Información de usuario para productos de consumo afectados por la directiva de la UE 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**

Este documento contiene información importante para los usuarios en relación con la eliminación y el reciclaje adecuados de los productos Linksys. Los consumidores deben cumplir con este aviso para todos los productos electrónicos en los que figure el siguiente símbolo:



**English**

**Environmental Information for Customers in the European Union**

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

**Ceština/Czech**

**Informace o ochraně životního prostředí pro zákazníky v zemích Evropské unie**

Evropská směrnice 2002/96/ES zakazuje, aby zařízení označené tímto symbolem na produktu anebo na obalu bylo likvidováno s netříděným komunálním odpadem. Tento symbol udává, že daný produkt musí být likvidován odděleně od běžného komunálního odpadu. Odpovídáte za likvidaci tohoto produktu a dalších elektrických a elektronických zařízení prostřednictvím určených sběrných míst stanovených vládou nebo místními úřady. Správná likvidace a recyklace pomáhá předcházet potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Podrobnější informace o likvidaci starého vybavení si laskavě vyžádejte od místních úřadů, podniku zabývajícího se likvidací komunálních odpadů nebo obchodu, kde jste produkt zakoupili.

## Dansk/Danish

### Miljøinformation for kunder i EU

EU-direktiv 2002/96/EF kræver, at udstyr der bærer dette symbol på produktet og/eller emballagen ikke må bortskaffes som usorteret kommunalt affald. Symbolet betyder, at dette produkt skal bortskaffes adskilt fra det almindelige husholdningsaffald. Det er dit ansvar at bortskaffe dette og andet elektrisk og elektronisk udstyr via bestemte indsamlingssteder udpeget af staten eller de lokale myndigheder. Korrekt bortskaffelse og genvinding vil hjælpe med til at undgå mulige skader for miljøet og menneskers sundhed. Kontakt venligst de lokale myndigheder, renovationstjenesten eller den butik, hvor du har købt produktet, angående mere detaljeret information om bortskaffelse af dit gamle udstyr.

## Deutsch/German

### Umweltinformation für Kunden innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

## Eesti/Estonian

### Keskkonnaalane informatsioon Euroopa Liidus asuvatele klientidele

Euroopa Liidu direktiivi 2002/96/EÜ nõuete kohaselt on seadmeid, millel on tootel või pakendil käesolev sümbol, keelatud kõrvaldada koos sorteerimata olmejäätmetega. See sümbol näitab, et toode tuleks kõrvaldada eraldi tavalistest olmejäätmevoogudest. Olete kohustatud kõrvaldama käesoleva ja ka muud elektri- ja elektroonikaseadmed riigi või kohalike ametiasutuste poolt ette nähtud kogumispunktide kaudu. Seadmete korrektne kõrvaldamine ja ringlussevõtt aitab vältida võimalikke negatiivseid tagajärgi keskkonnale ning inimeste tervisele. Vanade seadmete kõrvaldamise kohta täpsema informatsiooni saamiseks võtke palun ühendust kohalike ametiasutustega, jäätmekäitlusfirmaga või kauplusega, kust te toote ostsite.

## Español/Spanish

### Información medioambiental para clientes de la Unión Europea

La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación. Es responsabilidad suya desechar éste y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

## Ελληνικά/Greek

### Στοιχεία περιβαλλοντικής προστασίας για πελάτες εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η Κοινοτική Οδηγία 2002/96/EC απαιτεί ότι ο εξοπλισμός ο οποίος φέρει αυτό το σύμβολο στο προϊόν και/ή στη συσκευασία του δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα μικτά κοινотικά απορρίμματα. Το σύμβολο υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν θα πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά από τα συνήθη οικιακά απορρίμματα. Είστε υπεύθυνος για την απόρριψη του παρόντος και άλλου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μέσω των καθορισμένων εγκαταστάσεων συγκέντρωσης απορριμμάτων οι οποίες παρέχονται από το κράτος ή τις αρμόδιες τοπικές αρχές. Η σωστή απόρριψη και ανακύκλωση συμβάλλει στην πρόληψη πιθανών αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον και την υγεία. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη του παλιού σας εξοπλισμού, παρακαλώ επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές, τις υπηρεσίες απόρριψης ή το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

