



VitalPBX Manual Ver. 2.1.1

CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
2. VISIÓN GENERAL DEL MENÚ	7
3. CONSIDERACIONES DE CONFIGURACIÓN	12
3.1 SEGURIDAD	12
3.2 SISTEMA DE NUMERACIÓN	12
4. PBX.....	13
4.1 EXTENSIONES.....	13
4.1.1 Extensiones.....	13
4.1.2 Escritorio Compartido (<i>Hot Desking</i>).....	25
4.1.3 Importar Extensiones.....	30
4.1.4 Exportar Extensiones	30
4.1.5 Modificación Masiva	31
4.1.6 Creación Masiva (Extensiones).....	32
4.1.7 Estado de Extensiones	35
4.2 APLICACIONES.....	38
4.2.1 Conferencias	38
4.2.2 Aplicaciones Personalizadas	41
4.2.3 Destinos Personalizados	42
4.2.4 Contexto Personalizado.....	43
4.2.5 Códigos de Funciones	44
4.2.6 Buscapersonas & Intercomunicador.....	51
4.2.7 Grupos de Captura.....	53
4.2.8 Estacionamiento.....	54
4.2.9 Marcado Rápido	55
4.2.10 Importar/Exportar Marcación Rápida	56
4.2.11 Grupos de Difusión de Correo de Voz	56
4.2.12 Retorno de Llamada	57
4.2.13 DISA	59
4.2.14 Listas de PIN	60
4.3 CLASE DE SERVICIO	61
4.3.1 Clase de Servicio	61
4.3.2 Categoría de Funciones Telefónicas	62
4.3.3 Reglas de Restricción de Marcado.....	63
4.3.4 Código de Cliente	64
4.3.5 Código de Autorización	65
4.3.6 Selección de Rutas	66
4.4 CENTRO DE LLAMADAS	67
4.4.1 Grupos de Timbrado	67
4.4.2 Colas	68
4.4.3 Prioridad en Cola	73
4.4.4 Colas VIP	74
4.5 EXTERNO	75
4.5.1 Troncal.....	75
4.5.2 Rutas Salientes	83
4.5.3 Números de Emergencia	85
4.5.4 Rutas Entrantes (DID).....	86

4.5.5 Enrutamiento Dinámico (AutoCLIP Routes).....	88
4.6 LLAMADAS ENTRANTES.....	90
4.6.1 IVR	90
4.6.2 Grupos de Horario & Condiciones Horarias.....	93
4.6.3 Anuncios	96
4.6.4 Idiomas	97
4.6.5 Modo Nocturno	98
4.6.6 Modificadores CID	99
4.6.7 Búsqueda de CID.....	100
4.7 HERRAMIENTAS.....	101
4.7.1 Asterisk CLI	101
4.7.2 Lista Negra	102
4.7.3 Panel.....	103
4.7.4 Visor de Archivo de Registro	104
4.7.5 Perfiles de Cron.....	105
4.7.6 Guías Telefónica	106
4.7.7 Administrador de Tareas	107
4.8 EXTRAS.....	108
4.8.1 Video Conferencia	108
5. REPORTES	109
5.1 REPORTES CDR.....	109
5.1.1 Filtros CDR	109
5.1.2 Reportes de CDR	110
5.2 REPORTES DE PBX	111
5.2.1 Estados	111
5.3 ESTADÍSTICAS DE IVR	112
5.3.1 Estadística de IVR	112
6. AJUSTES	113
6.1 TECNOLOGÍA.....	113
6.1.1 Configuraciones SIP	113
6.1.2 Configuraciones IAX2.....	121
6.1.3 Configuraciones PJSIP.....	125
6.1.4 Perfiles	126
6.1.5 Configuraciones de Telefonía	128
6.1.6 Perfiles de Marcado.....	128
6.2 CONFIGURACIÓN DE CORREO DE VOZ	130
6.2.1 Configuración de VM.....	130
6.2.2 Zonas Horarias de Correo de Voz	132
6.3 CONFIGURACIONES DE PBX	133
6.3.1 Sistema General	133
6.3.2 Usuarios de Asterisk Manager.....	135
6.3.3 Música en Espera.....	136
6.3.4 Gestión de Grabaciones.....	137
6.3.5 Archivos de Registros.....	138
6.3.6 Configuraciones RTP.....	140
6.3.7 Mini Servidor HTTP	141
6.3.8 Sonidos de Asterisk	142
6.4 TELEFONÍA	143
6.4.1 Interfaces.....	143
6.4.2 Fuente de Reloj	144
6.4.3 Grupos de Canales	145
6.4.4 Asignaciones de Perfiles	146
6.5 ENDPOINT MANAGER	147
6.5.1 Configuración del Host	148
6.5.2 Crear Plantilla	149

<i>6.5.3 Device Buttons</i>	150
<i>6.5.4 Módulos de Expansión</i>	152
<i>6.5.5 Configuraciones Avanzadas</i>	153
<i>6.5.6 Asignación de Dispositivos</i>	154
7. ADMIN.....	155
<i>7.1 ADMIN</i>	<i>155</i>
<i>7.1.1 Usuarios.....</i>	<i>155</i>
<i>7.1.2 Perfiles de Usuario.....</i>	<i>157</i>
<i>7.1.3 Acceso a Aplicaciones.....</i>	<i>158</i>
<i>7.1.4 Respaldar & Restaurar</i>	<i>159</i>
<i>7.2. AJUSTE DEL SISTEMA</i>	<i>160</i>
<i>7.2.1 Varios del Sistema</i>	<i>160</i>
<i>7.2.2 Configuración de RED</i>	<i>163</i>
<i>7.2.3 Configuración del Correo Electrónico</i>	<i>165</i>
<i>7.2.4 Configuración DHCP</i>	<i>167</i>
<i>7.2.5 Certificados.....</i>	<i>169</i>
<i>7.2.6 Servidor HTTP</i>	<i>170</i>
<i>7.2.7 OpenVPN</i>	<i>171</i>
<i>7.3 SEGURIDAD</i>	<i>182</i>
<i>7.3.1 Cortafuegos (Firewall)</i>	<i>182</i>
<i>7.3.2 Detección de Intrusión.....</i>	<i>186</i>
<i>7.3.3 Contraseñas Débiles</i>	<i>189</i>
<i>7.4 COMPLEMENTOS</i>	<i>190</i>
<i>7.4.1 Complementos.....</i>	<i>190</i>
8. APÉNDICE	191
<i>8.1 COMO INSTALAR VITALPBX EN CENTOS 7</i>	<i>191</i>
<i>8.2 FEATURE CODES</i>	<i>192</i>
<i>8.3 BLF (HINTS)</i>	<i>199</i>
<i>8.3.1 Administración del Teléfono Grandstream.....</i>	<i>200</i>
<i>8.3.2 Administración del Teléfono Yealink</i>	<i>201</i>
<i>8.3.3 Administración del Teléfono Xorcom.....</i>	<i>201</i>
<i>8.4 GUÍAS DE VOZ DE VITALPBX.....</i>	<i>202</i>
<i>8.5 VITALPBX FLUJO DE LLAMADA</i>	<i>206</i>
<i>8.6 RECOMENDACIONES</i>	<i>207</i>
<i>8.7 MÓDULOS ADICIONALES</i>	<i>208</i>
<i>8.7.1 Módulo de Domótica.....</i>	<i>208</i>
<i>8.7.2 SonataSuite (Gestión de Grabaciones)</i>	<i>214</i>
<i>8.7.3 SonataSuite (Tarificador de Llamadas)</i>	<i>215</i>
<i>8.7.4 SonataSuite (SwitchBoard)</i>	<i>216</i>
<i>8.7.5 Operator Panel</i>	<i>217</i>
<i>8.8 CRÉDITOS.....</i>	<i>221</i>
<i>8.8.1 Fuente de Información</i>	<i>221</i>

1. INTRODUCCIÓN

VitalPBX es una interfaz gráfica de usuario altamente receptiva que facilita la administración de los servidores Asterisk de una manera rápida, intuitiva y segura.

VitalPBX proporciona un menú intuitivo de 3 niveles que hace que sea muy fácil ubicar el módulo que desea configurar.

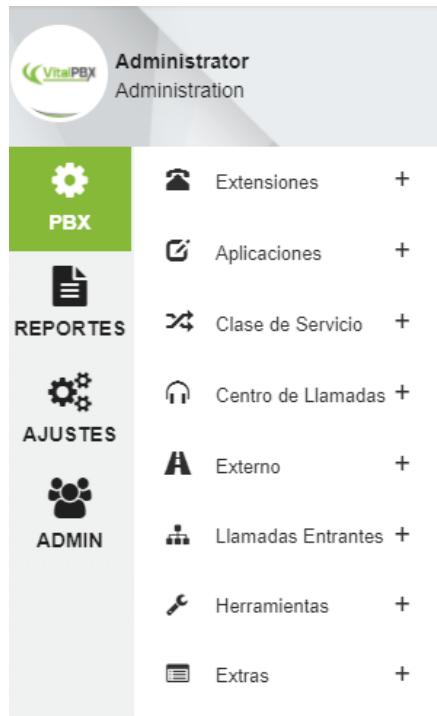
Algunas de las funciones de usabilidad de VitalPBX de las que debe tener conocimiento son:

1. Puede usar VitalPBX desde cualquier dispositivo y con cualquier navegador. VitalPBX se adapta de manera transparente a todos los dispositivos, ya sea un teléfono inteligente, tableta, PC, MAC o Linux.
2. En la esquina superior derecha de cada cuadro de diálogo encontrará una lupa (🔍). Al tocar el ícono, se activa la opción de búsqueda global en todo el sistema, lo que le permite buscar fácilmente extensiones, colas de llamadas, conferencias, DISA, troncales, módulos, etc.
3. Cuando navegue a un módulo, notará que la mayoría de ellos tiene una lista de iconos (☰) en la esquina superior derecha. Cuando presiona el ícono, le mostrará una lista de todos los objetos que ha creado ese módulo. En la parte superior de la lista, también verá una lupa (🔍) que puede usar como filtro. Escriba cualquier parte del nombre del objeto que está buscando y se mostrarán todos los objetos que coincidan con su filtro.
4. VitalPBX se ha diseñado para que toda la información esté siempre visible en una sola página sin tener que desplazarse hacia abajo y perder de vista el resto del contenido. Por este motivo, verá que la mayoría de los cuadros de diálogo están divididos en varias pestañas que le permiten ver todos los datos del objeto actual.
5. VitalPBX tiene varias pestañas, lo que significa que puede trabajar en cualquier pestaña de cualquier diálogo sin cerrar la pestaña anterior, lo que le permite trabajar en diferentes pestañas del diálogo, o incluso en diferentes cuadros de diálogo. No tiene que guardar los datos en una sola pestaña antes de abrir otra pestaña, por lo que puede funcionar simultáneamente en varias pestañas o cuadros de diálogo. Por ejemplo, si está definiendo un grupo de timbrado y se da cuenta de que no ha definido una extensión que será un destino en el grupo de timbrado, simplemente puede ir al cuadro de diálogo Extensiones, crear y guardar la extensión faltante y luego completar el grupo de timbrado usando la extensión recién creada.
6. Los botones Guardar y Eliminar siempre estarán visibles en la parte inferior de la página, sin importar el tamaño de la página que estés usando.
7. Puede obtener más espacio en la pantalla al ocultar el menú de navegación de la izquierda. Puedes hacer esto tocando el (☰) botón ubicado en la esquina superior izquierda de cada diálogo.

8. Todos los campos tienen información sobre herramientas para ayuda. En el caso de dispositivos móviles y tabletas, deberá presionar sobre el texto para acceder al texto de ayuda.
9. Los campos obligatorios se indican con un asterisco después del nombre del campo, p. Ej. Nombre* indica que el campo Nombre es obligatorio.

2. VISIÓN GENERAL DEL MENÚ

El menú de usuario de VitalPBX se divide en cuatro secciones principales, PBX, Reportes, Ajustes y Admin como se detalla a continuación.



- **PBX**, donde puedes encontrar todo sobre la configuración de PBX:
 - Extensiones
 - **Extensiones**, gestión de extensiones y dispositivos.
 - **Escritorio Compartido**, gestión de dispositivos.
 - **Importar Extensiones**, importar extensiones desde formato CSV
 - **Exportar Extensiones**, exporta extensiones en formato CSV
 - **Modificaciones Masivas**, Modifica ciertos parámetros de extensiones en forma masiva.
 - **Creación Masiva**, crea un rango de extensiones en una sola acción.
 - **Estado de Extensiones**, muestra estado de las extensiones, con posibilidad de cambiar el estado.
 - Aplicaciones
 - **Conferencias**, gestión de la sala de conferencias.
 - **Aplicaciones Personalizadas**, gestión de aplicaciones personalizadas.
 - **Destinos Personalizados**, gestión de destinos personalizados.
 - **Contexto Personalizado**, gestión de contexto personalizada.
 - **Códigos de Funciones**, gestión de códigos de funciones telefónicas.
 - **Megafonía e Intercomunicador**, gestión de megafonía e intercomunicador.

- **Grupos de Captura**, gestión de grupos de captura.
- **Parqueo**, gestión de parqueo de llamadas.
- **Marcación Rápida**, gestión de marcación rápida.
- **Importar / Exportar Marcación Rápida**, Importar/Exportar Marcación rápida desde/hacia formato CSV.
- **Grupo de Difusión de Correo de Voz**, gestión de grupos de difusión de correo de voz.
- **Regreso de Llamada**, gestión de la funcionalidad de regreso de llamada.
- **DISA**, Gestión de acceso directo al sistema interno (DISA).
- **Lista de PINes**, grupo de pines que se usarán para acceder a las rutas salientes.
- Clase de Servicio
 - **Clase de Servicio**, grupo de configuraciones que definen el plan de marcado al que tiene acceso cada extensión.
 - **Categoría de Funciones**, grupos de funciones telefónicas que están asociados con una clase de servicio.
 - **Reglas de Restricción de Marcado**, restricciones de acceso telefónico asociadas a una clase de servicio.
 - **Códigos de Cliente**, códigos de cuenta de cliente que se pueden asociar dinámicamente a una llamada para categorizar la llamada en el CDR.
 - **Código de Autorización**, código que autoriza privilegios para hacer una llamada.
 - **Selecciones de Ruta**, gestión de selección de ruta automática.
- Centro de Llamadas
 - **Grupos de Timbrado**, los grupos de timbrado te permiten crear un único número de extensión (el número de grupo de llamada) que sonará en múltiples, estos grupos de extensiones no manejan estadísticas.
 - **Colas**, colas de llamadas que manejan estadísticas a través de un archivo de registro.
 - **Prioridades de Colas**, da prioridad a una llamada de cola en otra, muy útil cuando un agente sirve varias colas simultáneamente.
 - **Colas VIP**, lista de teléfonos que se le darán prioridad en la cola de llamadas.
- Externo
 - **Troncales**, gestión de troncales SIP, IAX, DAHDI.
 - **Rutas Salientes**, gestión de prefijos para las rutas salientes.
 - **Números de Emergencia**, crear grupos de números de emergencia para darles prioridad
 - **Rutas Entrantes**, gestión DID para rutas entrantes.
 - **Enrutamiento Dinámico**, AutoCLIP Routes
- Llamadas Entrantes
 - **IVR**, Manejo de IVR y Operadora Automática.
 - **Grupos Horarios**, gestión del grupo horarios.
 - **Condiciones de Horarios**, gestión de condiciones de horarios.
 - **Anuncio**, gestión de anuncios.
 - **Idiomas**, manejo de idiomas.
 - **Modo Nocturno**, gestión del modo nocturno.

- **Modificadores de CID**, modifica el CID en llamadas entrantes
- **Búsqueda CID**, buscar información de la persona que llama en una base de datos o url.
- Herramientas
 - **Asterisk CLI**, interfaz de administración de línea de comandos de Asterisk.
 - **Lista Negra**, gestión de número en la lista negra.
 - **Tablero**, ver el estado del sistema en tiempo real.
 - **Visor de Archivos de Registro**, muestra el contenido de los archivos de registro.
 - **Perfiles de Cron**, crear perfiles para la ejecución periódica de ciertas rutinas.
 - **Guías Telefónicas**, crear la agenda telefónica para acceder desde los teléfonos
 - **Administrador de Tareas**, el complemento del administrador de tareas es una herramienta potente y totalmente gratuita que le permite programar cualquier secuencia de comandos creada por el usuario como una tarea desde la GUI.
- Extras
 - **Videoconferencia**, crear videoconferencias usando WebRTC.
- **Reportes**, puedes encontrar todos los registros generados por las llamadas telefónicas.
 - Reportes CDR
 - **Filtros CDR**, gestión de filtros para aplicar en reportes.
 - **CDR**, muestra registros de llamadas (CDR).
 - Reportes de la PBX
 - Estado, muestra el estado de la PBX:
 - Canales
 - Registros
 - Peers
 - Hints
 - Correo de Voz
 - Colas
 - **Reportes de IVR**, crea reportes de uso de IVR.
- **Ajustes**, donde puedes encontrar todo sobre los parámetros de diferentes tecnologías (como PJSIP, SIP e IAX), configuración de correo de voz, los archivos de eventos generales de PBX, configuración de interfaces analógicas y digitales (DAHDI) y auto aprovisionamiento de teléfonos (End Point Manager).
- Configuración de Tecnología
 - **Configuración SIP**, administración general de configuraciones SIP.
 - **Configuración IAX**, administración general de configuraciones de IAX.
 - **Configuración PJSIP**, administración general de configuraciones de PJSIP.
 - **Perfiles**, gestión de perfiles.
 - **Configuración de Telefonía**, seleccione tipo de tono de zona.
 - **Perfiles de Marcado**, gestión de perfiles de marcado.
- Configuraciones de Correo de Voz

- **Configuraciones de Correo de Voz**, gestión general de la configuración del correo de voz.
- **Zonas Horarias de Correo de Voz**, gestión de zona horaria para correo de voz.
- Configuración de PBX
 - **Sistema General**, configuración general del sistema, como directorios, configuración de plan de marcado, etc.
 - **Usuarios de Asterisk Manager**, para crear usuarios de Asterisk Manager.
 - **Música en Espera**, para crear y subir música en espera.
 - **Gestión de Grabaciones**, subir grabaciones.
 - **Archivo de Registro**, crear archivos de registro relacionados con Asterisk.
 - **Configuración de RTP**, gestión general de configuraciones RTP.
 - **Mini Servidor HTTP**, Asterisk proporciona un servidor HTTP/HTTPS básico.
 - **Sonidos de Asterisk**, maneja las guías de voz del sistema en diferentes idiomas.
- Telefonía
 - **Interfaces**, detecta y configura nuevas interfaces analógicas y digitales.
 - **Fuentes de Reloj**, fuente del reloj para líneas digitales.
 - **Grupos de Canales**, agrupación de interfaces externas como E1, FXO, etc.
 - **Asignaciones de Perfil**, asignación de perfil a los canales.
- EndPoint Manager
 - **Configuración de Host**, crea redes para búsqueda de dispositivos.
 - **Crear Plantilla**, crea plantillas para diferentes dispositivos.
 - **Asignación de Dispositivos**, buscar dispositivos conectados a la red y configura.
- **Admin**, permite crear usuarios del Sistema y administrar las configuraciones.
 - Admin
 - **Usuarios**, gestión de usuarios del Sistema.
 - **Perfiles de usuario**, gestión de perfiles de usuario.
 - **Acceso a Aplicaciones**, da permiso para acceder a ciertas aplicaciones como FOP2.
 - **Respaldo & Restauracion**, crea copia de seguridad y restauración de toda la configuración de PBX.
 - Ajustes del Sistema
 - **Sistema Varios**, gestión de notificaciones del sistema y configuración de fecha y hora.
 - **Configuración de Red**, gestión de interfaces de red.
 - **Configuraciones de Correo Electrónico**, configuración del servidor de correo electrónico.
 - **Configuración de DHCP**, Configuración del servidor DHCP.
 - **Certificados**, crear certificados de tipo Self Signed y Let's Encrypt.
 - **Servidor HTTP**, asignar puertos para acceder a la interfaz y habilitar el servidor HTTPS.
 - **OpenVPN**, gestiona el servidor y el cliente de OpenVPN
 - Seguridad

- **Firewall**, sistema de gestión de firewall
- **Detección de Intrusos**, detecta y bloquea los ataques del sistema.
- **Contraseñas Débiles**, detección de contraseñas débiles
- Complementos
 - **Complementos**, gestión de módulos y software.

3. CONSIDERACIONES DE CONFIGURACIÓN

3.1 Seguridad

Al igual que cualquier otra computadora en su red que esté conectada a Internet, VitalPBX puede ser atacado por hackers con el propósito de hacer llamadas telefónicas baratas. Durante todo el proceso de configuración de VitalPBX, debe estar constantemente al tanto de las posibles implicaciones de seguridad de cada paso y asegurarse de que su sistema esté bien protegido.

3.2 Sistema de Numeración

Debe decidir cuántos dígitos usar para las extensiones. ¿Desea utilizar 3, 4 o más? Debe tener en cuenta que la mayoría de los códigos de función tienen 2 dígitos, por lo que establecer un sistema con extensiones de 2 dígitos no es realmente práctico. Le ayudará a navegar por su sistema si agrupa funciones similares juntas, por ejemplo, usando los siguientes rangos:

- 2000 - 2999 para extensiones
- 500 - 599 para grupos de timbrado.
- 600 - 699 para colas.
- 700 - 799 para conferencias.

4. PBX

4.1 Extensiones

4.1.1 Extensiones

Permite configurar extensiones (usuarios) y dispositivos (teléfonos) en su sistema.

General tab

GENERAL		CORREO DE VOZ		GRABACIÓN		AVANZADO		SÍGUEME		RUTAS ENTRANTES	
Extensión *	8310	CID Interno	Nombre	Número							
Nombre *		CID Externo	Nombre	Número							
Clase de Servicio	All Permissions	CID de emergencia	Nombre	Número							
Contraseña de Funciones Telefónicas	*79225	Código de Cuenta									
Correo Electrónico		Idioma	español (Nicaragua) (es_NI)								

Dispositivos			
Tecnología	SIP <input checked="" type="radio"/> PJ SIP <input type="radio"/> IAX2 <input type="radio"/> FXS <input type="radio"/>	Modo DTMF	rfc2833
Usuario de Dispositivo *	NINGUNA	Descripción del Dispositivo *	8310
Contraseña *	8310	Negar	0.0.0.0/0
Perfil	bcYTDb9*!%GKyy	Permitir	0.0.0.0/0
Codecs	Default SIP Profile	Timbrar Dispositivo	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
Nat	No		

Extensión *, número a marcar para llegar a esta extensión. El número de extensión debe ser único y no debe entrar en conflicto con un número de extensión existente ni con ningún otro número asignado a otra entidad dentro del sistema, como una conferencia, cola, grupo de timbrado, código de función, etc. El valor de este campo no se puede cambiar después de que se haya guardado la extensión.

Nombre *, nombre para identificar esta extensión. Generalmente, este es el nombre del usuario final o la ubicación de la extensión, p. Fernando Alonso o Server Room. Este valor se mostrará como el texto de ID de llamada para cualquier llamada realizada desde esta extensión a otros usuarios o dispositivos en la PBX a menos que el campo Internal CID contenga otro valor.

Nombre CoS, el plan de marcado se puede segmentar en secciones, denominadas Clases de Servicio (CoS). Los CoS son la unidad organizativa básica dentro del plan de marcado y, como tales, mantienen distintas secciones del plan de marcado independientes entre sí. VitalPBX utiliza CoS para hacer cumplir los límites de seguridad entre las diversas partes del plan de marcado, así como para proporcionar diferentes clases de servicio a diferentes grupos de usuarios.

Contraseña de Función, contraseña para acceder a ciertas funciones del sistema y al panel de control del teléfono.

Correo Electrónico, dirección de correo electrónico a donde se enviarán los mensajes de los servicios.

CID Interno, identificador de llamadas interno para la extensión, que consta de dos partes: el nombre de CID y el número de CID. Esto definirá el texto del identificador de llamadas que se muestra cuando este usuario llama a otros usuarios (internos) en el mismo PBX. Esto podría usarse cuando un usuario es parte de un departamento en el que las devoluciones de llamadas deben dirigirse al departamento en lugar de dirigirse directamente al usuario (como un departamento de soporte técnico). Este campo no es obligatorio. Si el campo se deja en blanco, la extensión del usuario se usará para configurar el texto del ID del llamante saliente.

CID Externo, identificador de llamadas externo para la extensión, que consta de dos partes: el nombre de CID y el número de CID. Esto definirá el texto de ID de llamada que se muestra cuando este usuario realiza llamadas fuera de la PBX. Esto podría usarse cuando un usuario es parte de un departamento en el que las devoluciones de llamadas deben dirigirse al departamento en lugar de dirigirse directamente al usuario (como un departamento de soporte técnico). La configuración de la identificación de la persona que llama debe ser respaldada por el proveedor de servicios troncales. Este campo no es obligatorio, pero si el campo se deja en blanco, se usará el nombre de ID de llamada predeterminado para el enlace que realiza la llamada para establecer el texto del nombre del ID de la persona que llama.

CID de Emergencia, permite definir el identificador de llamadas que se utilizará en caso de llamar a un número de emergencia.

Código de Cuenta, este campo se usa para llenar el campo Código de Cuenta del Registro de detalles de llamadas (CDR). Si el campo se deja en blanco, el campo Código de Cuenta del registro CDR también estará en blanco.

Idioma, especifica la configuración de idioma que se utilizará para esta extensión. Esto obligará a que se reproduzcan todas las indicaciones específicas del usuario en el idioma seleccionado, siempre que el idioma esté instalado y que existan indicaciones de voz para el idioma especificado en su servidor. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, las indicaciones se reproducirán en el idioma predeterminado del servidor VitalPBX.

Sección de Dispositivos

Esta sección le permite configurar el dispositivo que está vinculado a la extensión.

- **Tecnología**, tipo de tecnología utilizada por este dispositivo. Las opciones son:
 - **PJSIP**, dispositivo PJSIP.
 - **SIP**, dispositivo SIP
 - **IAX2**, dispositivo IAX
 - **FXS**, dispositivo analógico
 - **NONE**, extensión sin dispositivo.

PJSIP

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Contactos Máximos, número máximo de contactos que pueden vincularse a un AoR.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

Modo DTMF, establece el modo dtmf predeterminado para enviar Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF). El modo DTMF para un dispositivo PJSIP especifica cómo se transmitirá el tono de toque al otro lado de la llamada. El valor predeterminado es rfc4733. Las opciones disponibles son:

- Rfc4733
- info: Mensajes SIP INFO (application/dtmf-relay)
- shortinfo: Mensajes SIP INFO (application/dtmf)
- inband: Audio en banda (requiere 64 kbit codec -alaw, ulaw)
- auto: de lo contrario utiliza rfc4733 si se ofrece.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o 192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que, si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que

haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

SIP

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDI) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

NAT, (Traducción de Direcciones de Red) es una tecnología comúnmente utilizada por firewalls y enrutadores para permitir que múltiples dispositivos en una LAN con direcciones IP 'privadas' comparten una sola dirección IP pública. Una dirección IP privada es una dirección, que solo puede abordarse desde la LAN, pero no desde Internet. Las opciones de NAT:

- **No**: Sin manejo especial de NAT que no sea RFC3581
- **Force**: Supongamos que hay un parámetro rport incluso si no hubiera
- **Comedia**: Enviar medios al puerto Asterisk lo recibió sin importar dónde el SDP dice que lo envíe.
- **Auto Force**: Establezca la opción de fuerza de transporte si Asterisk detecta NAT.
- **Auto Comedia**: Establezca la opción de comedia si Asterisk detecta NAT.

Modo DTMF, establece el modo dtmf predeterminado para enviar Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF). El modo DTMF para un dispositivo PJSIP especifica cómo se transmitirá el tono de toque al otro lado de la llamada. El valor predeterminado es rfc2833. Las opciones disponibles son:

- **info**: Mensajes SIP INFO (application/dtmf-relay)
- **shortinfo**: Mensajes SIP INFO (application/dtmf)
- **inband**: Audio en banda (requiere 64 kbit codec -alaw, ulaw)
- **auto**: de lo contrario utiliza rfc2833 si se ofrece.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o

192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que, si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico SIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

IAX2

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico IAX desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o 192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que, si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar

llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

FXS

Canal*, el canal de telefonía (DHADi) seleccionado de la lista desplegable, que debería estar asociado con este dispositivo.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

NINGUNA

Extensiones que no tiene asociado ningún dispositivo, se utiliza generalmente para Escritorio Compartido.

Correo de Voz

GENERAL		CORREO DE VOZ		GRABACIÓN		AVANZADO		SÍGUEME		RUTAS ENTRANTES	
Habilitado	<input checked="" type="button"/> Sí							Omitir Instrucciones	<input type="button"/> No		
Contraseña del Correο de Voz	<input type="text"/> 0							Decir CID	<input checked="" type="button"/> Sí		
Mensajes de Zona	<input type="button"/> Ninguna							Decir Duración	<input checked="" type="button"/> Sí		
Alias	<input type="text"/>							Contenido	<input checked="" type="button"/> Sí		
Adjuntar Correo de Voz	<input checked="" type="button"/> Sí							Esconderse en el Directorio	<input type="button"/> No		
Eliminar	<input type="button"/> No							Permitir Marcar	<input type="button"/> No		
Permitir Devolver la Llamada	<input type="button"/> No							Generar Hint	<input type="button"/> No		
Pedir Contraseña	<input checked="" type="button"/> Sí										

Guardar

Habilitado, habilita o deshabilita el correo de voz. Si el correo de voz no está habilitado, el usuario no puede recibir mensajes de voz.

Adjuntar Correo de Voz, adjuntar el correo de voz al correo electrónico.

Contraseña de Correo de Voz, la contraseña numérica para acceder al correo de voz. El sistema de correo de voz comparará la contraseña ingresada por el usuario con este valor.

Mensajes de Zona, zona horaria para mensajes. Si no se establece, la zona horaria se tomará de la sección de configuración general.

Alias, un nombre alternativo que se puede usar en el directorio telefónico creado por el sistema, o para marcar usando el código de la función directorio telefónico (411).

Permitir Devolver la Llamada, Si está marcado, los usuarios estarán disponibles para devolver la llamada al remitente de un mensaje. La clase de servicio especificada necesitará poder manejar la marcación de números en el formato en el que se reciben (por ejemplo, el código de país puede no haber sido recibido con la identificación de la persona que llama, pero podría ser necesaria para la llamada saliente).

Pedir Contraseña, permite definir si los usuarios que marcan *97 para acceder a su propio correo de voz deberán ingresar su contraseña de correo de voz o no. Esto no se aplica a la función "Correo de Voz Remoto (*98)"

Omitir Instrucciones, si se establece en sí, omitirá la reproducción de instrucciones para dejar un mensaje a la parte llamante.

Diga CID, el sistema reproducirá el número de ID de la persona que dejó el mensaje antes de que se reproduzca el mensaje.

Decir Duración, activar/desactivar la información de duración antes de reproducir el mensaje de voz.

Contenido, determine si el usuario escuchará la fecha y la hora en que se dejó el mensaje antes de escuchar el mensaje de correo de voz que se está reproduciendo.

Eliminar, el correo de voz se elimina del servidor después de que se haya entregado el correo de voz. Tenga cuidado con esta opción, ya que VitalPBX le permitirá eliminar el mensaje sin garantizar que se haya adjuntado una copia a la notificación por correo electrónico, o que el correo electrónico se haya entregado con éxito. Esto podría significar que, después de que se deje un mensaje y se envíe un correo electrónico de notificación al usuario, es posible que no se pueda acceder al correo de voz actual que quedó.

Ocultar del Directorio, si se establece en "sí", este nombre de este usuario no estará visible para el directorio telefónico creado por el sistema, y no podrá marcar a este usuario utilizando el código de la función del directorio del directorio telefónico (411).

Granación

The screenshot shows the 'Extensões' (Extensions) configuration screen in VitalPBX. The 'GRABACIÓN' (Recording) tab is selected. The interface includes tabs for GENERAL, CORREO DE VOZ, GRABACIÓN, AVANZADO, SÍGUEME, and RUTAS ENTRANTES. Under the GRABACIÓN tab, there are sections for 'Saliente' (Outgoing), 'Entrante' (Incoming), and 'Dictado' (Dictation). For outgoing calls, 'Saliente' is set to 'No'. For incoming calls, 'Entrante' is set to 'No'. For internal calls, 'Interna' is set to 'No'. Under 'Dictado', 'Habilitado' (Enabled) is set to 'No', and the 'Formato' (Format) dropdown is set to 'Ogg Vorbis'. There is also an 'Auto-Enviar Correo' (Automatically send email) option set to 'No'. A green 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right.

En este módulo encontrará la información sobre la grabación de llamadas telefónicas y la grabación de dictados.

Este grupo de campos permite a un usuario controlar la grabación de llamadas entrantes, salientes e internas. El usuario puede marcar un código de función (*3) para activar selectivamente la grabación de la llamada actual, nunca grabar llamadas, o siempre grabar llamadas.

Salientes, grabar llamadas salientes externas.

Entrantes, grabar llamadas entrantes externas.

Internas, grabar llamadas internas.

Grabación en Demanda, grabar llamadas bajo demanda.

Sección de Dictado

Activado, activa el servicio de dictado cuando se establece en Sí.

Formato, formato de grabación de audio:

- Ogg Vorbis
- GSM
- WAV

Auto-Enviar Correo, la grabación se enviará automáticamente una vez completada.

Avanzado

The screenshot shows the 'AVANZADO' (Advanced) tab of the extension configuration. It includes sections for:

- Tiempo de Timbrado:** Predeterminado
- Límite de Llamadas:** Sin Límite
- Respuesta Automática Interna:** Deshabilitar
- Perfil de Marcado:** Default
- Clase de Música en Espera:** Predeterminada
- Extensión de la Secretaría:** Ninguno
- Enrutamiento Dinámico:** No
- Fax Habilitado:** No
- Fax a Correo Electrónico:** No
- Hints para desvío:** Sí
- Protegerme de Escucha de Llamadas:** No
- Enviar Identificador de Llamadas (CID):** Sí
- Llamada en Espera:** Sí
- Sin PIN:** No
- Configuración del Centro de Llamadas:**
 - Colas Dinámicas:** [Input field]
 - Colas Estáticas:** [Input field]
 - Usuario del Portal:**
 - Habilitar Portal:** Sí
 - Usuario del Portal:** 0
 - Contraseña del Portal:** [Redacted]
- Imagen de Usuario:** [Placeholder image with 'Seleccionar Imagen' button]

Guardar button at the bottom right.

Tiempo de Timbrado, el número de segundos para llamar al dispositivo antes de abandonarlo y pasar a la siguiente prioridad para la extensión.

Límite de Llamadas, cantidad máxima de llamadas simultáneas que puede recibir este dispositivo.

Respuesta Automática Interna, se puede solicitar la contestación automática de llamadas desde dentro de la llamada entrante usando el encabezado SIP Alert-Info. Esto solo se puede utilizar cuando se permite la contestación automática de llamadas en el teléfono.

Perfil de Marcado, hay muchas opciones que puede configurar en la llamada saliente, incluida la selección de llamadas, timbre distintivo y más. Ir a Ajustes/Tecnología/Perfil de Marcado para obtener más información.

Clase de Música en espera, esta opción especifica qué música en espera para sugerir al canal par cuando este canal pone al par en espera.

Extensión de la secretaria, la funcionalidad se usa para redirigir todas las llamadas entrantes para esta extensión a la extensión de la secretaria. Solo la secretaria tiene permitido hacer llamadas directas a esta extensión.

Enrutamiento Dinámico, le permite habilitar o no el enrutamiento dinámico para esta extensión. Si está habilitado, cuando una parte externa (quien anteriormente fue llamado por esta extensión) devuelve la llamada, su llamada se enrutaría directamente a esta extensión.

Fax Habilitado, habilitar/deshabilitar fax.

Generar Hints, genera consejos sobre el estado de la extensión. Por ejemplo, se pueden generar sugerencias para desvíos (DND, transferencia de llamadas, asistente personal y jefe/secretaria). **No active esta opción a menos que su teléfono tenga una consola o teclas para Hints.** Activar esta opción puede hacer más lento el proceso de "Aplicar Cambios" en la central y también la puede sobrecargar.

Protegerme de Escucha de Llamadas, no permita que otros usuarios espíen esta extensión.

Enviar Identificador de Llamadas (CID), enviar u ocultar la identificación de llamadas para esta extensión.

Llamada en Espera, si desmarca esta opción, solo se permitirá una llamada entrante a esta extensión.

Configuración de Centro de Llamadas

Esta sección contiene dos campos (colas dinámicas, colas estáticas) que le permite asignar o eliminar masivamente una extensión a cualquier cola o grupo de colas.

Colas Dinámica, son los agentes a los que se les permitirá iniciar sesión en la cola de llamadas.

Colas Estáticas, son agentes que siempre estarán en la cola, estos agentes no necesitan iniciar sesión.

Usuario del Portal

Habilitar Portal, permita a los usuarios iniciar sesión en Portal para configurar su propia extensión.

Usuario del Portal, usuario para iniciar sesión como usuario del portal.

Contraseña del Portal, contraseña para acceder al área del portal.

Sección de Imagen de Usuario

Permite al usuario seleccionar cualquier imagen y asociarla a la extensión. Puede ser la foto del propietario de la extensión, un avatar o cualquier otro gráfico; en formato png, jpg o jpeg. El tamaño del archivo debe ser inferior a 20 MB.

Sígueme

The screenshot shows the 'Sígueme' configuration page in VitalPBX. The top navigation bar has tabs: GENERAL, CORREO DE VOZ, GRABACIÓN, AVANZADO, SÍGUEME (which is highlighted in green), and RUTAS ENTRANTES. The main area contains several dropdown menus and input fields. On the left, there are sections for 'Lista de Sígueme', 'Tiempo de Timbre', 'Estrategia de Timbrado', 'Clase de Música en Espera', and 'Mensaje "Llamada De"'. On the right, there are sections for 'Ningún mensaje de grabación', 'Mensaje de Espera', 'Mensaje de Estatus', and 'Mensaje de Disculpa'. Below these are 'Sígueme Opciones' with checkboxes for 'Grabar Nombre del llamante' and 'Mensaje del Destinatario', both set to 'No'. At the bottom right is a green 'Guardar' button.

Lista de Sígueme, lista de extensiones y/o números externos a los se desviará la llamada.

Tiempo de Timbrado, es el tiempo en que el teléfono podrá sonar, sin ser respondido, antes de continuar hacia un destino alternativo.

Estrategia de Timbrado, define la estrategia para hacer sonar esto.

Opciones:

- » **Timbrar Uno a Uno**: timbra todos los números disponibles en la lista de seguimiento uno por uno.
- » **Timbrar Todos**: timbra todos los números disponibles en la lista de seguimiento al mismo tiempo.

Música en Espera, la clase de música en espera que se debe usar para la persona que llama mientras están esperando para conectarse.

Mensaje Llamada De, puede seleccionar la opción predeterminada para usar el audio "Llamada entrante desde" o usar su propio aviso personalizado.

Ningún Mensaje Grabado, puede seleccionar usar el audio estándar "Tiene una llamada entrante" cuando la persona que llama elige no dejar su nombre o la opción no está configurada para que lo haga, o use su propio aviso personalizado.

Mensaje de Espera, puede seleccionar usar la solicitud de mensaje estándar "Espere mientras intentamos conectar su llamada" o utilice su propio aviso personalizado.

Mensaje de Estado, puede seleccionar utilizar el aviso de mensaje estándar "La extensión a la que llama no está en su escritorio" o utilizar su propio aviso personalizado.

Mensaje de Disculpa, puede seleccionar usar el mensaje de mensaje estándar "Lo siento, pero no pudimos localizar su grupo" o usar su propio aviso personalizado.

Opciones de Sigueme

Grabe Nombre del Llamante, registre el nombre de la persona que llama para que pueda ser anunciado al destinatario en cada paso.

Mensaje del Destinatario, a la parte llamada se le preguntará si desean aceptar la llamada entrante.

Rutas Entrantes

El número de DID para las llamadas entrantes, es decir, la ruta de entrada que debe asociarse con esta extensión.

The screenshot shows the 'Extensiones' (Extensions) configuration screen. The top navigation bar has tabs: GENERAL, CORREO DE VOZ, GRABACIÓN, AVANZADO, SÍGUEME, and RUTAS ENTRANTES (which is highlighted). Below the tabs are two input fields: 'Descripción' and 'Patrón CID'. Underneath these are two more input fields: 'Patrón DID' and 'Acciones'. A table lists a single entry: 'Repcion' with '8250' as the Patrón DID and 'Alguna' as the Patrón CID. At the bottom are three buttons: 'Desvincular Dispositivo' (Disconnect Device), 'Actualizar' (Update), 'Eliminar' (Delete), and 'Cancelar' (Cancel).

Descripción, una breve descripción para identificar la ruta.

Patrón DID, el número DID para llamadas entrantes, es decir, la ruta entrante que debería asociarse a esta extensión.

Patrón de CID, número de CID opcional para hacer que la ruta sea más específica.

Acciones, va al módulo Ruta Entrante.

4.1.2 Escritorio Compartido (Hot Desking)

El módulo de Escritorio Compartido (Hot Desking) es donde se crean las cuentas para los dispositivos sin la necesidad de tener un número de extensión. Un dispositivo Hot Desking está asociado con una extensión que previamente tenía que crearse en las extensiones del módulo con la opción de tecnología "Ninguna", es decir, sin estar asociado con ningún dispositivo. Un dispositivo Hot Desking puede asociarse con una extensión marcando el código de la función *80, el número de extensión y la contraseña de la extensión. Para eliminar la asociación, solo necesita marcar el código de la función de *80.

GENERAL	
Tecnología	SIP <input checked="" type="radio"/> PJSIP <input type="radio"/> IAX2 <input type="radio"/> FXS <input type="radio"/>
Usuario de Dispositivo *	<input type="text"/>
Contraseña *	<input type="text" value="vnQXy#a8EeYWN4"/>
Perfil	<input type="text" value="Default SIP Profile"/>
Codecs	<input type="text"/>
Nat	<input type="text" value="No"/>
Modo DTMF	<input type="text" value="rfc2833"/>
Descripción del Dispositivo *	<input type="text"/>
Negar	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>
Permitir	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>
Timbrar Dispositivo	<input checked="" type="checkbox"/> Sí

General

Tecnología, tipo de tecnología para este dispositivo. Hay cuatro opciones:

- **PJSIP**, dispositivo PJSIP.
- **SIP**, dispositivo SIP.
- **IAX2**, dispositivo IAX.
- **FXS**, dispositivo Analógico/Digital.

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDI) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Contactos Máximos, número máximo de contactos que pueden vincularse a un AoR.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

Modo DTMF, establece el modo dtmf predeterminado para enviar Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF). El modo DTMF para un dispositivo PJSIP especifica cómo se transmitirá el tono de toque al otro lado de la llamada. El valor predeterminado es rfc4733. Las opciones disponibles son:

- Rfc4733
- info: Mensajes SIP INFO (application/dtmf-relay)
- shortinfo: Mensajes SIP INFO (application/dtmf)
- inband: Audio en banda (requiere 64 kbit codec -alaw, ulaw)
- auto: de lo contrario utiliza rfc4733 si se ofrece.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o 192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

SIP

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de

contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

NAT, (Traducción de Direcciones de Red) es una tecnología comúnmente utilizada por firewalls y enrutadores para permitir que múltiples dispositivos en una LAN con direcciones IP 'privadas' comparten una sola dirección IP pública. Una dirección IP privada es una dirección, que solo puede abordarse desde la LAN, pero no desde Internet. Las opciones de NAT:

- **No**: Sin manejo especial de NAT que no sea RFC3581
- **Force**: Supongamos que hay un parámetro rport incluso si no hubiera
- **Comedia**: Enviar medios al puerto Asterisk lo recibió sin importar dónde el SDP dice que lo envíe.
- **Auto Force**: Establezca la opción de fuerza de transporte si Asterisk detecta NAT.
- **Auto Comedia**: Establezca la opción de comedia si Asterisk detecta NAT.

Modo DTMF, establece el modo dtmf predeterminado para enviar Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF). El modo DTMF para un dispositivo PJSIP especifica cómo se transmitirá el tono de toque al otro lado de la llamada. El valor predeterminado es rfc2833. Las opciones disponibles son:

- **info**: Mensajes SIP INFO (application/dtmf-relay)
- **shortinfo**: Mensajes SIP INFO (application/dtmf)
- **inband**: Audio en banda (requiere 64 kbit codec -alaw, ulaw)
- **auto**: de lo contrario utiliza rfc2833 si se ofrece.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o 192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que, si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico SIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde

la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

IAX2

Usuario *, nombre de usuario que se utilizará al registrar este dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Negar, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico IAX desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Esta opción debe estar en el formato de una dirección IP y una subred, como 192.168.25.10/255.255.255.255 (niega el tráfico desde esta dirección IP específica), o 192.168.1.0/255.255.255.0 (para no permitir el tráfico de esta extensión desde el Rango de IP de 192.168.1.1 a 192.168.1.254). Es posible ingresar un valor de 0.0.0.0/0.0.0.0 para denegar todas las redes de manera predeterminada y para ingresar redes específicas desde las cuales se puede aceptar tráfico en la opción de permiso. Esta opción se usa comúnmente para restringir el uso del punto final a una red en particular, de modo que, si el dispositivo es robado o eliminado de la red, no se puede usar para realizar llamadas y será esencialmente inútil. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, VitalPBX no bloqueará el tráfico de este par desde ninguna dirección IP.

Permitir, en una definición de user/peer, le permite limitar el tráfico PJSIP desde y hacia este igual a una determinada IP o red. Por ejemplo, 192.168.10.0/255.255.255.0 permite el tráfico desde cualquier dirección en la red 192.168.10.x. La opción de permiso es lo opuesto a la opción denegar. Se pueden agregar direcciones IP o redes específicas en esta opción para permitir el tráfico de esta extensión desde la IP/red ingresada. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, se permitirá el tráfico desde todas las direcciones IP. Fortalezca la seguridad de su sistema mediante el uso de las opciones de denegar y permitir, siempre que sea posible. Si el punto final es estático, le recomendamos encarecidamente que haga un uso adecuado del permiso y deniegue las opciones para garantizar que el tráfico solo se permita

desde la dirección específica. Incluso si el punto final no es estático, pero siempre reside en una subred conocida, debe limitar el rango permitido a esa subred específica.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

FXS

Canal*, el canal de telefonía (DHADi) seleccionado de la lista desplegable, que debería estar asociado con este dispositivo.

Perfil, grupo de ajustes para este dispositivo. Cada tecnología (PJSIP, SIP, IAX2, DAHDi) debe tener al menos un perfil (predeterminado) que defina atributos para la tecnología. Puede configurar estos perfiles en el menú Configuración-> Configuración de tecnología-> Perfiles.

Descripción del Dispositivo, una breve descripción (opcional) para identificar este dispositivo.

Timbrar Dispositivo, determina si las llamadas entrantes deberían hacer que el dispositivo timbre.

4.1.3 Importar Extensiones

Importar extensiones es una forma fácil de crear extensiones en un sistema grande. Puede crear un archivo csv a partir de una plantilla que se puede descargar desde este mismo módulo. Esta plantilla se puede editar en Excel y luego importar en VitalPBX.

General

The screenshot shows a modal dialog titled "Importar Extensiones". Inside, there's a "GENERAL" tab. Below it is a field labeled "Archivo CSV" with a browse button. At the bottom are two buttons: "Importar Extensiones" and "Descarga Formato de Importación".

Archivo CSV, archivo CSV con detalles de las extensiones para procesar.

Se puede descargar un ejemplo del formato de archivo presionando el botón "Descargar formato de importación" en la parte inferior de la pantalla. En la primera línea de este archivo hay una descripción completa de cada campo.

4.1.4 Exportar Extensiones

Exportar todas las extensiones en formato CSV.

The screenshot shows a modal dialog titled "Exportar Extensiones". Inside, there's a "GENERAL" tab with an empty input field. At the bottom is a button "Exportar Extensiones".