## Français/French

### Informations environnementales pour les clients de l'Union européenne

La directive européenne 2002/96/CE exige que l'équipement sur lequel est apposé ce symbole sur le produit et/ou son emballage ne soit pas jeté avec les autres ordures ménagères. Ce symbole indique que le produit doit être éliminé dans un circuit distinct de celui pour les déchets des ménages. Il est de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel électrique ou électronique par les moyens de collecte indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. L'élimination et le recyclage en bonne et due forme ont pour but de lutter contre l'impact néfaste potentiel de ce type de produits sur l'environnement et la santé publique. Pour plus d'informations sur le mode d'élimination de votre ancien équipement, veuillez prendre contact avec les pouvoirs publics locaux, le service de traitement des déchets, ou l'endroit où vous avez acheté le produit.

## Italiano/Italian

### Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

## Latviešu valoda/Latvian

### Ekoloģiska informācija klientiem Eiropas Savienības jurisdikcijā

Direktīvā 2002/96/EK ir prasība, ka aprīkojumu, kam pievienota zīme uz paša izstrādājuma vai uz tā iesaiņojuma, nedrīkst izmest nešķīrotā veidā kopā ar komunālajiem atkritumiem (tiem, ko rada vietēji iedzīvotāji un uzņēmumi). Šī zīme nozīmē to, ka šī ierīce ir jāizmet atkritumos tā, lai tā nenonāktu kopā ar parastiem mājsaimniecības atkritumiem. Jūsu pienākums ir šo un citas elektriskās un elektroniskās ierīces izmest atkritumos, izmantojot īpašus atkritumu savākšanas veidus un līdzekļus, ko nodrošina valsts un pašvaldību iestādes. Ja izmešana atkritumos un pārstrāde tiek veikta pareizi, tad mazinās iespējamais kaitējums dabai un cilvēku veselībai. Sīkākas ziņas par novecojušu aprīkojuma izmešanu atkritumos jūs varat saņemt vietējā pašvaldībā, atkritumu savākšanas dienestā, kā arī veikalā, kur iegādājāties šo izstrādājumu.

## Lietuvškai/Lithuanian

### Aplinkosaugos informacija, skirta Europos Sąjungos vartotojams

Europos direktyva 2002/96/EC numato, kad įrangos, kuri ir (arba) kurios pakuotė yra pažymėta šiuo simboliu, negalima šalinti kartu su nerūšiuotomis komunalinėmis atliekomis. Šis simbolis rodo, kad gaminį reikia šalinti atskirai nuo bendro buitinių atliekų srauto. Jūs privalote užtikrinti, kad ši ir kita elektros ar elektroninė įranga būtų šalinama per tam tikras nacionalinės ar vietinės valdžios nustatytas atliekų rinkimo sistemas. Tinkamai šalinant ir perdurbant atliekas, bus išvengta galimos žalos aplinkai ir žmonių sveikatai. Daugiau informacijos apie jūsų senos įrangos šalinimą gali pateikti vietinės valdžios institucijos, atliekų šalinimo tarnybos arba parduotuvės, kuriose įsigijote tą gaminį.

## Malti/Maltese

### Informazzjoni Ambjentali għal Kliġenti fl-Unjoni Ewropea

Id-Direttiva Ewropea 2002/96/KE titlob li t-tagħmir li jkun fih is-simbolu fuq il-prodott u/jew fuq l-ippakkjar ma jstax jintrema ma' skart municiġpali li ma għiex iſseparat. Is-simbolu jindika li dan il-prodott għandu jintrema separatament minn ma' l-iskart domestiku regolari. Hija responsabbiltà tiegħek li tarmi dan it-tagħmir u kull tagħmir iehor ta' l-elettriku u elettroniku permezz ta' faċilitajiet ta' għbir appuntati apposta mill-gvern jew mill-awtoritajiet lokali. Ir-rimi b'mod korrett u r-riciklagg jghin jipprevjeni konsegwenzi negattivi potenzjali għall-ambjent u għas-saħħa tal-bniedem. Għal aktar informazzjoni dettaljata dwar ir-rimi tat-tagħmir antik tiegħek, jekk jogħġbok ikkuntattja lill-awtoritajiet lokali tiegħek, is-servizzi għar-rimi ta' l-iskart, jew il-hanut minn fejn xtrajt il-prodott.

## Magyar/Hungarian

### Környezetvédelmi információ az európai unió vásárlók számára

A 2002/96/EC számú európai unió irányelv megkívánja, hogy azokat a termékeket, amelyekeken, és/vagy amelyek csomagolásán az alábbi címke megjelenik, tilos a többi szelektálatlan lakossági hulladékkal együtt kidobni. A címke azt jelöli, hogy az adott termék kidobásakor a szokványos háztartási hulladékelszállítási rendszerektől elkülönített eljárást kell alkalmazni. Az Ön felelőssége, hogy ezt, és más elektromos és elektronikus berendezéseit a kormányzati vagy a helyi hatóságok által kijelölt gyűjtőrendszeren keresztül számolja fel. A megfelelő hulladékfeldolgozás segít a környezetre és az emberi egészségre potenciálisan ártalmas negatív hatások megelőzésében. Ha elavult berendezéseinek felszámolásához további részletes információra van szüksége, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi hatóságokkal, a hulladékfeldolgozási szolgálattal, vagy azzal üzlettel, ahol a terméket vásárolta.

## Nederlands/Dutch

### Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie

De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingsdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.

## Norsk/Norwegian

### Miljøinformasjon for kunder i EU

EU-direktiv 2002/96/EF krever at utstyr med følgende symbol avbildet på produktet og/eller pakningen, ikke må kastes sammen med usortert avfall. Symbolet indikerer at dette produktet skal håndteres atskilt fra ordinær avfallsinnsamling for husholdningsavfall. Det er ditt ansvar å kvitte deg med dette produktet og annet elektrisk og elektronisk avfall via egne innsamlingsordninger slik myndighetene eller kommunene bestemmer. Korrekt avfallshåndtering og gjenvinning vil være med på å forhindre mulige negative konsekvenser for miljø og helse. For nærmere informasjon om håndtering av det kasserte utstyret ditt, kan du ta kontakt med kommunen, en innsamlingsstasjon for avfall eller butikken der du kjøpte produktet.

## Polski/Polish

### Informacja dla klientów w Unii Europejskiej o przepisach dotyczących ochrony środowiska

Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga, aby sprzęt oznaczony symbolem znajdującym się na produkcie i/lub jego opakowaniu nie był wyrzucany razem z innymi niesortowanymi odpadami komunalnymi. Symbol ten wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany razem ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Na Państwu spoczywa obowiązek wyrzucania tego i innych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych w punktach odbioru wyznaczonych przez władze krajowe lub lokalne. Pozbywanie się sprzętu we właściwy sposób i jego recykling pomogą zapobiec potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W celu uzyskania szczegółowych informacji o usuwaniu starego sprzętu, prosimy zwrócić się do lokalnych władz, służb oczyszczania miasta lub sklepu, w którym produkt został nabyty.

## Português/Portuguese

### Informação ambiental para clientes da União Europeia

A Directiva Europeia 2002/96/CE exige que o equipamento que exibe este símbolo no produto e/ou na sua embalagem não seja eliminado junto com os resíduos municipais não separados. O símbolo indica que este produto deve ser eliminado separadamente dos resíduos domésticos regulares. É da sua responsabilidade eliminar este e qualquer outro equipamento eléctrico e electrónico através dos instalações de recolha designadas pelas autoridades governamentais ou locais. A eliminação e reciclagem correctas ajudarão a prevenir as consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para obter informações mais detalhadas sobre a forma de eliminar o seu equipamento antigo, contacte as autoridades locais, os serviços de eliminação de resíduos ou o estabelecimento comercial onde adquiriu o produto.