Ejemplo de Formato CSV

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
extension	ext_name	features_pas	language	device_user	device_password	device_descri	ringing_device	cos	technology	mode
8253	Contabilidad	*32386	en	8253 f	72	Contabilidad	yes	all	sip	add
8254	Maria Atha	*45868	en	8254 J	3j	Maria Atha	yes	all	sip	add
8256	Dora Rivas	*35273	en	8256 I	Z	Dora Rivas	yes	Convencional	sip	add
8259	Emanuel Lyo	1234	en	8259 L	2	Emanuel Lyo	yes	all	sip	add
3000	Emergencia	*75535	en	3000 f	72	Emergencia	yes	all	sip	add
8251	Felix Gallo	*57492	en	8251 I		Felix Gallo	yes	all	sip	add
8267	Cabina Telef	*55748	es_NI_f_Mar	2	reception	Cabina Telef	yes	all	fxs	add
8271	Jonathan Gu	*26429	en	8271 f	72	Jonathan Gu	yes	all	sip	add
8270	Jose Miguel	*46887	en	jrivera		Jose Miguel	yes	all	sip	add
8270	Jose Miguel	*46887	en	jr-desktop	e	JRivera Desktop	yes	all	sip	add
8252	Juan Romer	*76558	en	8252 J	2	Juan Romer	yes	all	sip	add
8260	Oscar Romer	*69485	en	8260 O	2	Oscar Romer	yes	all	sip	add
8250	Repcion	*53839	en	8250 R	2	Repcion	yes	all	sip	add
8255	Rodrigo Cua	1234	en	8255 R	2	Rodrigo Cuau	yes	all	sip	add
8255	Rodrigo Cua	1234	en	8255 R	2	Mobil	yes	all	iax	add
8255	Rodrigo Cua	1234	en	8255 R	2	CCTEL	yes	all	sip	add
8255	Rodrigo Cua	1234	en	rodrigo123	1234	BRIA Softph	yes	all	sip	add
8265	Rodrigo Jose	1234	en	8265 R	2	Rodrigo Jose	yes	all	sip	add
8264	Rummer Mo	*82326	es_NI_f_Mar	8264 R	2	Rummer Mo	yes	Conventional	sip	add
8257	Sala Confere	*68738	en	8257 S	2	Sala Confere	yes	all	sip	add
8198	Support Vide	*89855	en	8198 S	2	Support Vide	yes	all	sip	add
8303	Violeta	*99986	en	8303 V	2	Violeta	yes	all	sip	add
8258	Yassisher Bon	*35787	en	8258 Y	2	Yassisher Bon	yes	all	sip	add
8263	Mauro Jiron	*1891	en	8263 M	2	Mauro Jiron	yes	all	sip	add
8261	Freddy Abur	*130183	en	8261 F	2	Freddy Abur	yes	all	sip	add
2233	Cafe	*58937	es_NI_f_Mar	7	Cafe	yes	all	fxs	add	
8299	Alarma	*39458	en	1	Alarma	yes	all	fxs	add	
8300	Equipo Videc	*97635	en	8300 E	2	Equipo Videc	yes	all	sip	add

4.1.5 Modificación Masiva

En este módulo, puede realizar cambios en un grupo de extensiones de manera fácil y rápida. Por ejemplo, puede cambiar el idioma de todas las extensiones a la vez.

General

Modificación Masiva

GENERAL

<p>Lista de Extensiones *</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 150px;"></div> <p><input type="button" value="Agregar Extensiones"/></p>	<p>Campo *</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 200px; height: 150px; overflow-y: scroll;"> <p>Seleccionar un Campo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Seleccionar un Campo <input type="checkbox"/> Clase de Servicio <input type="checkbox"/> Tiempo de Timbrado <input type="checkbox"/> Idioma <input type="checkbox"/> Código de Cuenta <input type="checkbox"/> Opciones de Marcado <input type="checkbox"/> Música en Espera <input type="checkbox"/> Grabaciones de Llamadas </div>
--	---

Haga clic en el botón Agregar Extensiones para seleccionar las extensiones que desea modificar.

Campo, puede administrar los siguientes campos:

- Clase de Servicios
- Tiempo de Timbrado
- Idioma
- Código de Cuenta
- Perfil de Marcado
- Música en Espera
- Grabaciones de Llamadas
- Hints para Desvíos

4.1.6 Creación Masiva (Extensiones)

En este módulo, es posible crear extensiones en un rango definido por el usuario.

General

Rango de Extensiones, define el rango de extensiones que desea crear, p. ej.: de 1000 a 1400. Si cualquiera de las extensiones en el rango ya existe, se saltará.

Prefijo, le permite definir un prefijo para usar como parte del nombre de la extensión, por ejemplo: si establece el valor del prefijo en Agente y la extensión es 200, el nombre de la extensión será el **Agente 200**. Si está en blanco, la palabra **Extension** se usará como prefijo.

Clase de Servicio, el plan de marcado se puede segmentar en secciones, denominadas Clases de Servicio (CoS). Los CoS son la unidad organizativa básica dentro del plan de marcado y, como tales, mantienen distintas secciones del plan de marcado independientes entre sí. VitalPBX utiliza CoS para hacer cumplir los límites de seguridad entre las diversas partes del plan de marcado, así como para proporcionar diferentes clases de servicio a diferentes grupos de usuarios.

Idioma, especifica la configuración de idioma que se utilizará para esta extensión. Esto obligará a que se reproduzcan todas las indicaciones específicas del usuario en el idioma seleccionado, siempre que el idioma esté instalado y que existan indicaciones de voz para el idioma especificado en su servidor. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, las indicaciones se reproducirán en el idioma predeterminado del servidor VitalPBX.

Tecnología, tipo de tecnología utilizada por este dispositivo. Las opciones son:

- **PJSIP**, dispositivo PJSIP.
- **SIP**, dispositivo SIP
- **IAX2**, dispositivo IAX
- **FXS**, dispositivo analógico
- **NONE**, extensión sin dispositivo.

Contraseña, contraseña (secreta) asociada con este dispositivo. Las contraseñas pueden ser el enlace más débil en cualquier sistema PBX accesible desde el exterior, ya que los usuarios maliciosos intentarán localizar extensiones con contraseñas débiles. Las extensiones que se autentican mediante el uso de contraseñas simples como "1234" tienen buenas posibilidades de verse comprometidas, lo que permite que un atacante realice llamadas a través de su PBX. Elija contraseñas seguras cuidadosamente y asegúrese de que las contraseñas no se entreguen a nadie que no las necesite. Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de longitud, y deben incluir una combinación aleatoria de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Perfil de Marcado, hay muchas opciones que puede configurar en la llamada saliente, incluida la selección de llamadas, timbre distintivo y más. Ir a ajustes / Tecnología / Perfil de marcado para obtener más información.

Codecs, lista de códecs permitidos. El orden en el que se enumeran los códecs determina su orden de preferencia. Si selecciona al menos un códec, se agregará el parámetro DISALLOW = ALL. Esto asegurará que el dispositivo solo use solo los códecs que defina específicamente para el dispositivo.

Clase de Música en espera, esta opción especifica qué música en espera para sugerir al canal par cuando este canal pone al par en espera.

Grabación de Llamadas, este grupo de campos permite a un usuario controlar la grabación de llamadas entrantes o salientes. El usuario puede marcar un código de función (*3) para activar selectivamente la grabación de la llamada actual, nunca grabar llamadas, o siempre grabar llamadas.

- **Saliente**, grabar llamadas salientes externas.
- **Entrante**, grabar llamadas entrantes externas.
- **Interno**, grabar llamadas internas.
- **Grabación a Pedido**, grabar llamadas bajo demanda.

Habilitar Correo de Voz, habilita o deshabilita el correo de voz. Si el correo de voz no está habilitado, los mensajes de voz no pueden dejarse para el usuario.

Clave de Correo de Voz, contraseña numérica para acceder al correo de voz. El sistema de correo de voz comparará la contraseña ingresada por el usuario con este valor. Le permite definir la contraseña del correo de voz para cada extensión, si se deja en blanco, la contraseña será el número de extensión. Puede usar la palabra reservada {RANDOM} para generar una contraseña aleatoria.

Código de Cuenta, este campo se usa para llenar el campo Código de cuenta del Registro de detalles de llamadas (CDR). Si el campo se deja en blanco, el campo Código de cuenta del registro CDR también estará

en blanco. Le permite definir el código de cuenta para cada extensión. Puede usar la palabra reservada {EXTENSION} para usar la extensión como código de cuenta.

Clave de Funciones, contraseña para acceder a ciertas funciones del sistema y al panel de control del teléfono. Le permite definir la contraseña de funciones para cada extensión, si se deja en blanco, se generará una contraseña aleatoria. Puede usar la palabra reservada {EXTENSION} para usar la extensión como característica de contraseña.

Tiempo de Timbrado, el número de segundos para llamar al dispositivo antes de abandonarlo y pasar a la siguiente prioridad para la extensión.

NAT, (Traducción de Direcciones de Red) es una tecnología comúnmente utilizada por firewalls y enrutadores para permitir que múltiples dispositivos en una LAN con direcciones IP 'privadas' comparten una sola dirección IP pública. Una dirección IP privada es una dirección, que solo puede abordarse desde la LAN, pero no desde Internet. Las opciones de NAT:

- **No**: Sin manejo especial de NAT que no sea RFC3581
- **Force**: Supongamos que hay un parámetro rport incluso si no hubiera
- **Comedia**: Enviar medios al puerto Asterisk lo recibió sin importar dónde el SDP dice que lo envíe.
- **Auto Force**: Establezca la opción de fuerza de transporte si Asterisk detecta NAT.
- **Auto Comedia**: Establezca la opción de comedia si Asterisk detecta NAT.

Llamada en Espera, si desmarca esta opción, solo se permitirá una llamada entrante a esta extensión.

4.1.7 Estado de Extensiones

Este módulo muestra el estado de todas las extensiones con la opción de cambiar cualquier estado simplemente presionando el botón () que se encuentra al final de cada línea.

General

GENERAL													
Extensión	Jefe/Secretaria	Extensión de la Secretaría	Asistente Personal	Sígueme	DND	CFI	CFB	CFN	CFU	Conclusión de Llamada	Dispositivos	Acciones	
0 - Operadora	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
2000 - Jose Rivera	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3800 - Recepcion	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3801 - Antonio Desk	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3802 - Jose Desk	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3803 - Marcia Room	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3804 - Sala 1P	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3805 - Sala 2P	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3806 - Edwin Desk	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
3807 - BRIA Marcia	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

El diálogo muestra los siguientes campos:

- Extensión (número)
- jefe/Secretaria (estado)
- Extensión de la Secretaría (número)
- Asistente Personal (estado)
- Sígueme (estado)
- DND (estado de No molestar)
- Desvío de Llamada Inmediato (estado CFI)
- Desvío de Llamada en Ocupado (estado CFB status)
- Desvío de Llamada al no Contestar (estado CFN)
- Desvío de Llamada en no Disponible (estado CFU)

Utilizar el botón () que se encuentra al final de cada línea para modificar el estado de una extensión. Puede modificar las configuraciones de asistente Personal y Desvíos de la extensión. El estado puede ser efectivo incondicionalmente (al NO seleccionar un grupo de tiempo del menú desplegable de tiempo), o para un período de tiempo específico definido por el grupo de tiempo que seleccione de la lista desplegable, o puede tener efecto incondicionalmente si no selecciona un grupo de tiempo. Además, puede cambiar el estado haciendo clic en el círculo en cada opción.

Estatus de Extensión

Asistente Personal

El Asistente Personal IVR no se activará hasta que un saludo sea grabado.

Presione 1	Seleccionar Módulo	Seleccionar Destino
Presione 2	Seleccionar Módulo	Seleccionar Destino
Presione 3	Seleccionar Módulo	Seleccionar Destino
Presione 4	Seleccionar Módulo	Seleccionar Destino
Predeterminado	Seleccionar Módulo	Seleccionar Destino

Desvíos

Jefe/Secretaria	-- Seleccione Hora --	Off	
Sigueme	-- Seleccione Hora --	Off	
DND	-- Seleccione Hora --	Off	
Conclusión de Llamada	-- Seleccione Hora --	Off	
CFI	8270	-- Seleccione Hora --	Off
CFB		-- Seleccione Hora --	Off
CFN		-- Seleccione Hora --	Off
CFU		-- Seleccione Hora --	Off

Utilizar el botón () para ver el estado de los dispositivos asociados en la extensión.

Información de los Dispositivos			
8255 - RODRIGO CUADRA			
Tecnología	SIP	Usuario Agente	VoIP IP PHONE/R2.2.0.3769_00a859f5fa2b
Estado	OK (4 ms)	Host	192.168.31.36:5060
8255_1 - RODRIGO CUADRA			
Tecnología	IAX2	Usuario Agente	---
Estado	OK (42 ms)	Host	192.168.24.1:59128
Cerrar			

4.2 Aplicaciones

4.2.1 Conferencias

Una sala de conferencias permite que un grupo de personas participe de una llamada telefónica. La forma más común permite a los participantes marcar en una sala de reuniones virtual desde su propio teléfono. Las salas de reuniones pueden contener docenas o incluso cientos de participantes. Esto está en contraste con las llamadas tripartitas, una función estándar de la mayoría de los sistemas telefónicos que solo permite un total de tres participantes. Para la mayoría de los sistemas telefónicos, las salas de conferencia es una función complementaria que cuesta miles de dólares.

General

Extensión *, número a marcar para llegar a este servicio. Este es un número que las extensiones internas pueden marcar para llegar a esta conferencia. Al igual que los grupos de timbrado, esto puede considerarse como el número de extensión de la conferencia.

Descripción *, breve descripción para identificar esta conferencia.

Miembros Máximos, Esta opción limita el número de participantes para una conferencia a un número específico. Después de alcanzar el límite, la conferencia se bloqueará hasta que alguien se vaya. Sin embargo, tenga en cuenta que un usuario administrador siempre podrá unirse a la conferencia, independientemente de si se alcanza este límite o no.

Modo de video, opciones:

- **Ninguno:** no hay fuentes de video configuradas por defecto en la conferencia. Todavía es posible que un usuario se configure como una fuente de video a través de una acción AMI o DTMF en cualquier momento.
- **Seguir al Hablador:** la transmisión de video seguirá a quien esté hablando y proporcionando video.
- **Administrador:** el primer administrador que se une a la conferencia con capacidad de video es la única fuente de distribución de video para todos los participantes. Si el administrador se va, el siguiente administrador que se unirá a ellos se convertirá en la fuente.

PIN de Usuario *, es un código numérico que se utiliza para ingresar a la sala de conferencias. Si se ingresa un PIN en este campo, nadie puede unirse a la sala de conferencias sin ingresar el PIN.

PIN de Administrador, funciona de la misma manera que el PIN de usuario. El PIN de administrador y el PIN de usuario no se deben establecer en el mismo valor. El PIN de administrador se usa junto con la opción de Esperar administrador que se explica más adelante en este capítulo, para identificar al administrador o líder de la conferencia.

Idioma, establezca el idioma utilizado para los anuncios de la conferencia.

Grabar Conferencia, cuando se establece en sí, registra la llamada de conferencia comenzando cuando el primer usuario ingresa a la sala, y termina cuando el último usuario sale de la sala.

Sección de Configuración de la Conferencia

Música en Espera, la clase de música en espera para usar en esta conferencia.

Anunciar Conteo de Usuarios, utilizado para anunciar el conteo de participantes a todos los miembros de la conferencia. Si se establece en un número, el anuncio solo se reproduce cuando el número de participantes está por encima del número establecido. Las opciones disponibles son sí, no o un número entero. El valor predeterminado es no.

Música en Espera Cuando Está Vacía, cuando esta opción está habilitada, la música en espera se reproducirá si solo hay una persona en la sala de conferencias o si la conferencia aún no ha comenzado (porque el líder no ha llegado). Si esta opción está desactivada, no se reproducirá ningún sonido durante estas situaciones.

Conteo de Usuarios, cuando esta opción está habilitada, la cantidad de usuarios actualmente en la sala de conferencias se anunciará a cada persona que llama antes de que se vinculen a la conferencia.

Anunciar Unir/Salir, cuando está habilitada, esta opción solicitará al usuario un nombre al ingresar a la conferencia. Después de grabar el nombre, se reproducirá cuando el usuario entre o salga de la conferencia.

Anuncie Solo Usuario, establece si el único anuncio del usuario debe reproducirse cuando un usuario ingresa a una conferencia vacía.

Espere al Administrador, si esta opción está habilitada, la conferencia no comenzará hasta que el administrador de la conferencia se una a la sala de conferencias. El administrador se identifica por el PIN de administrador. Si otras personas que llaman se unen a la sala de conferencias antes de que lo haga el líder, oirán música en espera o silencio hasta que comience la conferencia (lo que escuchan depende del

ajuste de MoH cuando está vacío explicado anteriormente en esta sección). Si esta opción está configurada en "No", las personas que llaman se conectarán a la conferencia tan pronto como llamen al número de la sala de conferencias.

Comenzar Silenciado, cuando esta opción está habilitada, todos los usuarios que se unen a la conferencia se silencian inicialmente.

Eliminar Silencio, esta opción elimina lo que Asterisk detecta como silencio al ingresar a la conferencia. Habilitar esta opción mejorará drásticamente el rendimiento y ayudará a eliminar la acumulación de ruido de fondo de la conferencia. Muy recomendado para grandes conferencias debido a sus mejoras de rendimiento.

Silencioso, cuando esta opción está habilitada, las introducciones de los usuarios, ingresan avisos y las indicaciones de salida no se reproducen. Hay algunas indicaciones, como el aviso para ingresar un número de PIN que aún se reproducirá independientemente de cómo se establezca esta opción.

Expulsar Usuarios, habilitando esta opción expulsarán a todos los usuarios restantes de la conferencia, después de que el último usuario administrador abandone la conferencia.

Detección de Conversación, esta opción establece si las notificaciones de cuándo un usuario comienza y termina hablando deben enviarse como eventos a través de AMI.

Los siguientes códigos pueden ser ingresados por todos los participantes de la conferencia:

- * 1 - Alterna el silencio para el usuario. Cuando está habilitado, cualquier cosa que el usuario diga no se transmite al resto de los miembros de la conferencia. Si la conferencia se está grabando, todo lo dicho por un usuario silenciado no forma parte de la grabación.
- * 4 - Disminuye el volumen de la recepción. El usuario puede tocar esta opción para disminuir el volumen de lo que está escuchando. Esto no afecta lo que escucha cualquier otro miembro de la conferencia. Si un usuario encuentra demasiado ruidoso a otros miembros de la conferencia, puede presionar * 4 varias veces para que la conferencia sea más silenciosa.
- * 5 - Aumenta el volumen de la recepción. El usuario puede tocar esta opción para aumentar el volumen de lo que está escuchando. Esto no afecta lo que escucha cualquier otro miembro de la conferencia. Si un usuario tiene problemas para escuchar a otros miembros de la conferencia, puede presionar * 5 varias veces para que la conferencia se escuche más alta.
- * 6 - Disminuye el volumen de transmisión. El usuario puede tocar esta opción para disminuir el volumen de lo que está transmitiendo al resto de los miembros de la conferencia. Cuando se usa esta opción, el usuario sonará más silencioso a todos los demás miembros de la conferencia. Si un usuario es mucho más ruidoso que los otros miembros de una sala de conferencias, puede pulsar * 6 algunas veces para hacer que su volumen de transmisión sea más bajo.
- * 7 - Aumenta el volumen de transmisión. El usuario puede tocar esta opción para aumentar el volumen de lo que está transmitiendo al resto de los miembros de la conferencia. Cuando se usa esta opción, el usuario sonará más fuerte a todos los demás miembros de la conferencia. Si los miembros de la conferencia tienen problemas para escuchar a un usuario en particular, ese usuario puede tocar * 7 varias veces para hacer que su volumen de transmisión sea más alto.
- * 8 - El usuario puede tocar este código para salir de la conferencia.

Además, el administrador tiene acceso a códigos adicionales:

- * 2 - Alterna el bloqueo de la conferencia. Cuando una conferencia está bloqueada, no pueden unirse más personas que llaman. Se debe desbloquear una conferencia bloqueada para que se

unán nuevos usuarios. Esta opción solo está disponible para un administrador de conferencia. Si la conferencia no tiene configurado un PIN de administrador o el usuario se ha unido a la conferencia como usuario en lugar de administrador, esta opción no está disponible.

- * 3: Expulsa al último usuario que se unió a la conferencia desde la sala de conferencias. El usuario escuchará un mensaje informándole que han sido expulsados de la conferencia y que su llamada finalizará. Tenga en cuenta que, si una conferencia está desbloqueada, el usuario puede volver a unirse. La mejor manera de eliminar a un usuario abusivo de una conferencia es expulsarlos y luego bloquear la conferencia inmediatamente. Esta opción solo está disponible para un administrador de conferencia.

Permitir Invitar, si está habilitado, todos los participantes pueden presionar "*" o "0" para invitar a otras personas a esta conferencia.

4.2.2 Aplicaciones Personalizadas

Este módulo le permite llamar a módulos que no tienen número de extensión, como Preanuncios, Condiciones de Tiempo, IVR, etc. Una aplicación personalizada es un código de función personalizado. Una aplicación personalizada permite definir una extensión personalizada o un código de estrella, que dirigirá al llamante a cualquier destino de llamada cuando se marque. Por ejemplo, si tenemos un grupo de timbre que llama a los teléfonos celulares de todos los miembros del personal, podríamos crear una aplicación personalizada que llame a ese grupo de timbre cuando se marque * CELULAR (* 2355).

General

The screenshot shows a software interface for managing personalized applications. The top bar says 'Aplicaciones Personalizadas'. The main area has a 'GENERAL' tab. It includes fields for 'Código *' (with a search icon), 'Nombre *', and a checkbox 'Habilitado' which is checked ('Sí'). Below this is a 'Destino *' section with dropdown menus for 'Selección Módulo' and 'Seleccionar Destino'. At the bottom right is a green 'Guardar' button.

Código *, número a marcar para llegar a este servicio.

Nombre *, descripción breve para identificar esta aplicación personalizada.

Habilitado, habilitado o deshabilitado esta aplicación personalizada. Si está deshabilitado, se informará a los usuarios que la extensión que marcaron no es válida si intentan usar la aplicación personalizada. Este campo permite que una aplicación personalizada se deshabilite rápidamente sin tener que eliminar la aplicación por completo.

Sección Destino*

Seleccionar Módulo, permite elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccione Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar a el módulo. Cualquier destino de llamada que se haya configurado previamente es un destino válido para una aplicación personalizada.

4.2.3 Destinos Personalizados

Se usa un destino personalizado para agregar un destino de llamada personalizado que pueda ser utilizado por los cuadros de diálogo de VitalPBX. Todo lo que se puede marcar desde la extensión de un usuario se puede convertir en un destino personalizado. Por ejemplo, de manera predeterminada, no hay forma de enviar una llamada entrante directamente al centro de mensajería para que la persona que llama pueda iniciar sesión y revisar sus mensajes de correo de voz. Se podría configurar un destino personalizado para marcar * 98 y luego una ruta de entrada podría apuntar directamente a ese destino personalizado. Una persona que llama que fue enrutada a través de esa ruta entrante escuchará inmediatamente las indicaciones para iniciar sesión en su casilla de correo de voz, como si fuera un usuario en la central y marcará *98.

General

The screenshot shows a configuration window titled "Destinos Personalizados". The "GENERAL" tab is active. It includes fields for "Descripción*" (Description), "Número a Marcar*" (Number to Call), and "Clase de Servicio*" (Service Class). A dropdown menu labeled "All Permissions" is open. At the bottom right is a green "Guardar" (Save) button.

Descripción*, se utiliza para identificar este destino cuando se selecciona como destino de llamada en otros cuadros de diálogo.

Número para Marcar*, es la extensión, el número de teléfono o el código de función que el sistema debe marcar cuando una persona que llama se enruta a este destino. Todo lo que se puede marcar desde la extensión de un usuario se puede ingresar en este campo.

Clase de Servicio*, Clase de servicio para buscar el número a marcar.

4.2.4 Contexto Personalizado

Permite la integración de contextos personalizados, muy útil para usuarios avanzados.