## Slovenčina/Slovak

### Informácie o ochrane životného prostredia pre zákazníkov v Európskej únii

Podľa európskej smernice 2002/96/ES zariadenie s týmto symbolom na produkte a/alebo jeho balení nesmie byť likvidované spolu s netriedeným komunálnym odpadom. Symbol znamená, že produkt by sa mal likvidovať oddelene od bežného odpadu z domácností. Je vašou povinnosťou likvidovať toto i ostatné elektrické a elektronické zariadenia prostredníctvom špecializovaných zberných zariadení určených vládou alebo miestnymi orgánmi. Správna likvidácia a recyklácia pomôže zabrániť prípadným negatívnym dopadom na životné prostredie a zdravie ľudí. Ak máte záujem o podrobnejšie informácie o likvidácii starého zariadenia, obráťte sa, prosím, na miestne orgány, organizácie zaoberajúce sa likvidáciou odpadov alebo obchod, v ktorom ste si produkt zakúpili.

## Slovenčina/Slovene

### Okoljske informacije za stranke v Evropski uniji

Evropska direktiva 2002/96/EC prepoveduje odlaganje opreme, označene s tem simbolom – na izdelku in/ali na embalaži – med običajne, nerazvrščene odpadke. Ta simbol opozarja, da je treba izdelek odvreči ločeno od preostalih gospodinskih odpadkov. Vaša odgovornost je, da to in preostalo električno in elektronsko opremo odnesete na posebna zbirališča, ki jih določijo državne ustanove ali lokalna uprava. S pravilnim odlaganjem in recikliranjem boste preprečili morebitne škodljive vplive na okolje in zdravje ljudi. Če želite izvedeti več o odlaganju stare opreme, se obrnite na lokalno upravo, odpad ali trgovino, kjer ste izdelek kupili.

## Suomi/Finnish

### Ympäristöä koskevia tietoja EU-alueen asiakkaille

EU-direktiivi 2002/96/EY edellyttää, että jos laitteistossa on tämä symboli itse tuotteessa ja/tai sen pakkauksessa, laitteistoa ei saa hävittää lajittelemattoman yhdyskuntajätteen mukana. Symboli merkitsee sitä, että tämä tuote on hävitettävä erillään tavallisesta kotitalousjätteestä. Sinun vastuullasi on hävittää tämä elektroniikkatuote ja muut vastaavat elektroniikkatuotteet viemällä tuote tai tuotteet viranomaisten määräämään keräyspisteeseen. Laitteiston oikea hävittäminen estää mahdolliset kielteiset vaikutukset ympäristöön ja ihmisten terveyteen. Lisätietoja vanhan laitteiston oikeasta hävitystavasta saa paikallisilta viranomaisilta, jätteenhävityspalvelusta tai siitä myymälästä, josta ostit tuotteen.

## Svenska/Swedish

### Miljöinformation för kunder i Europeiska unionen

Det europeiska direktivet 2002/96/EC kräver att utrustning med denna symbol på produkten och/eller förpackningen inte får kastas med osorterat kommunalt avfall. Symbolen visar att denna produkt bör kastas efter att den avskiljts från vanligt hushållsavfall. Det faller på ditt ansvar att kasta denna och annan elektrisk och elektronisk utrustning på fastställda insamlingsplatser utsedda av regeringen eller lokala myndigheter. Korrekt kassering och återvinning skyddar mot eventuella negativa konsekvenser för miljön och personhälsa. För mer detaljerad information om kassering av din gamla utrustning kontaktar du dina lokala myndigheter, avfallshanteringen eller butiken där du köpte produkten.

Para obtener más información, visite [www.linksys.com](http://www.linksys.com).

# Apéndice H: Información de contacto

## Proveedor de servicios de telefonía por Internet (ITSP)

Para recibir asistencia, póngase en contacto con su proveedor de servicios de telefonía por Internet (ITSP).

### Linksys

Visítenos en línea para obtener información sobre los productos más recientes y las actualizaciones de productos existentes en:

<http://www.linksys.com> o  
[www.linksys.com/support](http://www.linksys.com/support)