The screenshot shows a configuration window titled "Contextos Personalizados". Under the "GENERAL" tab, there are several input fields: "Descripción" (Description) with a red asterisk, "Extensión" (Extension) with a value of "s", "Contexto" (Context) with a red asterisk, "Prioridad" (Priority) with a value of "1", and "Destino" (Destination) with a red asterisk. Below these fields are two dropdown menus: "Seleccionar Módulo" (Select Module) and "Seleccionar Destino" (Select Destination). At the bottom right of the window is a green "Guardar" (Save) button with a small icon.

Descripción*, una breve descripción para identificar este Contexto Personalizado.

Contexto*, nombre del contexto personalizado creado por usted mismo.

Extensión, la extensión definida en su contexto personalizado.

Prioridad, la prioridad definida en su contexto personalizado.

Destino, destino después de haber ejecutado el contexto personalizado.

4.2.5 Códigos de Funciones

VitalPBX incluye todas las funciones de telefonía actualmente disponibles en todas las distribuciones de Asterisk, además de las características que hasta ahora solo estaban disponibles en sistemas PBX comerciales y caros.

Sección de Lista Negra

Solicita al usuario que ingrese un número de teléfono. El número ingresado luego se agrega a la lista negra del usuario. Las llamadas entrantes no sonarán en una extensión si están en la lista negra de esa extensión. Las personas que llaman en la lista negra recibirán un aviso que indica que el número que marcaron ya no está en servicio. Esta opción es muy popular ya que permite a los usuarios bloquear números no deseados.

List Negra

Lista Negra Número	<input type="text" value="*30"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Eliminar Número de la Lista Negra	<input type="text" value="*31"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Lista Negra Ultima Llamada	<input type="text" value="*32"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

- ***30, Agregar Número a la Lista Negra**, solicita al usuario que ingrese un número de teléfono. El número ingresado luego se agrega a la lista negra del usuario. Las llamadas entrantes no sonarán en una extensión si están en la lista negra de esa extensión. Las personas que llaman en la lista negra recibirán un aviso que indica que el número que marcaron ya no está en servicio.
- ***31, Eliminar Número de la Lista Negra**, solicita al usuario que ingrese un número de teléfono. El número ingresado se elimina de la lista negra del usuario.
- ***32, Agregar Ultima Llamada a la Lista Negra**, agrega el último número que llamó al usuario a la lista negra.

Sección de Servicios Empresariales

Aquí podemos encontrar los siguientes códigos de funciones:

Servicios de Negocios

Llamada de Despertador	<input type="text" value="*34"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Llamada de Despertador Remota	<input type="text" value="*35"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Reproduce Ultimo Número	<input type="text" value="*37"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Recordatorio	<input type="text" value="*38"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

- ***34 Llamada Despertador**, configure un recordatorio o una llamada despertador para la extensión actual.

- ***35 Llamada Despertador Remota**, crea un recordatorio o llamada despertador para otra extensión.
- ***36 Jefe/Secretaria**, esta funcionalidad se usa para redirigir todas las llamadas entrantes para el teléfono jefe al teléfono de la secretaria. Solo la secretaria puede llamar al teléfono del jefe directamente.
- ***37 Reproducir Último Llamante**, reproduce el número del último llamante con la posibilidad de presionar un botón para devolver la llamada.
- ***38 Recordarme**, graba un mensaje. Puede configurar en cuántos minutos desea escuchar la grabación. Cuando expire el tiempo establecido, recibirá una llamada en su extensión y se reproducirá la grabación.

Sección de Completar la Llamada

Los servicios suplementarios para completar la llamada (a menudo abreviado "CCSS" o simplemente "CC") permiten que un interlocutor sea alertarlo automáticamente cuando una parte llamada esté disponible, dado que una llamada previa a esa parte falló por algún motivo. Los dos servicios ofrecidos son la finalización de la llamada en el suscriptor ocupado (CCBS) y la finalización de la llamada en ausencia de respuesta (CCNR). Para ilustrar, digamos que Alice intenta llamar a Bob. Sin embargo, Bob está actualmente en una llamada telefónica con Carol, por lo que Alice oye una señal de ocupado. En esta situación, suponiendo que Asterisk se haya configurado para permitir tal actividad, Alice podría solicitar CCBS. Una vez que Bob haya terminado su llamada telefónica, Alice será alertada. Alice puede intentar llamar a Bob nuevamente.

Establecimiento de Llamada (CCSS- Completion)

Activar/Desactivar Establecimiento de Llamada (Completion)	<input type="text" value="*40"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Cancelar Conclusión de Llamada (CCSS)	<input type="text" value="*41"/>	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

- ***40 Completar Llamada**, para activar el completar una llamada si una extensión está ocupada o no responde.
- ***41 Cancelar Completar Llamada**, cancela el completar la llamada.

Sección del Centro de Llamadas

Los centros de llamadas son oficinas especiales diseñadas especialmente para manejar un gran volumen de llamadas telefónicas. Los centros de llamadas generalmente manejan las funciones de servicio al cliente, soporte, telemarketing, tele ventas y recolección. Los empleados que trabajan en los centros de llamadas se denominan "agentes" o "representantes de servicio al cliente". Los centros de llamadas abarcan desde operaciones informales muy pequeñas hasta sitios bastante grandes y altamente optimizados con cientos de agentes. Este grupo de códigos de función nos permite interactuar con las opciones del teléfono:

Centro de Llamadas

Añadir/Eliminar en la Cola al Agente	*50	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Pausa/Reanudar Agente en la Cola	*51	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Añadir/Eliminar en Las Colas	*52	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Pausa/Reanudar Agente en las Colas	*53	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Espia la extensión en modo Conferencia.	*54	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Espiar Extensión	*55	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Espiar Extensión en Modo de Susurro	*56	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Espiar Canales al Azar	*57	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

- ***50 Agregar/Eliminar agente en cola,** Agregar/Eliminar un agente a una cola específica.
- ***51 Pausa/No pausa Agente en cola,** pausa/reanudar un agente en una cola específica.
- ***52 Agregar/Eliminar agente en colas,** Agregar/Eliminar un agente a todas las colas a las que pertenece ese agente.
- ***53 Pausa/No pausa,** pausa/no pausa un agente en todas las colas a las que pertenece ese agente.
- ***55 Espía una Extensión,** espía una extensión específica.
- ***56 Espía una Extensión en modo Susurro,** espía en una extensión específica en modo Susurro.
- ***57 Espía un Canal Aleatorio,** espía en canales aleatorios.

Call Forward section

Desvío de Llamadas (CF)

Jefe/Secretaria	*36	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Desvío de Llamadas Inmediato	*58	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Establecer Número para CF Inmediato	*59	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Desvío de Llamadas en No Disponible	*60	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Establecer Número para CF No Disponible	*61	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Desvío de Llamadas en Ocupado	*62	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Establecer Número para CF Ocupado	*63	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Desvío de Llamadas si no Hay Respuesta	*64	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Establecer Número para CF Sin Respuesta	*65	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
No Molestar	*66	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Sígueme	*67	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Eliminar Todos los Desvíos	*69	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Asistente Personal	*96	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

El grupo de desvío de llamadas proporciona las siguientes opciones:

- ***36 Jefe/Secretaria**, activa y desactiva el desvío de llamadas del jefe a la secretaria.
- ***58 Desvío de llamadas Inmediatamente**, activa/desactiva el desvío de llamada.
- ***59 Configura el número de CF Inmediato, configura** el número al cual se deben enviar las llamadas desviadas.
- ***60 Desvío de llamadas no disponible**, activa/desactiva el desvío de llamadas.
- ***61 configura el número de CF no disponible**, configura el número al que deben enviarse las llamadas desviadas.
- ***62 Desvío de llamadas en ocupado**, activa/desactiva el desvío de llamadas cuando su extensión esté ocupada.
- ***63 Configura el número de CF en Ocupado**, configura el número al que se deben enviar las llamadas desviadas.
- ***64 Desvío de llamadas si no responde**, activa/desactiva el desvío de llamadas cuando su extensión no responda las llamadas entrantes.
- ***65 Configura el número en CF si no responde**, establezca el número al que se deben enviar las llamadas desviadas.
- ***66 No molestar**, activa/desactiva No molestar.
- ***67 Sígueme**, activa/desactiva Sígueme.
- ***69 Borrar todos los desvíos**, deshabilita todos los desvíos.

On Call Features section

Funciones en Llamadas

Desconexión de Llamada	*0	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Captura Directa	*07	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Grupo de Captura	*08	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Transferencia Supervisada	*2				
Grabación a un Toque	*3				
Parqueo de Llamadas	*4				
Transferencia Ciega	#1				

Estas funciones se utilizan cuando estás en una llamada:

- ***0 Desconectar llamada**, desconectar la llamada actual.
- ***07 Captura Directa**, captura de forma remota una llamada que está sonando en otra extensión.
- ***08 Captura de Grupo**, captura cualquier llamada que este repicando al grupo que pertenece la extensión si esta tuviera el permiso adecuado. Para usar este servicio es necesario crear un grupo de captura.
- ***2 Transferencia Atendida**, transfiera la llamada actual notificando la extensión a la cual se transferirá la llamada.
- ***3 Grabación de un Toque**, obliga a grabar la llamada actual.
- ***4 Parqueo de Llamada**, parquea la llamada actual.
- **#1 Transferencia Ciega**, transfiera la llamada actual sin notificar a la extensión a la cual se transferirá la llamada.

Sección del Directorio de la Agenda Telefónica

Este directorio está completamente vinculado a extensiones que tienen correo de voz, con el cual crean un nombre y el nombre completo de la persona se graba para escuchar cuando hay una coincidencia cuando el usuario escribe las primeras letras del nombre o apellido.

Directorio Telefónico

Directorio de Marcación por Nombre	411	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
------------------------------------	-----	----------------	---------------	------------	---------------

- 411 marque por nombre

Sección de Servicios de Prueba

Servicios de Prueba

Reproduce la Fecha y Hora	*70	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Reproduce Mi Número de Extensión	*71	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Prueba de Eco	*72	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Simular Llamadas Entrantes	*73	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

Estos son un grupo de funciones para probar el sistema.

- ***70 Reproduce Fecha y Hora**
- ***71 Reproduce su Número de Extensión**, escucha su número de extensión.
- ***72 Prueba de Eco**, prueba de eco para medir el tiempo de respuesta.
- ***73 Simular Llamada Entrante**, simulación de una llamada entrante para probar el timbre del teléfono.

Sección de Funciones Especiales

Funciones Especiales

Bloqueo/Desbloqueo del Teléfono	*75	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Cambiar Contraseña de Teléfono	*76	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Sustitución Remota	*77	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Código de Clientes	*78	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Código de Autorización	*79	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Escritorio Compartido	*80	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Modo Noche Global	*81	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

Este es un grupo de funciones especiales que se describen a continuación:

- ***75 Bloquear/Desbloquear Teléfono**, bloquear y desbloquear la extensión actual.
- ***76 Cambiar la Contraseña de Funciones**, cambiar la contraseña para acceder a ciertas funciones telefónicas.
- ***77 Sustitución Remota**, hace posible que desde un teléfono remoto realizar llamadas como si estuviera en su propio teléfono.
- ***78 Código de Cuenta**, asigna un código de cuenta a la llamada y lo registra en el CDR, muy útil para la contabilidad de llamadas.
- ***79 Código de Autorización**, desde cualquier teléfono puede realizar una llamada utilizando un código asociado al plan de marcado sin restricciones.
- ***80 Escritorio Compartido**, asigna un número de extensión a un dispositivo de tipo escritorio compartido.
- ***81 Modo Nocturno Global**, cambia el estado de todos los modos nocturnos.

Grabación y Anuncios

Este grupo de códigos de función le permite interactuar con su correo de voz y otras aplicaciones similares.

Grabaciones y anuncios

Grabación Personalizada	*92	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Dictado	*93	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Grabar Mensaje de Asistente Personal	*94	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Enviar Mensaje de Voz	*95	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Correo de Voz Directo	*97	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado
Correo de Voz Remoto	*98	Predeterminado	Personalizado	Habilitado	Deshabilitado

- ***92 Grabación Personalizada**, graba un mensaje.
- ***93 Servicio de Dictado**, registra un mensaje con la opción de enviarlo por correo electrónico.
- ***94 Grabar Mensaje para Asistente Personal**, graba un mensaje que las personas que llaman oirán cuando sean atendidas por el asistente personal.
- ***97 Correo de Voz Directo**, consulta directa al sistema de correo de voz: requiere contraseña.
- ***98 Correo de Voz Remoto**, consulta remota al correo de voz: requiere tanto el número de extensión como la contraseña.

4.2.6 Buscapersonas & Intercomunicador

Este módulo crea grupos de búsqueda a los que pudieron enviar un mensaje marcado con un número. También se puede usar para crear un intercomunicador entre 2 extensiones.

General

Código*, número para llegar a este servicio.

Descripción*, una breve descripción para identificar este grupo de buscapersonas.

Extensiones*, lista de la(s) extensión(es) a marcar.

Tiempo de Espera, especifique el período de tiempo que el sistema intentará conectar una llamada. Después de esta duración, cualquier llamada de intercomunicación que no haya sido respondida se colgará por el sistema.

Audio Duplex, el uso de esta opción implica que el equipo que recibe la página tiene la capacidad de transmitir audio al mismo tiempo que está recibiendo audio. En general, no le conviene usar esto a menos que tenga una necesidad específica de hacerlo.

Ignorar desvíos de llamadas, ignorar los intentos de reenviar la llamada.

Modo Silencioso, al que se llama no escucha un bip.

Grabar Buscapersonas, grabar el mensaje de buscapersonas en un archivo.

Omitir Ocupado, marca un canal solo si el estado del dispositivo es NOT_INUSE. Esta opción probablemente solo sea útil (y confiable) en los canales enlazados a SIP, y aun así puede no funcionar si una sola línea tiene múltiples llamadas permitidas.

Multicast RTP

La multidifusión de megafonía le permite enviar audio a grupos de teléfonos directamente, sin que la central esté involucrada. Con la megafonía multidifusión, los teléfonos están programados para escuchar una dirección de difusión. La ventaja de este método es que la multidifusión es una única llamada SIP en lugar de una llamada de conferencia de múltiples partes. Esto reduce en gran medida la carga de trabajo colocada en la PBX, especialmente cuando se trata de una gran cantidad de dispositivos.

Todos los teléfonos que deseé incluir en el grupo de paginación multidifusión deben estar en la misma red, ya que se utiliza un protocolo de transmisión de red.

Dirección IP, la dirección IP de multidifusión que escuchará la estación, p.e. 224.0.1.120. Las direcciones IP de multidifusión están en el rango de 224.0.0.0 a 239.255.255.255.

Puerto, el número de puerto de multidifusión que la estación debe escuchar.

Configuración de Teléfonos en Multicast RTP

Yealink

IP Address	Listening Address	Label	Channel	Priority
1 IP Address	224.0.1.116:60000	Sales	0 ▾	1
2 IP Address			0 ▾	2
3 IP Address			0 ▾	3
4 IP Address			0 ▾	4
5 IP Address			0 ▾	5
6 IP Address			0 ▾	6
7 IP Address			0 ▾	7
8 IP Address			0 ▾	8
9 IP Address			0 ▾	9
10 IP Address			0 ▾	10

Grandstream

Priority	Listening Address	Label
1	224.0.1.116:60000	Sales
2		
3		
EXT 1		
EXT 2		
EXT 3		
EXT 4		
Broadsoft		
Broadsoft XSI		
Broadsoft IM&P		

4.2.7 Grupos de Captura

Específica a qué grupos de captura pertenece una extensión. Una extensión puede pertenecer a múltiples grupos de captura. Las opciones del grupo de llamada y del grupo de captura permiten a los usuarios contestar llamadas que no están dirigidas a ellos marcando un código de función (*08). Las llamadas dirigidas a cualquier teléfono en un grupo de llamadas en particular pueden ser respondidas por cualquier usuario que sea miembro del grupo de captura correspondiente. Por ejemplo, un usuario en Soporte de grupo de captura podrá recoger cualquier llamada dirigida a cualquier teléfono en el grupo de llamadas de Soporte. Esto puede ser útil para configuraciones de oficinas pequeñas o domésticas, donde es más fácil simplemente tomar una llamada de otro teléfono en lugar de reenviar esa llamada a otra extensión. Tenga en cuenta que un usuario puede ser parte de un grupo de captura sin ser miembro del grupo de llamadas asociado. Por ejemplo, un miembro del personal directivo puede recoger cualquier llamada dirigida a cualquier persona en su departamento, pero su departamento no debería poder atender llamadas dirigidas al miembro del personal directivo superior.

General

Extensión	Miembro	Permitir Captura
8251 - Felix Gallo	On	On
8250 - Recepcion	On	On
8252 - Juan Romero	On	On

Descripción*, una descripción para identificar el grupo de captura, puede consistir en números y nombres.

Extension section

Extensión, cualquier extensión que quieras agregar a este grupo.

Miembro, cuando está habilitado, indica que la extensión es un miembro del grupo de captura.

Permitir Captura, cuando está habilitado, indica que esta extensión puede capturar llamadas de los miembros de este grupo.

4.2.8 Estacionamiento

La función Estacionamiento de llamadas le permite colocar a la persona que llama en espera y luego recuperarla desde cualquier teléfono, en cualquier lugar del sistema.

General

The screenshot shows the 'Estacionamiento' configuration page with the 'GENERAL' tab selected. The form contains the following fields:

Código *	<input type="text"/>	Música en Espera	<input type="text" value="Predeterminada"/>
Descripción *	<input type="text"/>	Transferencia de Llamada	<input type="text" value="No"/>
Posiciones de Estacionamiento	<input type="text" value="2"/>	Re-estacionamiento de Llamada	<input type="text" value="No"/>
Tiempo de Estacionamiento	<input type="text" value="45"/>	Colgar Llamada	<input type="text" value="No"/>
Tiempo Regreso	<input type="text" value="30"/>	Buscar Slot	<input type="text" value="Siguiente"/>
Tono de Cortesía	<input type="text" value="Llamante"/>	Volver al Originador	<input type="text" value="Si"/>

Below the main table, there is a section for 'Tiempo de Espera de Destino *' with two dropdown menus: 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'. At the bottom right of the form is a green 'Guardar' button.

Código*, número para llegar a este servicio.

Descripción*, descripción corta para identificar este servicio.

Posiciones de Estacionamiento, número de espacios de estacionamiento para usar.

Tiempo de Estacionamiento*, número de segundos que se puede estacionar una llamada antes de devolverla.

Tiempo de Regreso*, cuando se agota el tiempo de espera de una llamada estacionada, este es el número de segundos para marcar el dispositivo que originalmente estacionó la llamada.

Tono de Cortesía, a quien le toca el tono de cortesía mientras espera que alguien conteste la llamada estacionada. Las opciones son:

- Nadie
- Llamante
- Llamado
- Ambos

Música en espera, esta es la clase de MoH a usar para el canal estacionado.

Transferencia de Llamada, habilita o deshabilita las transferencias basadas en DTMF al seleccionar una llamada estacionada.

Re-Aparcamiento de Llamada, habilita o deshabilita el estacionamiento basado en DTMF al recoger una llamada estacionada.

Colgar Llamada, habilita o deshabilita el colgado basado en DTMF al recoger una llamada estacionada.

Buscar Slot, establece el método para seleccionar espacios de estacionamiento cuando una llamada está estacionada. Las opciones son:

- Primero: use el espacio de estacionamiento numerado más bajo disponible
- Siguiente: use el siguiente espacio de estacionamiento desde el último usado

Volver al Originador, establecer esta opción configura el comportamiento del estacionamiento de llamadas cuando la llamada estacionada se agota.

Tiempo de Espera de Destino*

Seleccionar Módulo, seleccione el módulo que se utilizará cuando una llamada estacionada se agote.

Seleccionar Destino, destino para un llamado estacionado que ha agotado el tiempo de espera.

4.2.9 Marcado Rápido

Esta función permite marcar rápidamente los números que se usan con frecuencia. A veces hay números largos que queremos abreviar en una marcación corta.

General

The screenshot shows the 'Marcado Rápido' (Quick Dial) configuration screen. At the top, there's a title bar with the module name. Below it, a 'GENERAL' tab is selected. The form contains the following fields:

- Código de Marcación Rápida*: A text input field for the quick dial code.
- Descripción*: A text input field for the description of the quick dial.
- Clase de Servicio: A dropdown menu currently set to 'Inherited'.
- Número de Destino*: A text input field for the destination number.

A green 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form area.

Código de Marcado Rápido*, número para acceder al marcado rápido. Este número debe ser único.

Descripción*, descripción corta para identificar esta marcación rápida.

Clase de Servicio, clase de servicio a utilizar para esta marcación rápida.

Número de Destino*, el número que se marcará.

4.2.10 Importar/Exportar Marcación Rápida

Importar/Exportar marcado rápido a/desde archivo CSV.

The screenshot shows a user interface for managing quick dialing. At the top, there's a title bar 'Importar/Exportar Marcación Rápida'. Below it is a section titled 'GENERAL' with a file input field for 'Archivo CSV' (CSV File). At the bottom right are two buttons: a green one for 'Importar Marcaciones Rápidas' (Import Quick Dials) and a blue one for 'Exportar Marcado Rápido' (Export Quick Dialing).

Se puede descargar un ejemplo del formato de archivo presionando el botón "Exportar Marcado Rápido" en la parte inferior de la pantalla. La primera línea es para el encabezado.

A	B	C	D	E
1 mode	speeddial	dest_number	description	class_of_service
2 add	*6969		8264 test	
3				

4.2.11 Grupos de Difusión de Correo de Voz

Grupo de extensión al que se puede enviar el correo de voz.

General

The screenshot shows a form for creating a voice mail distribution group. It has a title bar 'Grupos de Difusión de Correo de Voz'. Below it is a 'GENERAL' section with four required fields: 'Código*' (Code), 'Descripción*' (Description), 'Extensiones*' (Extensions), and 'Contraseña*' (Password). At the bottom right is a green 'Guardar' (Save) button.

Código*, número a marcar para enviar correo de voz de difusión.

Descripción*, descripción corta para identificar este grupo de difusión de correo de voz.

Extensiones*, lista de extensiones para correo de voz masivo. Tenga en cuenta que solo puede ver las extensiones que tienen correo de voz activo.

Contraseña*, contraseña para proteger este grupo de difusión de correo de voz.

4.2.12 Retorno de Llamada

El Retorno de Llamada es un objetivo de llamada que colgará inmediatamente la llamada, devolverá la llamada y luego redirigirá la llamada a otro destino de llamada. Esto se usa con mayor frecuencia para evitar cargos de larga distancia para agentes remotos que no tienen acceso a un punto final VoIP. Esto es especialmente relevante en el caso de los teléfonos móviles, donde las llamadas entrantes suelen ser significativamente más económicas que las llamadas salientes. El objetivo de devolución de llamada puede conectar a la persona que llama con cualquier recurso en VitalPBX (como una extensión, el centro de mensajería de voz o una cola), o puede usarse junto con DISA para proporcionarle a la persona que llama un tono de llamada en el sistema desde el que puede llamar a cualquier número de teléfono que deseen.

General

GENERAL	
Descripción *	<input type="text"/>
Número	<input type="text"/>
Prefijo	<input type="text"/>
Destino *	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Seleccionar Módulo</div> <div style="margin-right: 10px;">Seleccionar Destino</div> </div>
<input type="button" value="Guardar"/>	

Descripción*, descripción corta para identificar este retorno de llamada.

Número, es el número de teléfono que marcará VitalPBX para volver a conectarse con la persona que llama después de que finaliza la llamada que inició el retorno de llamada. El número debe estar en un formato que pueda coincidir con una de las rutas de salida configuradas en la sección Rutas de salida de VitalPBX (por ejemplo, si no hay una ruta de salida definida para que coincida con un patrón de marcación de 10 dígitos, ingrese 5551234567 para este campo haría inútil la configuración de devolución de llamada, ya que la devolución de llamada saliente nunca se completaría). Si el campo se deja en blanco, VitalPBX intentará devolver la llamada al número de identificación de la persona que llamó que inició el retorno de llamada.

Prefijo, prefijo a anteponer al número a marcar.

Retardo, demora antes de la devolución.

Clase de Servicio, Clase de Servicio para realizar la llamada.

Destino*

Seleccionar Módulo, para elegir qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, para configurar el destino de la llamada al que se conectará la persona que llama, una vez que el diálogo de devolución de llamada vuelve a conectar a la persona que llama a VitalPBX. Se puede usar cualquier objetivo de llamada existente.

Algunos ejemplos comunes de cuándo se puede utilizar un objetivo de devolución de llamada son los siguientes:

- Una compañía donde los empleados necesitan la capacidad de verificar su correo de voz desde cualquier lugar. Llamar al número de teléfono gratuito de la empresa le cuesta demasiado a la empresa. Se puede configurar un destino de devolución de llamada para devolver la llamada al ID de la persona que llama y se lo dirigirá al destino misceláneo de *98. Las personas que llaman recibirán una llamada en el número que llaman, se les pedirá su extensión y su contraseña, y luego tendrán acceso a sus mensajes de correo de voz.
- Una empresa recibe mejores tarifas por minuto en las llamadas realizadas a través de sus troncales VoIP que las llamadas realizadas a través de los teléfonos móviles de los empleados. Los teléfonos móviles de los empleados tienen llamadas entrantes gratuitas. Se puede configurar un objetivo de devolución de llamada para cada empleado con un teléfono móvil para recuperar el número de teléfono móvil del empleado. La devolución de llamada se dirigiría a un destino DISA para darle al empleado un tono de marcado en la PBX (lo que le permite marcar usando las troncales VoIP de la compañía sin usar ningún minuto móvil saliente).
- Una compañía que recibe llamadas por cobrar desde cualquier parte del mundo (como una compañía de tarjetas de crédito que necesita recibir llamadas si la tarjeta de un cliente se pierde o es robada). La compañía reduce sus costos si usan un enlace troncal de VoIP local al país en el que se encuentra el cliente, en lugar de pagar toda la llamada de cobro revertido a tarifas internacionales elevadas. Se puede configurar un destino de devolución de llamada para devolver la llamada al ID de llamada entrante del cliente y dirigirlo a una cola. El cliente recibiría una llamada al número que llamaron y se conectaría con un representante de la compañía tan pronto como esté disponible.

4.2.13 DISA

DISA le permite crear un destino que permita a las personas llamar desde una línea externa y alcanzar el tono de marcado del sistema. Esto es útil si desea que las personas puedan aprovechar la baja tasa de llamadas internacionales que tiene disponibles en su sistema, o permitir que las personas externas puedan usar las funciones de megafonía o intercomunicación del sistema. Protege siempre esta característica con una contraseña segura.

Un objetivo de llamada DISA proporcionará a una persona que llama un tono de marcado en VitalPBX. Una vez que la persona que llama tiene un tono de marcado, puede utilizar el mismo conjunto de funciones que utiliza un usuario con punto final VoIP adjunto a VitalPBX. Esto significa que una persona remotamente ubicada podría tener acceso para marcar cualquier extensión directamente, consultar sus mensajes de correo de voz o incluso realizar llamadas a números de teléfono externos a través de VitalPBX.

General

GENERAL			
Descripción *	<input type="text"/>		
Contraseña *	<input type="password"/> 37996		
Clase de Servicio	<input type="button" value="All Permissions"/>		
Identificador de Llamadas (CID)	<table border="1"><tr><td>Nombre</td><td>Número</td></tr></table>	Nombre	Número
Nombre	Número		
Tiempo de Espera de Respuesta	<input type="text"/> 10		
Tiempo de Espera de Dígitos	<input type="text"/> 5		

Guardar

Descripción*, una breve descripción para identificar este DISA cuando se selecciona como destino de llamada en otras partes de la interfaz de VitalPBX.

Contraseña, utilizado para autenticar a una persona que llama cuando quiere activar la función DISA. Si el campo de contraseña contiene un valor, se le pedirá a la persona que llama que ingrese la contraseña. La contraseña que ingresa el usuario debe coincidir con el valor del campo de contraseña, de lo contrario, la llamada se desconectará y la persona que llama no podrá acceder a la función DISA.

Clase de Servicio, Clase de Servicio a utilizar cuando se utilice esta DISA.

Identificador de Llamadas (CID), se usa para configurar la identificación de llamadas salientes, que consta de dos partes: el nombre del identificador de llamadas y el número de identificador de llamadas. Esto definirá el texto de ID de llamada que se muestra cuando este usuario llama a otro. Este campo es opcional. Si este campo se deja en blanco, se usará la identificación de la persona que realiza la llamada.

Tiempo de Espera de Respuesta, especifica cuánto tiempo esperará VitalPBX una entrada válida antes de desconectar la llamada. Esto no solo se aplica cuando una persona que llama no ha ingresado ningún

dígito aún, sino también si una persona que llama ha ingresado parcialmente un número para llamar sin finalizar la entrada. El valor predeterminado para este campo es de 10 segundos.

Tiempo de Espera de Dígitos, especifica cuánto tiempo esperará VitalPBX entre los dígitos antes de marcar la llamada. Si una persona que llama comienza a ingresar dígitos y luego se detiene, VitalPBX esperará el número de segundos especificado en este campo, antes de enviar los dígitos ingresados a VitalPBX para marcar. El valor predeterminado para este campo es de cinco segundos. Esto suele ser suficiente, ya que la mayoría de las personas no tardan más de cinco segundos entre las pulsaciones de los botones de su teléfono una vez que han comenzado a marcar.

4.2.14 Listas de PIN

Lista de PIN que está asociado con un tronco saliente. Cualquier extensión que desee realizar una llamada se le pedirá un número PIN.

General

The screenshot shows a software interface for managing PIN lists. At the top, it says "Listas de PIN". Below that, under the "GENERAL" tab, there is a "Descripción *" input field with a search icon. To the right of the input field is a "Lista de PIN" list area. At the bottom right is a green "Guardar" button.

Descripción*, breve descripción de esta lista de PIN.

Lista de PIN*, establece la lista de PIN para este registro (si quieras agregar más de un pin hazlo en una nueva línea) solo puedes introducir números y caracteres *, #.

4.3 Clase de Servicio

4.3.1 Clase de Servicio

Grupo de configuraciones que definen el plan de marcado que tendrá acceso cada extensión.

General

The screenshot shows the 'Clase de Servicio' configuration page. It has a 'GENERAL' tab selected. The fields include:

- Clase de Servicio: A dropdown menu showing 'Todas Las Funciones'.
- Nombre: An input field.
- Funciones Telefónicas: A dropdown menu showing 'Todas Las Funciones'.
- Restricciones de Marcado: A dropdown menu showing 'No hay restricciones de marcado'.
- Selección de Ruta: A dropdown menu showing '-- Todas las Rutas Salientes --'.
- Facturación Prepaga: A dropdown menu showing 'Ninguna'.
- Llamadas Permitidas Por: A dropdown menu.
- Privado: A checkbox labeled 'No'.

At the bottom right is a green 'Guardar' (Save) button.

Clase de Servicio, Nombre de clase de servicio (debe ser único). Los valores alfanuméricos con guion y guion bajo están permitidos.

Nombre, Descripción corta para identificar esta clase de servicio.

Funciones Telefónicas, funciones telefónicas permitidas para esta clase de servicio.

Restricciones de Marcado, reglas de restricción de marcado establecidas para esta clase de servicio.

Selección de Ruta, rutas para usar para esta clase de servicio.

Facturación Prepagada, le permite seleccionar una aplicación de facturación para facturar las llamadas realizadas por extensiones con este CoS.

Llamadas Permitidas Por, define la lista de CoS a los que se les permite llamar a este CoS cuando el campo "Privado" está seleccionado.

Privado, define si las extensiones con este CoS pueden ser llamadas por otros con diferentes CoS. Si está marcado, solo se permitirán llamadas con el mismo CoS o llamadas provenientes de CoS seleccionadas en el campo Llamadas permitidas por. Se aplica solo para llamadas internas.

Último Destino

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Destino no Válido

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.3.2 Categoría de Funciones Telefónicas

En este módulo, puede crear grupos de códigos de funciones. Esto le permite evitar que algunos usuarios tengan acceso a algunos de los códigos de funciones telefónicas más sensibles.

General

En este módulo encontrará la información sobre la categoría de características.

The screenshot shows the 'Categorías de Funciones' (Function Categories) configuration screen. At the top, there's a header bar with the title 'Categorías de Funciones'. Below it, a 'GENERAL' tab is selected. On the left, there's a 'Descripción *' input field. The main area is divided into two sections: 'Funciones Disponibles' (Available Functions) and 'Funciones Habilitadas' (Enabled Functions). The 'Funciones Disponibles' section contains a list of function codes with checkboxes next to them. The 'Funciones Habilitadas' section is currently empty. At the bottom right, there's a green 'Guardar' (Save) button.

Descripción*, una breve descripción para identificar esta categoría de funciones telefónicas debe ser única.

Funciones Disponibles, lista de códigos de funciones telefónicas disponibles.

Funciones Habilitadas, lista de códigos de funciones telefónicas que se han incluido.

4.3.3 Reglas de Restricción de Marcado

Aquí puede crear reglas de restricciones de marcado para asociarse con una clase de servicios.

General

Descripción*, una breve descripción para identificar esta "Restricción de Marcado", debe ser única.

Reglas

Regla (Patrón), le permite crear patrones de extensión en su plan de marcado que coincidan con uno o más números marcados posibles. Las opciones de patrón son:

- La letra X o x representa un solo dígito de 0 a 9.
- La letra Z o z representa un solo dígito del 1 al 9.
- La letra N o n representa un solo dígito del 2 al 9.
- El carácter de punto (.) Es un comodín que coincide con uno o más caracteres.
- El signo de exclamación (!) Es un comodín que coincide con cero o más caracteres.
- [1237-9] coincide con cualquier dígito o letra entre corchetes (en este ejemplo, 1,2,3,7,8,9).
- [a-z] coincide con cualquier letra minúscula.
- [A-Z] coincide con cualquier letra mayúscula

Permitir, permitir/no permitir este patrón.

Anuncio, elegir un anuncio asociado con este patrón.

Reproducir Máxima Duración, reproducir la duración máxima solo si la duración máxima es mayor que 0 o no está en blanco.

DuraciónMáxima, duración máxima de la llamada asociada con este patrón.

Contraseña, determinar si se requiere una contraseña al usar este patrón.

4.3.4 Código de Cliente

Códigos de cliente asociados dinámicamente a una llamada para registrar este código en el CDR.

General

The screenshot shows a software interface for managing client codes. At the top, there's a header bar with the title 'Códigos de Cliente'. Below it, a section titled 'GENERAL' contains three input fields: 'Código de Cliente' with a required asterisk, 'Descripción' with a required asterisk, and a dropdown menu set to 'Sí' under 'Habilitado'. In the bottom right corner of the form area, there's a green button labeled 'Guardar' with a small icon of a key and a lock.

Código de Cliente*, número de código de cliente.

Descripción*, breve descripción para identificar este código de cliente.

Habilitado, habilita/deshabilita este código de cliente.

4.3.5 Código de Autorización

Código que otorga privilegios para realizar una llamada desde cualquier extensión.

General

The screenshot shows a configuration interface for 'Códigos de Autorización'. The 'GENERAL' tab is active. The form contains the following fields:

- Código de Autorización *
- Alias *
- Descripción *
- Clase de Servicio *
- Habilitado (checkbox)

A green 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form area.

Código de Autorización*, número de código de autorización.

Alias*, Alias para identificar este código de autorización. Por razones de seguridad, esto aparecerá en los informes de CDR en lugar del código de autorización.

Descripción*, Breve descripción para identificar este "Código de Autorización".

Clase de Servicio, Clase de servicio que se utilizará para enrutar la llamada.

Habilitado, habilita/deshabilita este código de autorización.

4.3.6 Selección de Rutas

La selección de ruta es una función de central telefónica privada (PBX) que permite a un sistema enrutar una llamada telefónica sobre la compañía y la oferta de servicio más adecuadas en función de factores como el tipo de llamada (es decir, larga distancia local, local, etc.), la clase de servicio del usuario (CoS), la hora del día y el día de la semana (p. ej., día laborable, fin de semana o feriado).

General

Ruta Saliente	Grupo Horario	Habilitado
-- Seleccione la ruta de salida --	-- Seleccione Hora --	<input checked="" type="checkbox"/> On

Descripción*, a short description for identify this Route Selection

Miembros de Selección de Rutas

Ruta Saliente, seleccionar ruta de salida.

Grupo Horario, seleccionar grupo horario.

Habilitado, habilita o deshabilita esta ruta.

4.4 Centro de Llamadas

4.4.1 Grupos de Timbrado

Los grupos de timbrado ofrecen la posibilidad de que una llamada sea recibida por más de una extensión interna. La opción se utiliza con más frecuencia para captar llamadas recibidas en una determinada línea (Rutas de entrada) y enviarlas a un determinado destino (mensaje de bienvenida, IVR y grupos de timbrado). Además, se puede acceder al grupo internamente, llamando al número asignado a él.

General

Código*, número a marcar para llegar a este servicio.

Descripción*, breve descripción para identificar este grupo de timbrado.

Extensiones, lista de extensiones de este grupo de timbrado.

Números Externos, lista de números externos de este grupo de timbrado.

Estrategia de Timbrado, estrategia de timbrado del grupo de extensión.

Tiempo de Timbrado, tiempo de llamada en segundos, MAX 160 segundos.

Clase de Servicio, Clase de Servicio que se utilizará para marcar los números externos que se enumeran en este grupo de timbrado.

Música en Espera, música en espera a escuchar.

Nombre de Prefijo CID, prefijo para agregar a este grupo de timbrado, este prefijo se agregará en el CID.

Ultimo Destino

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.4.2 Colas

ACD (Automatic Call Distributor) distribuye las llamadas entrantes en el orden de llegada al primer agente disponible. El sistema responde cada llamada de inmediato y, si es necesario, la mantiene en una cola hasta que pueda dirigirse al siguiente agente del centro de llamada disponible. Equilibra la carga de trabajo entre los agentes garantiza que cada persona que llama reciba un servicio rápido y profesional.

General

Código*, número para llegar a este servicio.

Descripción*, descripción corta para identificar esta cola.

Estrategia, define la estrategia para hacer sonar esta cola. Las opciones son:

- **Ring All**: suena todos los agentes disponibles hasta que uno responda
- **Least Recent**: timbra al miembro que colgó menos recientemente en esta cola
- **Fewest Calls**: timbra el agente que tenga menos llamadas completas en esta cola
- **Random**: timbrado aleatorio
- **Round Robin Memory**: recuerda dónde dejamos el último timbrado
- **Round Robin Ordered**: igual que rrmemory, excepto que se conserva el orden de miembros de la cola del archivo de configuración

- **Linear:** Suenan los agentes en el orden especificado en esta cola. Si usa miembros dinámicos, los miembros se timbrarán en el orden en el que se agregaron
- **Weight Random:** suena la interfaz aleatoria, pero usa la penalización del miembro como un peso al calcular su métrica.

Nombre de Prefijo CID, prefijo para anexar a esta cola, generalmente indica a los agentes de qué cola proviene la llamada.

Anuncio al Unirse, se puede especificar un anuncio que se reproduce a la persona que llama tan pronto como llegan a esta cola.

Anuncio Agente, se puede especificar un anuncio que se reproduce para el miembro tan pronto como responda una llamada, generalmente para indicarle a qué cola debe responderse esta llamada, de modo que los agentes o miembros que estén escuchando más de una cola puedan diferenciar cómo debería involucrar al cliente.

Nivel de Servicio, la idea es definir el tiempo máximo aceptable para que un llamante espere antes de ser respondido. A continuación, observe cuántas llamadas se responden dentro de ese umbral y se dirigen hacia su nivel de servicio. Entonces, por ejemplo, si su nivel de servicio es 60 segundos, y 4 de 5 llamadas se responden en 60 segundos o menos, su nivel de servicio es 80%.

Unete en Vacío, controla si una persona que llama se agrega a la cola cuando no hay miembros disponibles.

Dejar Cuando este Vacío, usado para controlar si las personas que llaman son expulsadas de la lista cuando los miembros ya no están disponibles para atender llamadas.

Prioridad de Tiempo de Espera, utilizado para controlar la prioridad de las dos posibles opciones de tiempo de espera especificadas para una cola. La aplicación Queue() tiene un valor de tiempo de espera que se puede especificar para controlar el tiempo absoluto que un llamante puede estar en la cola. El valor de tiempo de espera controla la cantidad de tiempo (junto con el reintentó) para llamar a un miembro. En algún momento estos valores entran en conflicto, por lo que puede controlar qué valor tiene prioridad.

Tiempo Espera Cola, hará que la cola falle después de un número específico de segundos.

Tiempo Timbrado Agente, especifica la cantidad de segundos para que suene el dispositivo de un miembro.

Reintentar, especifica el número de segundos que se deben esperar antes de intentar el siguiente miembro en la cola si el valor de tiempo de espera se agota al intentar llamar a un miembro de la cola.

Tiempo de Escritura, la cantidad de segundos para mantener a un miembro no disponible en una cola después de completar una llamada. Esta vez, permite que un agente finalice el procesamiento posterior a la llamada que deba manejar antes de que se le presente la próxima llamada.

Música en Espera, establece la clase de música para esta cola.

Timbrar Agentes Ocupados, usado para evitar enviar llamadas a miembros cuyo estado es Ocupado.

Grabar, grabar llamadas en esta cola.

Integrantes

Extensión, número de extensión.

Penalidad, podemos penalizar a los miembros para disminuir su preferencia de ser llamados cuando hay personas esperando en una cola en particular, entre mayor este valor el miembro será menos llamado.

Tipo de Miembro, decidir si el miembro será: dinámico o estático.

- **Miembro Estático**, son agentes que siempre estarán en la cola, estos agentes no necesitan iniciar sesión.
- **Miembro Dinámico**, son los agentes a quienes se les permitirá iniciar sesión en la cola de llamadas.

Permitir Desvíos, permitir si las llamadas a este miembro utilizan algún desvío que tuviera activo.

Ultimo Destino

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Destino Despues de Colgado del Agente

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar cuando el Agente cuelgue de primero.

Configuraciones de Anuncios

The screenshot shows the 'Colas' configuration screen with the 'CONFIGURACIONES DE ANUNCIO' tab selected. The interface is divided into two main sections: 'Anuncios Periódicos' (Periodic Announcements) and 'Avisos de Posición' (Position Announcements).

Anuncios Periódicos (Periodic Announcements):

- Anuncio Periódico: Predeterminado (Default) dropdown menu.
- Frecuencia Periódica de Anuncio: Valor en segundos (Seconds) input field.
- Anunciar Primer Usuario: No (No) button.
- Anuncio Periódico Relativo: No (No) button.
- Anunciar Tiempo de Espera: No (No) button.

Avisos de Posición (Position Announcements):

- Anunciar Posición: No (No) dropdown menu.
- Anunciar límite de posición: Número cero o mayor (Zero or greater) input field.
- Frecuencia de Anuncio: Valor en segundos (Seconds) input field.
- frecuencia Mínima de Anuncio: Valor en segundos (Seconds) input field.
- Anunciar Segundos Redondeados: 0 segundos (0 seconds) dropdown menu.

Buttons:

- Guardar (Save) button.

Anuncio Periódico, anuncio periódico para proporcionar a la persona que llama. El mensaje predeterminado del sistema es "Todos los representantes están ocupados atendiendo a otras personas que llaman. Espere por el próximo representante disponible.

Frecuencia de Anuncio Periódico, indica con qué frecuencia debemos hacer anuncios periódicos a la persona que llama. Tenga en cuenta que reproducir un mensaje para los que llaman de manera regular tenderá a molestarlos. La música agradable mantendrá a sus interlocutores mucho más felices que las disculpas o publicidad repetidas interminablemente, así que piense en:

- mantener este mensaje corto
- No reproducir con demasiada frecuencia

Anunciar Primer Usuario, si está habilitado, reproduzca anuncios al primer usuario que espera en la cola. Esto puede significar que los anuncios se reproducen cuando un agente intenta conectarse con el usuario en espera, lo que puede retrasar el tiempo antes de que el agente y el usuario puedan comunicarse.

Anunciar Periódico Relativo, si se establece en sí, el temporizador de frecuencia de anuncio periódico comenzará desde que se llega al final del archivo que se está reproduciendo, en lugar de desde el principio.

Anunciar Tiempo de Espera, define si el tiempo de espera estimado se debe reproducir junto con los anuncios periódicos.

Anunciar Posición, define si se debe anunciar la posición de la persona que llama en la cola. Si tiene alguna lógica en su sistema que pueda promover las llamadas en rango (es decir, las llamadas de alta prioridad se muevan al principio de la cola), es mejor no usar esta opción. Muy pocas cosas molestan a la persona que llama más que escuchar que se han movido hacia la parte posterior de la línea. Las opciones son:

- **No**: La posición nunca será anunciada
- **Sí**: La posición de la persona que llama siempre será anunciada
- **Límite**: La persona que llama escuchará su posición en la cola solo si está dentro del límite definido por Anunciar Límite de Posición.
- **Más**: La persona que llama escuchará su posición si está más allá del número definido por Anunciar Límite de Posición.

Anunciar Límite de Posición, se utiliza si usted ha definido anunciar límite de posición como uno de los límites o más.

Frecuencia de Anuncio, define la frecuencia con la que debemos anunciar la posición de la persona que llama y/o el tiempo estimado de espera en la cola. Establezca este valor en cero para deshabilitarlo. En un centro de llamadas pequeñas, es poco probable que el sistema pueda hacer estimaciones precisas, por lo que es más probable que quienes llaman encuentren esta información frustrante.

Frecuencia Mínima de Anuncio, especifica la cantidad mínima de tiempo que debe transcurrir antes de que anunciamos nuevamente la posición de la persona que llama en la cola. Esto se usa cuando la posición de la persona que llama puede cambiar con frecuencia, para evitar que la persona que llama oiga varias actualizaciones en un corto período de tiempo.

Anunciar Segundos Redondeados, si este valor es distinto de cero, se anuncia el número de segundos y se redondea al valor definido.

Otros

Configuraciones Miembro

Auto Pausa, habilita/deshabilita la pausa automática de agentes que no responden una llamada. Un valor de “Todas” hace que este agente se pause en todas las colas de las que son miembros. Este parámetro puede ser complicado en un entorno en vivo, porque si el agente no sabe que se han detenido, puede terminar con agentes esperando llamadas, sin saber que se han detenido. Nunca use esto a menos que tenga una forma de indicar a los miembros que han estado detenidos o que un supervisor esté observando el estado de la cola en tiempo real.

Penalidad Límite de Los Miembros, se puede establecer un límite para ignorar las configuraciones de penalizaciones cuando la cola tiene muy pocos miembros. No se pesará ninguna penalización si solo hay X o menos miembros de la cola.

Retraso Miembro, utilizado si desea una demora antes de que el llamante y el miembro de la cola se conecten entre sí.

Reinicio de Tiempo de Espera, si se establece en sí, restablece el tiempo de espera para que un agente responda si se recibe un estado OCUPADO o CONGESTIÓN del canal. Esto puede ser útil si el agente puede rechazar o cancelar una llamada.

Otras Configuraciones de Cola

Peso de Cola, define el peso de una cola. Una cola con un peso mayor definido obtendrá la primera prioridad cuando los miembros estén asociados con múltiples colas. Tenga en cuenta que, si tiene una cola muy ocupada con un gran peso, es posible que las personas que llaman en una fila de menor peso nunca reciban una respuesta (o que tengan que esperar mucho tiempo).

Longitud Máxima de Cola, especifica el número máximo de llamadas permitidas en espera en una cola. Un valor de cero significa que se permite un número ilimitado de llamantes en la cola.

Restablecer Estadísticas, le permite seleccionar un perfil cron para restablecer las estadísticas de la cola periódicamente.

IVR, se puede especificar un IVR, en el cual si el usuario ingresa una extensión de UN SOLO dígito mientras está en la cola, se sacarán de la cola y se enviarán a esa extensión en este IVR.

Clientes VIP, Lista de clientes VIP, estos clientes tendrán más prioridad en esta cola.

Llenado Automático, el comportamiento anterior de la cola (autocomplete=no) es tener un comportamiento de tipo de serie en el que la cola hará que todas las llamadas en espera esperen en la cola incluso si hay más de un miembro disponible listo para recibir llamadas hasta que se conecte al emisor principal con el miembro que estaban tratando de llegar a.

4.4.3 Prioridad en Cola

Cambia el peso de una cola dinámicamente, para priorizar las llamadas entrantes por esta vía. Por lo general, el destino es una cola.

General

The screenshot shows a configuration interface for 'Prioridad en Cola'. The main title is 'Prioridad en Cola'. Under the 'GENERAL' tab, there are fields for 'Descripción*' (Description) and 'Prioridad' (Priority, currently set to 5). Below these are dropdown menus for 'Seleccionar Módulo' (Select Module) and 'Seleccionar Destino' (Select Destination). At the bottom right is a green 'Guardar' (Save) button.

Descripción*, descripción corta para identificar esta prioridad de cola

Prioridad, la prioridad de cola para establecer. Mayor peso significa mayor prioridad.

Destino

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.4.4 Colas VIP

Son los clientes que tienen prioridad cuando llaman.

General

The screenshot shows a software interface for managing 'Colas VIP'. At the top, there's a header bar with the title 'Colas VIP' and a close button ('X'). Below the header is a section titled 'GENERAL' with a green horizontal line. On the left, there's a label 'Descripción *' followed by a text input field. To the right of the input field is a label 'Lista VIP *' followed by a large, empty rectangular area for entering numbers. In the top right corner of this section is a small icon with three horizontal bars. At the bottom right of the main form area is a green button labeled 'Guardar' with a small icon of a clipboard and a checkmark.

Descripción*, breve descripción para identificar esta Lista VIP.

Lista VIP*, inserte la lista de números separados por un retorno de carro.

4.5 Externo

4.5.1 Troncal

En el más simple de los términos, un tronco es una vía dentro o fuera de un sistema telefónico. Un enlace conecta VitalPBX a recursos externos, como líneas telefónicas PSTN o sistemas PBX adicionales para realizar transferencias entre sistemas. Los troncales pueden ser físicos, como una línea PRI o PSTN, o pueden ser virtuales mediante el enrutamiento de llamadas a otro punto final usando enlaces de Protocolo de Internet (IP).

Los troncales son el equivalente PBX de una línea telefónica externa. Son los enlaces que le permiten a su sistema realizar llamadas al mundo exterior y recibir llamadas del mundo exterior. Sin una troncal, no puedes llamar a nadie y nadie puede llamarte. Puede configurar un tronco para conectarse con:

- Cualquier proveedor de servicios VoIP
- Cualquier PSTN/Media Gateway, que le permite realizar y recibir llamadas a través de líneas telefónicas estándar desde su compañía telefónica local.
- Conectarse directamente a otra PBX.

General

The screenshot shows the 'Trunks' configuration page with the 'GENERAL' tab selected. The 'Technology' dropdown is set to 'SIP'. The configuration includes:

- Outgoing Settings (Peer):**
 - Outgoing Username: [empty]
 - Host: [empty]
 - Port: [empty]
 - Local Secret: [empty]
 - Insecure: Not used
 - Allow Inbound Calls: Yes
- Incoming Settings (User):**
 - Username: [empty]
 - Host: [empty]
 - Local Secret: [empty]
 - Register String: Use Default (No)
- Advanced Options:**
 - Nat: Default
 - Get DID From: Default
 - Get CID From: Default
 - Trunk CID: Trunk CID Name (Trunk CID Number)
 - Overshoot CID: No
 - Disable Trunk: No
 - Continue on Busy: No

At the bottom are 'Switch to Text Mode' and 'Save' buttons.

Tecnología

- SIP
- PJSIP
- IAX2
- Telefonía

Las troncales SIP, PJSIP, IAX2 y Telefonía utilizan las tecnologías de sus homónimos. Estas troncales tienen los mismos perfiles que las extensiones y dispositivos que usan la misma tecnología. Las troncales de telefonía requieren tarjetas de hardware físico para conectar las líneas entrantes. Los troncales SIP son los más ampliamente adoptados y compatibles, pero tienen dificultades para atravesar los firewalls. Los troncales IAX2 pueden atravesar la mayoría de los cortafuegos fácilmente, pero están limitados a sistemas basados en Asterisk.

Configurar una troncal es muy similar a configurar una extensión. Todas las troncales comparten campos de configuración comunes, seguidos por campos que son específicos de la tecnología del tronco.

Descripción*, una descripción para ayudar a identificar esta troncal.

Clase de Servicio, clase de servicio que utilizará esta troncal.

Tiempo de Timbrado*, tiempo de timbrado antes de determinar que la llamada no se puede completar.

Perfil de Marcado, hay muchas opciones que puede configurar en la llamada saliente, incluida la selección de llamadas, timbre distintivo y más. Ir a Ajustes/Tecnología/Perfil de Marcado para obtener más información.

Música en Espera, música por defecto en espera para esta troncal.

Codecs, lista de códecs permitidos para troncales SIP e IAX, en orden de preferencia. Los códecs que no están en la lista no serán permitidos para esta troncal. Puerto, el número de puerto al que queremos conectarnos en el lado remoto.

Nat, NAT (Network Address Translation) es la tecnología más utilizada por los cortafuegos (firewall) y routers para permitir que varios dispositivos en una red local con las direcciones "IP Privadas" puedan compartir una única dirección IP pública. Una dirección IP privada es una dirección que sólo puede ser accedida desde la red LAN, pero no desde Internet (fuera de la LAN). Las opciones son:

- **No**: No hacer manipulaciones especiales de NAT a excepción de RFC3581.
- **Force**: Simular que había un parámetro rport, incluso si no lo había.
- **Comedia**: Enviar la media recibida al puerto Asterisk, independientemente del destino que indique el SDP.
- **Auto Force**: Establecer la opción force_rport si Asterisk detecta NAT
- **Auto Comedia**: Establecer la opción comedia si Asterisk detecta NAT.

Obtener DID de, le permite definir desde qué encabezado SIP se extraerá el número DID.

Obtener CID de, le permite definir desde qué encabezado SIP se extraerá la información de identificación de la persona que llama.

CID de Troncal, establece el nombre y el número de identificación de llamada predeterminados que se mostrarán a la parte llamada. El CID Trunk solo se usará si el campo **Sobreescribir CID** está establecido en Sí. Tenga en cuenta que la configuración de ID de llamada saliente solo funciona en líneas digitales (T1/E1/J1/PRI/BRI/SIP/IAX2), no en líneas POTS. La capacidad de configurar la identificación de llamadas salientes también debe ser compatible con su proveedor.

- **Nombre**, una cadena que se puede usar para identificar llamadas en este enlace troncal. Si este campo se deja en blanco, solo se enviará el número de CID del Troncal.
- **Número**, el número de teléfono que se mostrará con las llamadas en este enlace.

Sobreescribir CID, sobreescritir el identificador de llamadas (CID).

Desactivar Troncal, esto le permite desactivar esta troncal para que sea inaccesible.

Continuar en Ocupado, Obliga a continuar la llamada a la siguiente troncal configurada cuando esta troncal está ocupada.

Nota:

La llamada también continua al siguiente enlace si ocurre algún error, incluso si esta casilla de verificación no está marcada.

Configuraciones SIP/PJSIP/IAX

Configuraciones de Llamadas Salientes (Peer)

Nombre de Usuario Saliente, nombre de usuario que el servidor remoto debería usar para contactar a esta PBX. También es el nombre del dispositivo que se creará.

Host, es la dirección IP o el nombre de host DNS del proveedor SIP. Este es el servidor de destino o la red a la que VitalPBX le enviará las llamadas cuando use este enlace.

Puerto, establece el puerto predeterminado para acceder en el dispositivo de punto final remoto. Solo se requiere para troncales SIP.

Clave Local, clave que se utilizará para las solicitudes de autenticación del servidor remoto.

Inseguro, permite una autenticación relajada de las solicitudes SIP entrantes. Opciones:

- **Punto:** permite la coincidencia de pares por dirección IP sin coincidir con el número de puerto
- **Invitar:** no requiere autenticación de 'INVITES' entrantes
- **Puerto, Invitar:** la combinación es la seguridad mínima ya que no hay verificación o verificación de puerto o autenticación en el tipo de mensaje INVITE.

Permitir Llamadas Entrantes, si está marcado, esta troncal también podrá aceptar llamadas.

Nombre de Usuario Remoto, nombre de usuario de autenticación para servidor remoto

Clave Remota, la credencial de contraseña utilizada para autenticar esta troncal contra el proveedor

De usuario, la credencial de usuario utilizada para autenticar esta troncal contra el proveedor

De Dominio, ya que su proveedor conoce su dominio

Calificar, hace que VitalPBX envíe regularmente un comando "SIP OPTIONS" para verificar que el par esté todavía en línea. Si el par no responde dentro del período configurado, VitalPBX considerará que el dispositivo está fuera de línea y no estará disponible para futuras llamadas.

Troncal IAX, permite enviar voz de varias llamadas en un paquete IAX. Puede reducir significativamente el ancho de banda de red requerido.

Configuraciones de Llamadas Entrantes (User)

Nombre de Usuario, la credencial de usuario utilizada para contactar esta troncal

Host, el host que usan para contactarnos (podríamos especificar la opción "dinámica" y dejar abierta la posibilidad de que cualquier dispositivo conectado a su máquina sin una IP en particular.)

Clave Local, clave que se utilizará para las solicitudes de autenticación del servidor remoto.

Inseguro, establece el nivel de autenticación y verificación establecido entre las máquinas al realizar la comunicación. Las opciones son:

- **Puerto:** permite la coincidencia de pares por dirección IP sin coincidir con el número de puerto
- **Invitar:** No requiere autenticación de INVITE entrantes
- **Puerto, Invitar:** la combinación es la seguridad mínima ya que no hay verificación o verificación de puerto o autenticación en el tipo de mensaje INVITE.

Autenticación de IP, si está marcada, permite la autenticación de las solicitudes entrantes por dirección IP, además de la autenticación de nombre de usuario.

Calificar, hacer controles periódicos para asegurarse de que el usuario está disponible.

Troncales IAX, permite enviar voz de varias llamadas en un paquete IAX. Puede reducir significativamente el ancho de banda de red requerido.

Cadena de Registro, la línea de registro incluye un nombre de host (midominio.com) que le dice a Asterisk dónde enviar la solicitud de registro; el número de cuenta y la contraseña, por ejemplo: account:password@mydomain.com:5060

Configuraciones Generales (PJSIP)

Transporte, configuración de transporte explícita para utilizar.

Coincidencia, el valor es una lista delimitada por comas de direcciones IP o nombres de host. Las direcciones IP pueden tener una máscara de subred adjunta. La máscara de subred puede escribirse en CIDR o en notación decimal punteada. Separe la dirección IP y la máscara de subred con una barra ("/").

Configuración de Registro de Salida (PJSIP)

Requiere Registro, Define, si es necesario registrarse en el servidor remoto o proveedor de VoIP.

Rechazo de Autenticación Permanente, si esta opción está habilitada y falla un desafío de autenticación, el registro no se intentará de nuevo hasta que la configuración se recarga.

Número Máximo de Reintentos, número máximo de intentos de registro.

Vencimiento, tiempo de caducidad para registros en segundos.

Reintentar el Intervalo, intervalo en segundos entre reintentos si el registro de salida no se realiza correctamente.

Intervalo de Reintento Prohibido, define el tiempo de espera antes de volver a intentar el registro, luego de recibir una respuesta 403 Prohibida. Si se especifica 0, no se realizará ningún reintentó después de recibir una respuesta 403 Prohibida.

Configuraciones de Telefonía

The screenshot shows the 'Troncal' configuration page in VitalPBX. The top navigation bar has tabs for 'GENERAL' and 'AVANZADO'. Below this, there are tabs for 'SIP', 'IAX2', and 'Telefonía', with 'Telefonía' being the active tab. The main configuration area is divided into several sections:

- Tecnología:** Includes fields for 'Descripción *' (Description), 'Clase de Servicio' (Service Class set to 'Trunks'), 'Tiempo de Timbrado *' (Ring Time set to '90'), 'Perfil de Marcado' (Dial Plan set to 'Default'), and 'Música en Espera' (Hold Music set to 'Predeterminada').
- CID de Troncal:** Includes fields for 'Nombre CID de Tr' (CID Name) and 'Número CID de Tr' (CID Number), both currently set to 'No'.
- Parámetros de Troncales Dahdi:** Includes fields for 'Grupo de Canales' (Channel Group set to 'LineasEBD') and 'Modo' (Mode set to 'Lineal en Orden Ascendente' - Linear in Ascending Order).
- Buttons:** A green 'Guardar' (Save) button at the bottom right.

Parámetros de Troncales de Telefonía (Dahdi)

Grupos de Canales, seleccione el grupo de canales a utilizar en esta troncal.

Modo, modo de selección de los canales disponibles.

Avanzado

En la configuración personalizada, puede agregar cualquier valor válido en la configuración de la cuenta de la troncal.

Troncal

GENERAL AVANZADO

Configuración Personalizada

Tipo	Parámetro	Valor	Habilitado
Friend			On <input checked="" type="checkbox"/>

Añadir

Guardar

Tipo, Friend, User o Peer.

Parámetro, cualquier variable válida de Asterisk.

Valor, cualquier valor para la variable Asterisk.

Habilitado, habilita o deshabilita esta configuración personalizada.

Reglas de Manipulación de Marcado

The screenshot shows a configuration page for a 'Troncal' (trunk). At the top, there are tabs for 'GENERAL', 'AVANZADO', and 'REGLAS DE MANIPULACIÓN DE MARCADO', with the latter being the active tab. Below the tabs, there are four input fields: 'Anteponer' (Post-dial), 'Prefijo' (Prefix), 'Patrón' (Pattern), and 'Habilitado' (Enabled). The 'Habilitado' field has a green 'Sí' button and a red trash can icon. A large green 'Añadir' (Add) button is located below these fields. At the bottom left is a blue 'Cambiar al Modo de Texto' (Switch to Text Mode) button, and at the bottom right is a green 'Guardar' (Save) button with a disk icon.

Reglas de Manipulación de Marcado, que le permite manipular el número marcado dependiendo de la troncal. Ejemplo: Supongamos que tiene dos proveedores, ambos tienen servicio de llamadas de emergencia, pero el número para marcar es diferente para cada uno, para el primer proveedor debe marcar 933 y para el segundo debe marcar 944. Entonces, puede configurar en su ruta de salida, el 911 y reemplace este número dependiendo de la línea externa a la que se llama.

Cambiar a Modo Texto

Debido a muchas solicitudes sobre la configuración de enlaces troncales en el modo de texto como en otras distribuciones de Asterisk, hemos decidido permitirle crear troncales simplemente escribiendo o pegando la configuración de su proveedor en un cuadro de texto. Esto es para ayudar a los clientes que provienen de otras distros a tener una transición muy fácil.

The screenshot shows the 'Troncal' configuration page in text mode. The interface is divided into several sections:

- GENERAL Tab:**
 - Tecnología:** SIP (selected), IAX2, TELEPHONY
 - Descripción ***: [Text input field]
 - Clase de Servicio:** Trunks
 - Tiempo de Timbrado ***: 90
 - Perfil de Marcado:** Default
 - Música en Espera:** Predeterminada
- AVANZADO Tab:**
 - Llamadas Simultáneas:** Ilimitado
 - CID de Troncal:** Nombre CID de Troncal, Número CID de Troncal
 - Sobrescribir CID:** No
 - Desactivar Troncal:** No
 - Continuar en ocupado:** No
- Dispositivo para Llamadas salientes (Peer):**
 - Nombre de Usuario Saliente ***: [Text input field]
 - Peer Parámetros:** [Large text area]
- Dispositivo para llamadas entrantes (User):**
 - Nombre de Usuario:** [Text input field]
 - Párametros del Usuario:** [Large text area]
- Cadena de Registro:**
 - Usar predeterminado:** No
 - Log:** [Text area]
- Buttons:** Cambiar al Modo Visual (Change to Visual Mode), Guardar (Save)

4.5.2 Rutas Salientes

Las rutas de salientes permiten elegir qué troncales (líneas telefónicas) usar cuando los usuarios marcan números de teléfono externos. Una instalación simple dirigirá a la PBX para enviar todas las llamadas a una única línea externa. Sin embargo, una configuración compleja podría tener una ruta de salida para llamadas de emergencia, otra ruta de salida para llamadas locales, otra para llamadas de larga distancia y tal vez incluso otra para llamadas internacionales.

Incluso puede crear una "troncal muerta" y enrutar llamadas prohibidas (como llamadas internacionales y premium) a él.

Rutas Salientes es un conjunto de reglas que VitalPBX usa para determinar qué troncal usar para una llamada saliente. Muchos sistemas de VoIP tienen acceso a múltiples troncales, ya que puede ser innecesariamente costoso encaminar todas las llamadas a través de una única línea troncal. El enrutamiento de salida también permite que los números marcados se reescriban sobre la marcha (para eliminar o anteponer los números marcados con códigos de área o códigos de acceso externos específicos). Las rutas se definen mediante patrones, contra los cuales se comparan los números marcados.

Las rutas salientes tienen una prioridad. Si un número marcado coincide con el patrón en dos rutas de salida, la ruta con la prioridad más baja se usará para realizar la llamada. La prioridad se determina cuando define una ruta de salida: la lista de posición de ruta en la sección de configuración de ruta determina la secuencia en la que se prueban las rutas de salida, hasta que se encuentre una coincidencia.

General

Anteponer	Prefijo	Patrones
Anteponer	Prefijo	Patrones de Coincidencia

Guardar

Descripción*, una breve descripción para identificar esta ruta saliente. El nombre generalmente es descriptivo del propósito de la ruta (por ejemplo, "local" o "internacional").

Troncal, lista de troncales a utilizar.

PIN, lista de PIN, utilizando contraseñas creadas previamente (si los hay) para autenticar el acceso a esta ruta. Las listas de PIN se pueden configurar en PBX/Aplicaciones/Lista de PIN.

Entre-Empresas, si está marcada, la identificación de llamada interna se enviará a través de esta ruta de salida, en lugar de la identificación de llamada externa de la extensión.

Patrones de Marcación:

- **Anteponer**, dígitos para agregar al inicio cuando se encuentre coincidencia en el patrón.
- **Prefijo**, prefijo para eliminar cuando se encuentre coincidencia en el patrón.
- **Patrón**, le permite crear patrones de extensión en su plan de marcado que coincidan con uno o más números marcados posibles. Las opciones de patrón son:
 - La letra X o x representa un solo dígito de 0 a 9.
 - La letra Z o z representa un solo dígito del 1 al 9.
 - La letra N o n representa un solo dígito del 2 al 9.
 - El carácter de punto (.) Es un comodín que coincide con uno o más caracteres.
 - El signo de exclamación (!) Es un comodín que coincide con cero o más caracteres.
 - [1237-9] coincide con cualquier dígito o letra entre corchetes (en este ejemplo, 1,2,3,7,8,9).
 - [a-z] coincide con cualquier letra minúscula.
 - [A-Z] coincide con cualquier letra mayúscula

Asegúrese de que las rutas salientes que cree le permitan marcar los siguientes tipos de llamadas:

- **Emergencia**: dedique una ruta solo para este propósito. Las llamadas para servicios de emergencia nunca deberían ser utilizadas por otro patrón de marcado.
- **Local**: llamadas a números locales (generalmente NXXXXXXXXX).
- **Línea gratuita**: llamadas a números gratuitos (como números 1-888 o 1-800)
- **Móviles**: asegúrese de que sus rutas de salida se hayan configurado para gestionar llamadas a todos los proveedores de telefonía móvil.
- **Internacional**: llamadas fuera del país, si está permitido (generalmente 011)
- **Especial**: llamadas que no se ajustan a ninguna otra categoría. Esto incluye llamadas tales como llamadas al operador (0) y asistencia de directorio (411)
- **Larga distancia**: llamadas fuera del área de llamadas locales, si está permitido (generalmente 1NXXXXXXXXX). Asegúrese de que sus rutas de salida estén diseñadas para manejar llamadas adecuadamente si está utilizando un proveedor dedicado para llamadas internacionales.

4.5.3 Números de Emergencia

Este módulo define los números externos que no se pueden restringir, estos números se pueden marcar desde cualquier extensión, ya sea un Hot-Desking que no esté registrado o cualquier extensión que se haya restringido por completo las llamadas salientes.

Números de Emergencia

GENERAL

Descripción

Troncales

Ej.: 911

Ej.: Policía, Bomberos, Ambulancia, Etc.

Añadir

Guardar

Lista de números de emergencia

Número	Nombre del Servicio
Ej.: 911	Ej.: Policía, Bomberos, Ambulancia, Etc.

Lista de Troncales

Descripción, una breve descripción para reconocer fácilmente esta lista de números de emergencia.

Troncales, lista de troncales que se utilizaran en caso de una llamada de emergencia.

Lista de Números de Emergencia, número de teléfono para contactar a los servicios de emergencia locales para obtener asistencia y el nombre del servicio que representa este número de teléfono. Ej.: Policía, Bomberos, Ambulancia, etc.

4.5.4 Rutas Entrantes (DID)

El módulo Rutas Entrantes es donde usted define cómo maneja la PBX las llamadas entrantes. Por lo general, usted determina el número de teléfono que llamarán las personas externas (Número de DID) y luego indicará qué extensión, Grupo de llamada, Correo de voz u otro destino al que debe dirigirse la llamada.

General

The screenshot shows the 'Rutas Entrantes' (Incoming Routes) configuration screen. At the top, there's a title bar with the module name. Below it, a 'GENERAL' section contains several input fields and dropdown menus:

- Método de Enrutamiento: Predeterminado
- Descripción*: [empty field]
- Patrón DID: [empty field]
- Patrón CID: [empty field]
- Modificador del CID: Ninguna
- CID Lookup: Ninguna
- Idioma: inglés (Estados Unidos) (en_US)
- Música en Espera: Predeterminada
- Información de Alerta: [empty field]
- Habilitar Grabación: No

Below this, there are two sections:

- Administrador de Privacidad**: Administrador de Privacidad: No
- Configuración de Fax**: Detección de Fax: No

At the bottom left is a 'Destino Entrante*' section with two dropdown menus: 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'. On the far right, there's a green 'Guardar' button.

Método de Enrutamiento, puede ser el canal de telefonía para un puerto analógico (FXO) o predeterminado para todas las demás rutas entrantes, como E1, T2, Sip o IAX trunk.

Descripción*, una breve descripción para identificar este DID. Este campo se usa para contener una descripción que lo ayude a recordar para qué sirve esta ruta de entrada particular. Este campo no es analizado por VitalPBX.

Patrón DID*, número o patrón esperado. Este campo se usa cuando se desea el enrutamiento basado en DID. El número de teléfono del DID que debe coincidir debe ingresarse en este campo. El número DID debe coincidir con el formato en el que el proveedor está enviando el DID. Muchos proveedores enviarán la información DID con la llamada como +15555555555, mientras que otros omitirán la información del código de país y simplemente enviarán 5555555555. Si el DID ingresado en este campo no coincide exactamente con el número enviado por el proveedor, entonces la ruta de entrada no será usada. Este campo se puede dejar en blanco para que coincida con las llamadas de todos los DID (esto también coincidirá con las llamadas que no tienen información DID).

Este campo también permite que los patrones coincidan con un rango de números. Los patrones deben comenzar con un guion bajo (_) para indicar que son patrones. Dentro de los patrones, X coincidirá con los números del 0 al 9, y los números específicos se pueden emparejar si se colocan entre paréntesis cuadrados. Por ejemplo, para que coincida con 555-555-1234 y 555-555-1235, el patrón sería _555555123 [45].

Patrón CID, Número de CID o patrón de CID para que coincida. Esto se puede usar cuando se prefiere el enrutamiento basado en CID. Al igual que con el campo Número DID, el CID ingresado en este campo debe coincidir exactamente con el formato en el que el proveedor envía el CID. Los proveedores pueden enviar 7, 10 u 11 dígitos; pueden incluir un código de país y el símbolo más. Consulte con su proveedor para ver el formato en el que se envía el CID, a fin de garantizar que este campo se ingrese correctamente.

El campo Número de identificación de la persona que llama puede dejarse en blanco para que coincida con todos los CID (esto también coincidirá con las llamadas que no tienen información CID enviada). El campo permite la entrada de valores **privados**, **bloqueados**, **desconocidos**, **restringidos**, **anónimos** e **indisponibles**, ya que muchos proveedores los enviarán en los datos del número de CID.

Dejar en blanco los campos Número DID y Número de identificación de llamada creará una ruta que coincide con todas las llamadas.

Modificador del CID, le permite modificar el nombre/número del identificador de llamadas.

CID Lookup, le permite seleccionar un elemento de búsqueda de CID para buscar el número de llamante entrante en un directorio de un CRM o un directorio en la nube, u otro y establecer el nombre de CID correcto.

Idioma, especifica la configuración de idioma que se utilizará para esta ruta. Esto obligará a que se reproduzcan todas las indicaciones específicas de la ruta en el idioma seleccionado, siempre que el idioma esté instalado y existan indicaciones de voz para el idioma especificado en su servidor. Este campo no es requerido. Si se deja en blanco, las indicaciones se reproducirán en el idioma predeterminado del servidor VitalPBX.

Música en Espera, este menú desplegable le permite seleccionar la clase de música en espera para esta ruta. Cuando una persona que llama que accede a esta ruta se pone en espera, escuchará la música en espera definida en la clase seleccionada aquí. Esto se utiliza a menudo para las empresas que usan su música en espera para promocionar servicios, o que aceptan llamadas en múltiples idiomas diferentes. Las llamadas a un DID francés podrían reproducir una clase de música en espera con anuncios en francés, mientras que un DID en inglés reproducirá una clase música con anuncios en inglés.

Información de Alerta, para establecer un timbre distintivo para esta ruta entrante. Todavía no parece haber un estándar sobre cómo decirle a un teléfono SIP que desea que suene con un timbre distintivo. En los teléfonos SIP que admiten timbre distintivo, el método exacto para especificar el timbre distintivo varía de un modelo a otro. En muchos casos esto se hace enviando un encabezado SIP_ALERT_INFO, pero el uso de este encabezado no es consistente. Esto se usa a menudo para los puntos finales SIP que pueden sonar de manera diferente, o para llamadas de respuesta automática basadas en el texto SIP_ALERT_INFO que se recibe. Cualquier llamada entrante que coincida con esta ruta enviará el texto en este campo a cualquier dispositivo SIP que reciba la llamada.

Habilitar Grabación, habilitar la grabación de llamadas en esta ruta.

Administrador de Privacidad

Administrador de Privacidad, este menú desplegable se utiliza para habilitar o deshabilitar la funcionalidad del administrador de privacidad de VitalPBX. Cuando esté habilitado, las llamadas entrantes que lleguen sin un número de identificación de llamada asociado se les pedirá que ingresen su número de teléfono. Las personas que llaman recibirán una serie de intentos (como se define en el campo Intentos máximos, a continuación) para ingresar esta información antes de que su llamada se desconecte.

Configuración de Fax

Detección de Fax, determina si los faxes se deben detectar en esta ruta. Si la detección de fax está habilitada, se pueden configurar parámetros adicionales y aparecerá un menú desplegable que se utiliza para seleccionar la extensión a la que se dirigirán los faxes entrantes. Normalmente, esta extensión es una extensión DAHDI que tiene una máquina de fax física conectada a ella. Sin embargo, también puede ser una extensión virtual que será respondida por VitalPBX. El programa aceptará faxes y los convertirá en documentos digitales para su revisión.

Si la detección de fax está desactivada, la detección de fax no se usará para llamadas en esta ruta. Todas las llamadas de fax se manejarán como llamadas de voz.

Destino Entrante*

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.5.5 Enrutamiento Dinámico (AutoCLIP Routes)

Esta función le permite enrutar las llamadas salientes perdidas o no completadas al llamante original. Cuando el usuario de la extensión realiza una llamada saliente, la parte llamada puede devolver la llamada directamente al usuario de la extensión, sin pasar por la configuración de la ruta entrante.

General tab

The screenshot shows the 'Enrutamiento Dinámico' configuration window with the 'GENERAL' tab selected. The window has tabs for 'GENERAL' and 'LISTA'. Under 'GENERAL', there are settings for 'Tiempo de Expiración' (Expiration Time) set to '8 Horas' (8 Hours), 'Coincidencia de Dígitos' (Digit Match) which is empty, 'Eliminar Registros Usados' (Delete Used Records) with a checked 'Sí' (Yes) button, and 'Sólo mantener llamadas perdidas' (Only keep lost calls) with a checked 'Sí' (Yes) button. At the bottom right is a 'Guardar' (Save) button.

Tiempo de Expiración, permite definir cuánto tiempo se conservarán los registros de la lista de enrutamiento dinámico, antes de que sean eliminado automáticamente.

Coincidencia de Dígitos, permite definir el número de dígitos a extraer del número de la persona que llama (de derecha a izquierda), para luego buscar coincidencias en la lista de enrutamiento dinámico. Si se deja en blanco, se utilizará el número completo de la persona que llama para buscar las coincidencias.

Eliminar Registros Usados, si está marcado, el registro se eliminará de la lista de enrutamiento dinámico cuando se responda la devolución de llamada.

Sólo mantener llamadas perdidas, Si está marcado, solo las llamadas (salientes) que se pierdan por la parte llamada se guardarán en la lista de enrutamiento dinámico.

Lista tab

The screenshot shows a software window titled 'Enrutamiento Dinámico'. At the top, there are two tabs: 'GENERAL' and 'LISTA', with 'LISTA' being the active one. Below the tabs is a horizontal row of six columns: 'Fecha y Hora de Llamada', 'Número de Extensión', 'Número Llamado', 'Troncal', 'Completado', and 'Acciones'. In the bottom right corner of the main area, there is a green button labeled 'Guardar' with a small icon.

Muestra la lista completa de llamadas pendientes de finalización de la acción Enrutamiento Dinámico. La acción podría ser cancelada a través de las opciones del botón Acciones.

Nota:

Para que el Enrutamiento Dinámico funcione, la opción en la Extensión en la TAB avanzada debe estar activada.

4.6 Llamadas Entrantes

4.6.1 IVR

IVR (respuesta de voz interactiva) le permite configurar un operador automático para responder llamadas y redirigir la llamada en respuesta a la entrada de la persona que llama. Un sistema IVR a menudo se denomina recepcionista digital. Un IVR reproduce un mensaje pregrabado para la persona que llama que le pide presionar varios botones en su teléfono, dependiendo del departamento o la persona con quien le gustaría hablar. El sistema de IVR entonces enrutaría la llamada en consecuencia.

El IVR de VitalPBX permite definir cualquier dígito para propósitos de enrutamiento. Por ejemplo, al presionar "1" podría enrutar a la persona que llama al grupo de timbre de ventas. Los destinos se pueden definir para recibir la llamada si el IVR expira, o no recibe una entrada válida.

Es importante que planee cuidadosamente el flujo de llamadas y las opciones de bifurcación para los IVR, teniendo en cuenta la experiencia del usuario. Los IVR utilizan anuncios personalizados, por lo que deberá asegurarse de que sean claros y significativos, y estén configurados para optimizar la experiencia del que llama. Los factores que debes considerar incluyen:

- Manejando el tiempo de espera cuando no hay entrada de la persona que llama
- Controlar la acción a tomar si la persona que llama proporciona una entrada de usuario no válida
- Permitir que la persona que llama retroceda si ha cometido un error o se pierde
- Permitir que la persona que llama regrese al IVR si se encuentra el correo de voz
- Si aprovechar o no las ramificaciones basadas en el tiempo, definiendo grupos de tiempo, para las horas normales de oficina, que incluyen horas de inicio y finalización, días de inicio y fin de la semana, y mucho más
- Definir una condición de tiempo y establecer un destino si la hora coincide y un destino diferente si la hora no coincide

General

The screenshot shows the 'GENERAL' tab of the IVR configuration interface. It includes fields for:

- Descripción ***: A text input field.
- Clase de Servicio**: A dropdown menu set to "Sólo Extensiones".
- Intentos no Válidos**: A dropdown menu set to "3".
- Mensaje de Bienvenida**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Mensaje de Instrucciones**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Mensaje de Reintentó no Válido**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Mensaje no Válido**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Tiempo de Espera Máximo**: An input field containing "10".
- Cantidad de Intentos en Tiempo de Espera Máximo**: A dropdown menu set to "3".
- Mensaje de Reintentar al Alcanzar el Tiempo de Espera Máximo**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Mensaje para Tiempo de Espera Máximo**: A dropdown menu set to "Predeterminado".
- Mensaje de Bienvenida al cumplirse el Tiempo de Espera máximo**: A green button labeled "Sí".
- Bienvenida Después de Reintentó**: A green button labeled "Sí".
- Llamada Directa**: A grey button labeled "No".
- Generar Estadísticas**: A grey button labeled "No".

Below these, there are sections for "Destino no Válido" and "Destino cuando no hay Respuesta", each with dropdown menus for "Seleccionar Módulo" and "Seleccionar Destino". At the bottom right is a green "Guardar" button.

Descripción*, una breve descripción para identificar este IVR. Este campo no es analizado por VitalPBX.

Clase de Servicio, elija una clase de servicio para este IVR.

Intentos no Válidos, número de intentos inválidos permitidos.

Mensaje de Bienvenida, mensaje de bienvenida, seleccionado de un menú desplegable de mensajes pregrabados que se reproducirán a la persona que llama cuando ingresen al IVR.

Mensaje de Instrucciones, mensaje que se escuchará después del mensaje de bienvenida. Este mensaje es útil para evitar repetir el mensaje de bienvenida en caso de evento no válido/tiempo de espera.

Mensaje de Reintentó no Válido, mensaje, seleccionado de un menú desplegable de mensajes pregrabados, para ser reproducido cuando el IVR recibe una opción no válida.

Mensaje no Válido, mensaje, seleccionado de un menú desplegable de mensajes pregrabados, para ser reproducido cuando el usuario excede el número máximo de intentos.

Tiempo de Espera Máximo, es el tiempo máximo, en segundos, que el sistema esperará la entrada de la persona que llama. Si transcurre este tiempo sin entrada, la llamada comutará al Destino Cuando no hay Respuesta que el usuario haya definido.

Cantidad de Intentos en Tiempo de Espera Máximo, se usa para determinar el número de veces que el IVR se repetirá cuando no se reciba una entrada válida. Despues del número especificado de intentos, la persona que llama se enviará al Destino Cuando no hay Respuesta. La cantidad máxima de bucles permitidos es de cinco.

Mensaje de Reintentar al alcanzar el Tiempo de Espera Máximo, mensaje seleccionado de un menú desplegable de mensajes pregrabados, que se reproducirá cuando la entrada no se haya recibido dentro del período definido por Tiempo de Espera. Si aún no se ha alcanzado el número de intentos de tiempo de Espera, se le pedirá al usuario que intente de nuevo.

Mensaje para Tiempo de Espera Máximo, mensaje seleccionado de un menú desplegable de mensajes pregrabados, para ser reproducido al alcanzar el Tiempo de Espera.

Mensaje de Bienvenida al cumplirse el Tiempo de Espera máximo, cuando esté habilitado, devolverá al usuario al mensaje de bienvenida IVR principal después de reproducir el mensaje de reintentado de tiempo de espera.

Bienvenida Despues de Reintento, cuando esté habilitado, devolverá al usuario el Mensaje de Instrucciones IVR principal después de reproducir el mensaje de reintentado no válido.

Llamada Directa, permite a la persona que llama marcar una extensión directamente desde el IVR. Si esta opción no está habilitada, la persona que llama recibirá un mensaje de que han proporcionado una entrada no válida cuando ingresan una extensión, incluso si la extensión es válida.

Generar Estadísticas, si está configurado en sí, se guardarán las estadísticas para cada opción marcada. Estas estadísticas se pueden consultar en el módulo de estadísticas de IVR.

Destino no Válido

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Destino cuando no hay Respuesta

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Entradas del IVR

En este módulo se define cómo manejar la entrada del usuario.

Dígito	Módulo/Destino	Habilitado	
1	Extensiones	8251 - Felix Gallo	On
2	Grupos de Timbrado	Soporte	On
3	Extensiones	8253 - Contabilidad	On

Añadir

Actualizar | **Eliminar** | **Cancelar**

Entradas*

Dígito, dígito para presionar.

Módulo, módulo para activar cuando la persona que llama presiona el dígito apropiado.

Destino, destino para llamar cuando la persona que llama presiona el dígito apropiado.

Habilitado, habilitar o deshabilitar esta opción.

Es una buena práctica asegurarse de que el usuario tenga una forma fácil de volver al menú anterior. Una manera simple de hacerlo sería permitir que el usuario presione "*" y vincular esa pulsación de tecla al IVR principal.

4.6.2 Grupos de Horario & Condiciones Horarias

Las condiciones horarias son un conjunto de reglas para horas, fechas o días de la semana. Una condición tiene dos objetivos de llamada cada vez. Las llamadas enviadas a una condición horaria se enviarán a un objetivo si el tiempo de la llamada coincide con una de las condiciones, o con el otro objetivo si ninguna de las condiciones coincide. Cada condición horaria puede tener varias definiciones de tiempo (conocidas como Grupos de Horarios). Las condiciones horarias se utilizan a menudo para controlar cómo responde un sistema telefónico a quienes llaman dentro y fuera del horario comercial, y durante las vacaciones.

Antes de que podamos configurar un objetivo de llamada de condición horaria, necesitamos definir un conjunto de grupos horario. Los grupos horario son una lista de reglas contra las cuales se verifican las llamadas entrantes. Las reglas especifican una fecha u hora específica, y una llamada se puede enrutar de

manera diferente si la hora en que entra coincide con una de las reglas en un grupo horario. Cada grupo horario puede tener un número ilimitado de reglas definidas. Es útil agrupar conjuntos de reglas de tiempo similares. Por ejemplo, puede haber un grupo horario para el horario comercial en el que se definirá el tiempo que estará abierta la empresa. Otro grupo horario popular es para las vacaciones, en el que cada día festivo que cae en un día hábil se define.

Grupos de Horario

General

Horario Inicial	Día Semana Inicial	Día Mes Inicial	Mes Inicial	Hora Final	Día Semana Final	Día Mes Final	Mes Final
<input type="text" value="--:--"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="text" value="--:--"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="-"/>

Descripción*, utilizado para identificar el grupo horario, al seleccionarlo durante la configuración de una condición de tiempo. Este valor no es analizado por VitalPBX.

Horarios

Hora Inicial, tiempo, en horas y minutos, que el grupo horario debe comenzar.

Día Semana Inicial, día de la semana en que debe comenzar el grupo horario.

Día Mes Inicial, día del mes en que debe comenzar el grupo horario.

Mes Inicial, mes del año en que debe comenzar el grupo horario.

Hora Final, tiempo, en horas y minutos, que el grupo horario debe terminar.

Día Semana Final, día de la semana que el grupo horario debe terminar.

Día Mes Final, día del mes en que el grupo horario debe terminar.

Mes Final, mes del año que el grupo horario debe terminar.

Condiciones Horarias

Una vez que se ha definido un grupo horario, se puede configurar una condición horaria como un destino de llamada.

General

The screenshot displays a configuration interface for 'Condiciones Horarias' (Conditions). At the top, there's a header bar with the title 'Condiciones Horarias'. Below it, a section titled 'CONDICIONES HORARIAS' contains several input fields and dropdown menus. The first row includes a 'Descripción *' field (empty), a 'Grupo Horario *' dropdown set to 'Laboral', and a small icon. The second row contains two dropdown menus: 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'. The third row follows the same pattern. At the bottom left, a timestamp reads '13:57:37', and at the bottom right, there's a green 'Guardar' (Save) button with a key icon.

Descripción*, descripción breve para identificar esta Condición Horaria.

Grupo de Horario*, seleccione un Grupo de Horario, de la lista desplegable, que se creó en el cuadro de diálogo Grupos de Horario.

Destino si el horario coincide

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Destino si el horario no coincide

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.6.3 Anuncios

Este módulo se usa cuando desea que la persona que llama escuche un mensaje, antes de ser transferido automáticamente a un destino.

General

The screenshot shows the 'Anuncios' configuration interface. At the top, there's a header bar with the title 'Anuncios'. Below it is a section titled 'GENERAL' with the following fields:

- 'Descripción *': A text input field.
- 'Grabación Personalizada *': A dropdown menu showing 'VPBX Door'.
- 'Destino después de escuchar el anuncio *': A section containing two dropdown menus: 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'.

At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button.

Descripción*, breve descripción para identificar este anuncio.

Grabación Personalizada, seleccione una grabación, de la lista desplegable, para escuchar este anuncio.

*Destino después de escuchar el anuncio**

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.6.4 Idiomas

Este módulo se utiliza para cuando desea cambiar el idioma de la guía de voz en el transcurso de una llamada, por ejemplo, cuando se utiliza un IVR y el usuario selecciona un idioma.

General

The screenshot shows a configuration interface for managing languages. At the top left is a title bar labeled 'Idiomas'. Below it is a section titled 'GENERAL' with the following fields:

- Nombre ***: A text input field with a search icon to its right.
- Descripción ***: A text input field.
- Destino ***: Two dropdown menus: 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'.
- Idioma**: A dropdown menu currently set to 'inglés (Estados Unidos) (en_US)'.

At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button with a gear icon.

Nombre*, nombre corto, debe ser único.

Descripción, breve descripción para identificar este idioma.

Idioma, lenguaje para usar de la lista desplegable.

Destino

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.6.5 Modo Nocturno

El modo nocturno se usa para cambiar las condiciones de una ruta entrante dependiendo de si está activo o no.

General

The screenshot shows the 'Modo Nocturno' configuration interface. At the top, there's a header with the title 'Modo Nocturno'. Below it is a section titled 'GENERAL' with the following fields:

- Código para Activar/Desactivar *: An input field.
- Descripción *: An input field.
- Contraseña Opcional: An input field.
- Estado: A switch button set to 'No'.
- Ignorar el Modo Global: A switch button set to 'No'.
- Generar Hint (indicador): A switch button set to 'Sí'.

Below this, there are two sections for destination selection:

- Destino cuando está desactivado ***: Two dropdown menus labeled 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'.
- Destino cuando está activado ***: Two dropdown menus labeled 'Seleccionar Módulo' and 'Seleccionar Destino'.

At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button.

Código para Activar/Desactivar*, código a marcar para cambiar el estado del modo nocturno a través del teléfono.

Descripción, breve descripción para identificar este Modo Nocturno

Contraseña (opcional), contraseña opcional para proteger este Modo Nocturno

Estado, indica si este Modo Nocturno está actualmente activo.

Ignore global mode, esto significa que no se verá afectado por el estado del modo nocturno global.

Generar Hint (indicador), genera hint para este modo nocturno para ser visto desde una consola o tecla de supervisión.

Destino cuando está desactivado*

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

Destino cuando está activado*

Seleccionar Módulo, permite al usuario elegir de una lista desplegable de módulos disponibles, qué módulo debe activarse.

Seleccionar Destino, es el destino de la llamada al que se debe enrutar el módulo.

4.6.6 Modificadores CID

Le permite modificar el nombre y número de CID entrante:

- Puede agregar o anteponer algo al nombre/número de CID
- Puedes reemplazar completamente el nombre de CID
- Puede cortar o eliminar cierta parte del código numérico

- **Descripción**, breve descripción para identificar estos modificadores de CID.

Configuración de Número de CID

- **Omitir/Longitud**, modifique el número de CID entrante iniciando la manipulación una cantidad de dígitos desde el principio o el final del número de CID, mientras retiene cualquier número de los dígitos originales. Opciones:
 - **Omitir**: especifique dónde comenzar a modificar el número de CID. Un valor de omisión positivo de x ignorará los dígitos x principales. Un valor negativo de x comenzará x dígitos antes del final del número CID entrante.
 - **Longitud**: determina la longitud del número de CID modificado. Si la longitud es cero, se usarán todos los dígitos después de la posición de inicio. Defina una longitud negativa de x para descartar los x dígitos finales.
- **Prefijo**, prefijo que se agregaría al comienzo del número de identificación (CID) de llamada original.
- **Añadir**, sufijo que se agregaría después del número de identificación (CID) de llamada original.

Configuración de Nombre de CID

- **Prefijo**, texto que puede agregarse al nombre original de la persona que llama.
- **Añadir**, texto que se puede agregar al final del nombre original del identificador de llamadas.

- **Reemplazar Con**, reemplaza completamente el nombre del CID con este texto. Deje este campo en blanco para mantener el nombre original de CID.

4.6.7 Búsqueda de CID

Con este módulo es posible consultar una base de datos o una URL con un número de teléfono para documentar la llamada con el nombre del propietario del número de teléfono.

GENERAL	
Descripción *	<input type="text"/>
Fuente *	<input type="text" value="HTTP/HTTPS"/>
Host *	<input type="text"/>
Puerto	<input type="text"/>
Usuario de Autenticación	<input type="text"/>
Contraseña de Autenticación	<input type="text"/>
Ruta	<input type="text"/>
Cadena de Consulta	<input type="text"/>
Seguro	<input checked="" type="checkbox"/> No
Guardar	

Descripción, breve descripción para identificar esta búsqueda CID.

Fuente, define el método para obtener el nombre CID de un llamante entrante.

Host, define el host API para hacer la solicitud.

Puerto, define el puerto para hacer la solicitud. De forma predeterminada, 80 para solicitud HTTP y 443 para solicitud HTTPS.

Usuario de Autenticación, define al usuario para autenticar la solicitud HTTP/HTTPS.

Contraseña de Autenticación, define la contraseña para autenticar la solicitud HTTP/HTTPS

Ruta, define el nombre del archivo de script para ejecutar bajo petición. Ejemplo: cid_lookup.php

Cadena de Consulta, define los argumentos necesarios para ejecutar el script. El valor de argumento especial [CIDNUM] será reemplazado por el número de llamada cid. Ejemplo: caller_num=[CIDNUM]&ctype=vip.

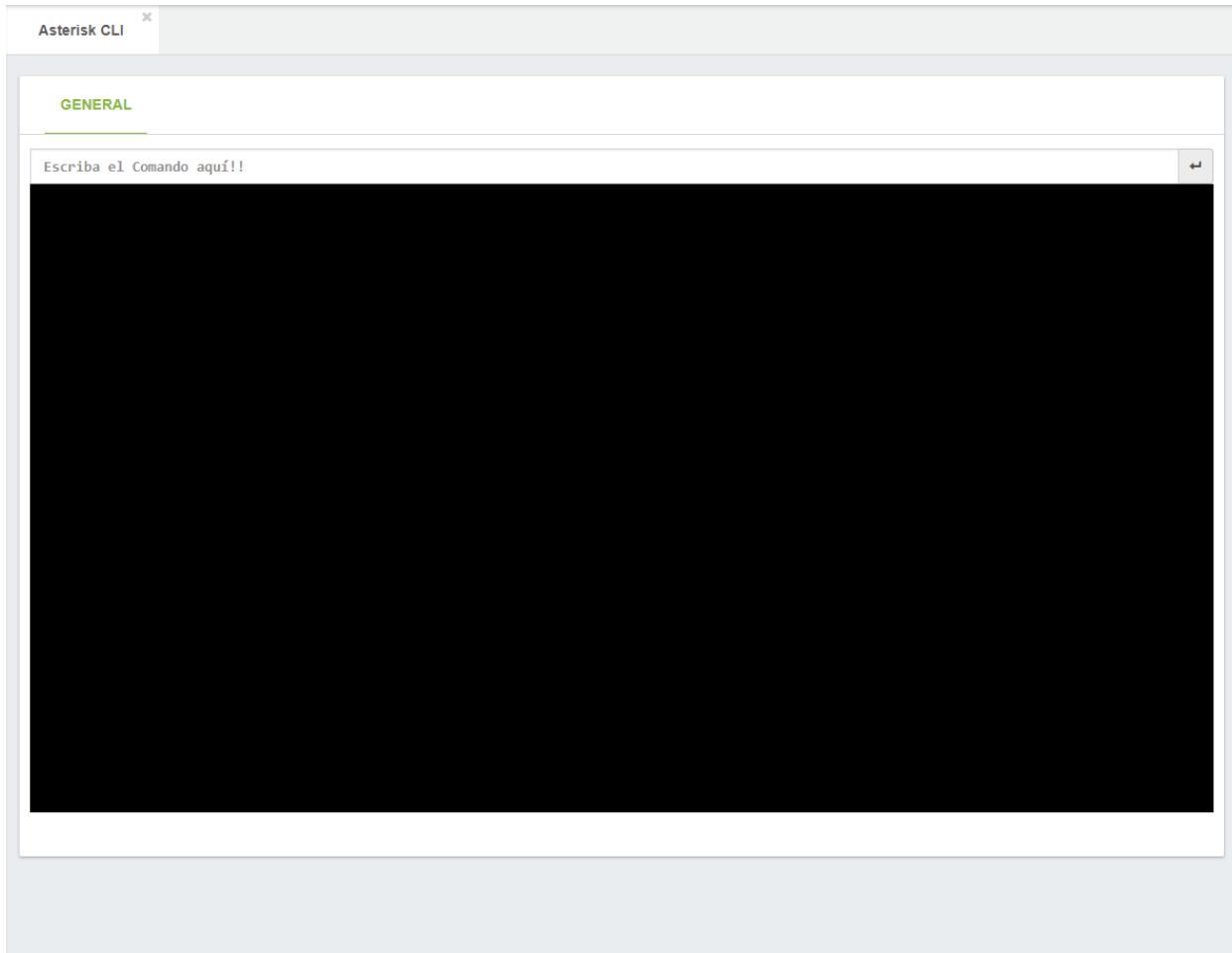
Seguro, si está marcado, la solicitud será a través de HTTPS, de otra manera será a través de HTTP.

4.7 Herramientas

4.7.1 Asterisk CLI

General

Desde esta pestaña, puede acceder a la interfaz CLI de Asterisk.



En este cuadro de diálogo, puede escribir cualquier comando válido de Asterisk. Tan pronto como comience a escribir, se mostrará una lista desplegable de comandos de Asterisk disponibles.

4.7.2 Lista Negra

Crea una lista de números de CID externos que no pueden llamar al sistema.

Las personas que llaman que figuran en la lista negra oirán un aviso que les informa que el número al que llamaron no está en servicio.

General

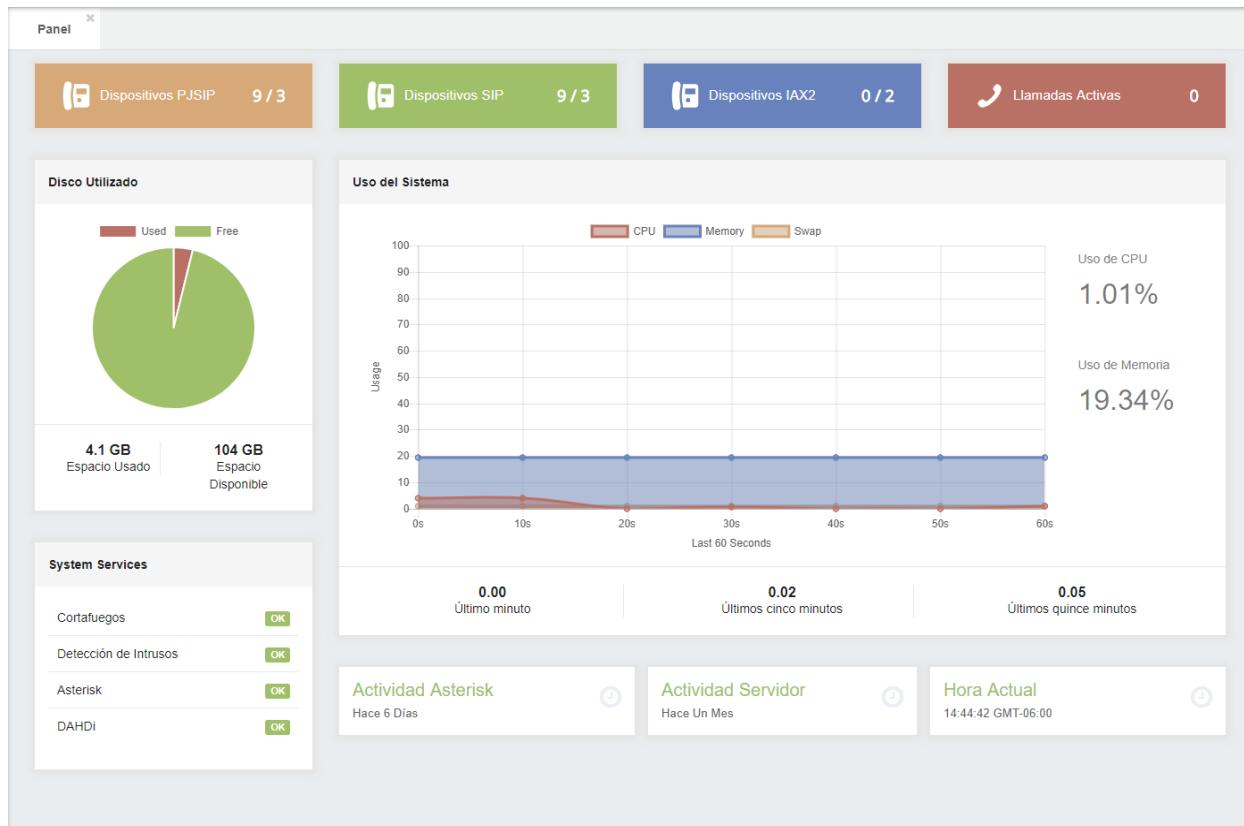
The screenshot shows a software interface for managing a 'Blacklist'. The title bar says 'Lista Negra'. Below it, there's a 'GENERAL' tab. On the left, there's an input field for 'Número de CID' with a red asterisk indicating it's required. Next to it is a search icon. To the right is another input field for 'Descripción'. At the bottom right is a green 'Guardar' button with a checkmark icon.

Número de CID, el número que quieres incluir en la lista negra.

Descripción, una descripción del número que desea incluir en la lista negra.

4.7.3 Panel

Muestra el estado del sistema completo en tiempo real.



4.7.4 Visor de Archivo de Registro

General

En este módulo encontrará una herramienta para ver los archivos de registro.

```
[2018-01-26 15:41:16] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="SuccessfulAuth",EventTV="2018-01-26T15:41:16.522-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="1881885553-5060-1575760@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",UsingPassword="1"
[2018-01-26 15:41:16] NOTICE[1881] res_pjsip_exten_state.c: Endpoint '8250' state subscription failed: Extension '8271' does not exist in context 'cos-all' or has no associated hint
[2018-01-26 15:41:16] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="ChallengeSent",EventTV="2018-01-26T15:41:16.529-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="1858475820-5060-1575761@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",Challenge=""
[2018-01-26 15:41:16] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="SuccessfulAuth",EventTV="2018-01-26T15:41:16.537-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="1858475820-5060-1575761@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",UsingPassword="1"
[2018-01-26 15:41:16] NOTICE[1060] res_pjsip_exten_state.c: Endpoint '8250' state subscription failed: Extension '8262' does not exist in context 'cos-all' or has no associated hint
[2018-01-26 15:41:17] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="ChallengeSent",EventTV="2018-01-26T15:41:17.545-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="1577187365-5060-1575762@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",Challenge=""
[2018-01-26 15:41:17] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="SuccessfulAuth",EventTV="2018-01-26T15:41:17.552-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="1577187365-5060-1575762@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",UsingPassword="1"
[2018-01-26 15:41:17] NOTICE[13313] res_pjsip_exten_state.c: Endpoint '8250' state subscription failed: Extension '8261' does not exist in context 'cos-all' or has no associated hint
[2018-01-26 15:41:17] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="ChallengeSent",EventTV="2018-01-26T15:41:17.559-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="257831034-5060-1575763@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",Challenge=""
[2018-01-26 15:41:17] SECURITY[2980] res_security_log.c: SecurityEvent="SuccessfulAuth",EventTV="2018-01-26T15:41:17.567-0500",Severity="Informational",Service="PJSIP",EventVersion="1",AccountID="8250",SessionID="257831034-5060-1575763@BJC.BGI.CE.CFA",LocalAddress="IPV4/UDP/192.168.25.12/5062",RemoteAddress="IPV4/UDP/192.168.24.250/5060",UsingPassword="1"
```

- **Archivo de Registro**, selecciona el archivo de registro para ver.
- **Líneas**, últimas líneas para leer desde el archivo de registro.

4.7.5 Perfiles de Cron

En este módulo, se crean los perfiles de las tareas programadas que se ejecutarán.

General

The screenshot shows the 'General' configuration page for Cron profiles. At the top, there's a header bar with the title 'Perfiles de Cron'. Below it, the main area is divided into sections: 'GENERAL' (which is highlighted) and 'Configuraciones'. In the 'GENERAL' section, there are fields for 'Descripción' (Description) and 'Plantilla' (Template), with a dropdown menu showing '-- Plantilla de Configuración R --'. The 'Configuraciones' section contains five pairs of input fields: 'Minuto' (Minute), 'Hora' (Hour), 'Dia del Mes' (Day of Month), 'Mes' (Month), and 'Día de la Semana' (Day of Week). Each pair consists of a text input field and a dropdown menu labeled '-- Plantilla Rápida --'. At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button.

- **Descripción**, una breve descripción para identificar este perfil de Cron.
- **Plantilla**, plantillas predefinidas para configuraciones su perfil de CRON de forma fácil y rápida.

Configuraciones

- **Minuto**, esto controla en qué minuto de la hora se ejecutará el comando, y está entre 0 y 59.
- **Hora**, esto controla en qué hora se ejecutará el comando, y se especifica en el reloj de 24 horas, los valores deben estar entre 0 y 23 (0 es medianoche).
- **Día del Mes**, este es el día del mes en el que desea que se ejecute el comando, p. ejecutar un comando el día 19 de cada mes, el día sería 19.
- **Mes**, este es el mes en que se ejecutará un comando específico, se puede especificar numéricamente (0-12) o como el nombre del mes (por ejemplo, mayo).
- **Día de la Semana**, este es el día de la semana en que desea que se ejecute un comando, también puede ser numérico (0-7) o como el nombre del día (por ejemplo, Domingo).

4.7.6 Guías Telefónica

Este módulo crea guías telefónicas que se puede ver desde el dispositivo.

GENERAL	
Descripción	Support
Extensiones	7500 - Jose Rivera,7501 - Exte...
Funciones Telefónicas	*2 - Transferencia Supervisad...
Grupos de Timbrado	235 - Ringgroup Test
Conferencias	600 - My Conferences
Colas	500 - Support Calls,501 - Sale...
URL de la Guía Telefónica	
<input type="text" value="http://192.168.26.10/phonebook.php?pb=cJinsNudN"/>	
<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

- **Descripción**, breve descripción para identificar esta configuración de guía telefónica.
- **Extensiones**, le permite seleccionar qué extensiones estarán disponibles en esta Guía telefónica.
- **Funciones Telefónicas**, le permite seleccionar qué códigos de función estarán disponibles en esta Guía telefónica.
- **Grupos de Timbrado**, le permite seleccionar qué grupos de timbre estarán disponibles en esta Guía telefónica.
- **Conferencias**, le permite seleccionar qué conferencias estarán disponibles en esta Guía telefónica.
- **Colas**, le permite seleccionar qué colas estarán disponibles en esta guía telefónica.
- **URL de la Guía Telefónica**, copie y pegue esta URL en su dispositivo.

A continuación, mostraremos un par de ejemplos de cómo configurar la guía telefónica en su dispositivo.

1.- Grandstream

- Ir a PHONEBOOK
- En Phonebook Management
 - **Enable Phonebook XML Download**, Enable, use HTTP or HTTPS.
 - **Phonebook XML Path**, copy the URL.

2.- Yealink

- Ir a Contacts
- En Remote Phone Book
 - **Phone Book URL**, copy the URL.
 - **Name**, descriptive name of this phonebook.

4.7.7 Administrador de Tareas

El complemento del administrador de tareas es una herramienta poderosa y totalmente gratuita que le permite programar cualquier script creado por el usuario como una tarea desde la GUI. El usuario debe colocar primero los scripts bajo la siguiente ruta / var/lib/ombutel/scripts / y dar a sus scripts los permisos correctos, esos scripts se mostrarán automáticamente en el módulo del administrador de tareas, permitiendo al usuario asociar un perfil cron a programar la ejecución de sus scripts. Después de guardar la tarea, el usuario debe aplicar cambios para hacer efectivas sus configuraciones.

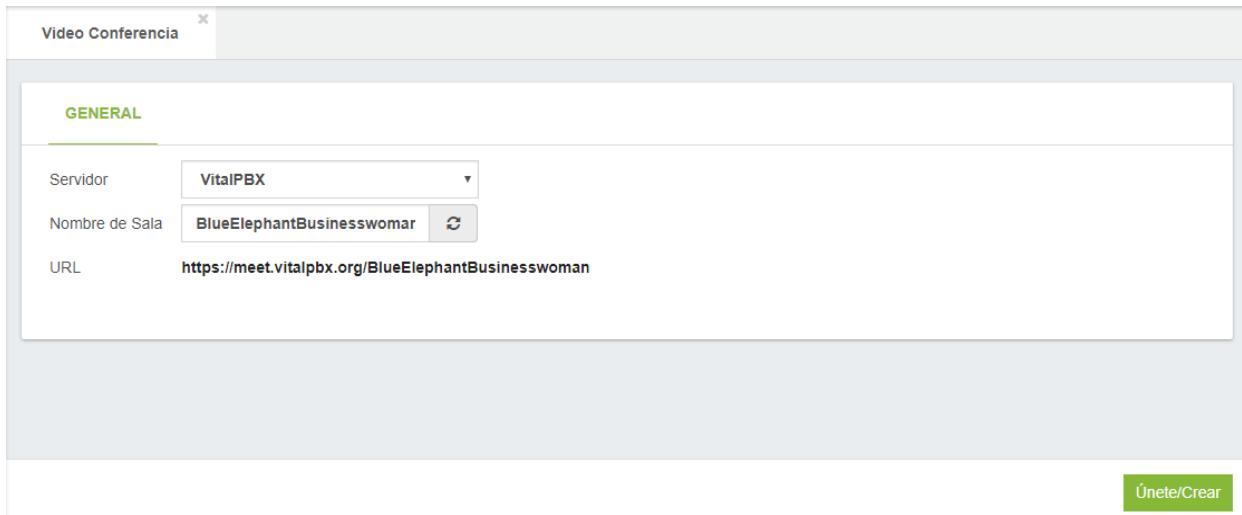
The screenshot shows the 'Administrador de Tareas' (Task Manager) interface. The window title is 'Administrador de Tareas'. The main panel is titled 'GENERAL'. It contains three input fields: 'Descripción *' (Description) with an empty text input, 'Script' with a dropdown menu showing '-- Seleccione Uno --' (Select One), and 'Perfil de Cron' (Cron Profile) with a dropdown menu showing 'Backup'. In the bottom right corner of the panel, there is a green button labeled 'Guardar' (Save) with a small icon of a document and a checkmark.

4.8 Extras

4.8.1 Video Conferencia

A través de la tecnología WebRTC VitalPBX incluye un módulo para hacer sus videoconferencias, que tienen las siguientes opciones:

- **Fácil de usar**, no se requieren descargas. VitalPBX Meet funciona directamente dentro de su navegador. Simplemente comparte la URL de tu conferencia con otros para comenzar.
- **Ancho de Banda Bajo**, las videoconferencias multipartitas funcionan con tan solo 128 Kbps. Solo se pueden compartir pantallas y conferencias de solo audio con mucho menos.
- **Usuarios Ilimitados**, no hay restricciones artificiales sobre el número de usuarios o participantes de la conferencia. La potencia del servidor y el ancho de banda son los únicos factores limitantes.
- **Compartir Pantalla**, es fácil compartir tu pantalla con otros. VitalPBX Meet es ideal para presentaciones en línea, conferencias y sesiones de soporte técnico.
- **Salas de Conferencia Seguras**, ¿Necesitas algo de privacidad? Las salas de conferencias de VitalPBX Meet se pueden proteger con una contraseña para excluir a los invitados no deseados y evitar interrupciones.
- **Compartir Notas**, VitalPBX Meet presenta Etherpad, un editor de texto en colaboración en tiempo real ideal para reuniones, escribir artículos y más.



- **Servidor**, seleccione el servidor donde se realizará la conferencia.
- **Nombre de sala**, el nombre de una sala para unirse o iniciar una nueva conferencia.
- **URL**, compartir esta URL con los otros participantes de la videoconferencia.

Nota:

Recuerde bajar nuestros plugin en Chrome web store, búsqüelos con la palabra VitalPBX.

5. Reportes

5.1 Reportes CDR

5.1.1 Filtros CDR

General

The screenshot shows the 'Filtros CDR' (CDR Filters) configuration interface. At the top, there are fields for 'Descripción*' (Description), 'Tiempo de Conversación' (Conversation Time), and 'Duración' (Duration). Below these, there's a section for 'Añadir Condición de Búsqueda*' (Add Search Condition). This section includes a table with columns: 'Condición' (Condition), 'Búsqueda por' (Search by), 'Valor' (Value), 'Excluir' (Exclude), and 'Modo' (Mode). The 'Búsqueda por' dropdown is set to 'Identificador de Llamadas (CID)'. There are also buttons for 'Y' (And) and 'No'. A green 'Añadir' (Add) button is located at the bottom right of the condition table. At the very bottom right of the entire interface is a green 'Guardar' (Save) button.

Descripción*, breve descripción de este filtro.

Duración, rango de duración de llamada en segundos.

Tiempo de Conversación, tiempo de conversación en segundos.

Añadir Condición de Búsqueda

Al hacer clic en el botón Añadir, puede agregar condiciones de búsqueda adicionales.

Condición, determina si la condición está habilitada o no. Y→ significa que este valor se tiene que cumplir en conjunto con el anterior y así sucesivamente, O→ significa que se debe cumplir este valor o el anterior.

Búsqueda por, buscar el campo seleccionado utilizando uno de los elementos seleccionados de la lista desplegable:

- Identificador de Llamadas (CID)
- Origen
- Destino

- Código de Cuenta
- Código ID de Cliente
- Estado

Valor, valor del campo seleccionado.

Excluir, incluir o excluir el valor seleccionado en la búsqueda.

Modo, la condición de búsqueda se puede filtrar en varios métodos, que se pueden seleccionar de la lista desplegable:

- Empieza con
- Contiene
- Termina con
- Exactamente

5.1.2 Reportes de CDR

General

The screenshot shows the 'CDR' report interface. At the top, there's a 'GENERAL' tab and a 'Filtros' section with dropdown menus for 'Desde' (2018-04-01 00:00:00) and 'Hasta' (2018-04-28 23:59:00). Below this is a 'Registro de Llamadas' table with columns: Fecha / Hora, Identificador de Llamadas (CID), Desde, Hasta, Tipo de Llamada, Duración, Tiempo de Conversación, Código de Cuenta, Código de Cliente, Estatus, and a speaker icon. The table lists several calls made by 'Felix Gallo' and 'Violeta Mercado' between April 27 and 28, 2018. A 'Buscar' button is at the bottom right of the table.

Fecha / Hora	Identificador de Llamadas (CID)	Desde	Hasta	Tipo de Llamada	Duración	Tiempo de Conversación	Código de Cuenta	Código de Cliente	Estatus	
4/27/2018, 5:02:37 PM	"Felix Gallo" <8251>	8251	922648800	Saliente	2:51	2:48			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
4/27/2018, 4:19:14 PM	-		15fxo	Entrante	0:07	0:07			<input checked="" type="checkbox"/>	
4/27/2018, 3:52:54 PM	"Felix Gallo" <8251>	8251	922443951	Saliente	6:16	6:13			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
4/27/2018, 3:35:38 PM	"Violeta Mercado" <8303>	8303	9121	Saliente	1:28	1:26			<input checked="" type="checkbox"/>	
4/27/2018, 3:34:34 PM	"Recepcion" <8250>	8250	8303	Internar	0:55	0:43			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
4/27/2018, 3:34:31 PM	"Violeta Mercado" <8303>	8303	9121	Saliente	1:01	0:59			<input checked="" type="checkbox"/>	
4/27/2018, 3:31:10 PM	"Violeta Mercado" <8303>	8303	9121	Saliente	1:03	1:01			<input checked="" type="checkbox"/>	

Filtros

Filtro, filtro, definido en el cuadro de diálogo Filtros CDR, para usar en el Reporte.

Desde, incluir registros a partir de esta fecha y hora.

Hasta, incluir registros que finalicen antes de esta fecha y hora.

Origen, origen de la llamada.

Destin, número marcado.

Reportes

Registros por Página, establecer el número de registros que se deben mostrar en cada página.

PDF, CSV, exportar el Reporte en PDF o CSV.

5.2 Reportes de PBX

5.2.1 Estados

Mostrar el estado de:

- **Canales**, canales ocupados actualmente.
- **Registros**, troncales actualmente registradas.
- **Dispositivos**, extensiones actualmente registradas.
- **Hints**, Hints actualmente creados.
- **Correo de Voz**, Correo de voz actualmente creado con su número de mensajes en el buzón.
- **Colas**, Colas creadas actualmente con sus miembros.

General

Reporte de Estado											
CANALES		REGISTROS		DISPOSITIVOS		HINTS		CORREO DE VOZ		COLAS	
Dispositivos SIP											
Tipo	Nombre de Usuario	Host	Puerto	Dinámico	RPORT	Comedia	ACL	Estado		Descripción	
peer	8255	192.168.31.36	5060	1	no	no	1	OK (4 ms)		Rodrigo Cuadra	
peer	8255_2		0	1	no	no	1	UNKNOWN		Desktop	
peer	8258	192.168.30.55	5062	1	no	no	1	OK (14 ms)		Test Phone	
peer	8304	192.168.31.10	5060	1	no	no	1	OK (3 ms)		DoorPhone	
peer	8305		0	1	no	no	1	UNKNOWN		Sala Ventas	
peer	8306		0	1	no	no	1	UNKNOWN		Sala Ventas	
peer	Casalgeniero	192.168.10.248	5060		no	no		UNREACHABLE		Casa Ingeniero	
peer	MONEYPF	192.168.26.10	5060		no	no		OK (1 ms)		IAX TRUNLING	
peer	OXE	192.168.25.40	5060		no	no		UNREACHABLE		Oxe LAB	
peer	OmbutelEBD	192.168.25.36	5060		no	no		OK (1 ms)		Ombutel soporte	
										 Actualizar	

5.3 Estadísticas de IVR

5.3.1 Estadística de IVR

Muestra las estadísticas de un IVR específico:

Estadísticas de IVR

GENERAL	
IVR	IVR_LABORAL
Fecha de Inicio	2018-01-22
Fecha Final	2018-01-22

Resumido

Opción	Veces Presionado
1	1
2	1
8251	1

Detallado

Show 10 entries Search:

Fecha de Llamada	Opción	Llamador	Llamado	Duración de la Llamada	Estado de Llamada
2018-01-22 14:52:29	8251		8251	00:00:22	NO ANSWER
2018-01-22 16:58:22	2		15fxo	00:00:29	NO ANSWER
2018-01-22 20:49:28	1		8251	00:03:54	ANSWERED

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Buscar

6. Ajustes

6.1 Tecnología

6.1.1 Configuraciones SIP

Los ajustes SIP se utiliza para configurar el valor predeterminado que se utilizará para las llamadas SIP.

General

GENERAL		SEGURIDAD		RED		CODECS		OTROS		PERSONALIZADO	
Idioma	inglés (Estados Unidos) (en_US)	Dirección Permitida	Dirección	Puerto							
Tono de Zona	(us) United States / North America	Permitir Transferencia	Sí								
Audio G726-32	No										
Configuración de las Notificaciones											
Notificar de Timbre	Sí	Soporte de Video	Sí								
Notificar en Espera	No	Max Tasa-Bits en Llamada	384								
Notificar a CID	No										
Configuración de Registro											
Max Caducidad	3600	Detección de Fax	No								
Min Caducidad	60	T.38 Fax de Transferencia Directa	No								
Caducidad por Omisión	120										
MWI Caducidad											
Guardar											

Idioma, configuración de idioma predeterminada para todos los users/peers. Esto también se puede configurar para users/peers individuales.

Tono de Zona, tono de zona predeterminada para todos los users/peers.

Audio G726-32, si el peer negocia con audio G726-32, use la orden de empaque AAL2 en lugar de la orden de empaque RFC3551 (esto es necesario para Sipura y ATAs de Grandstream, entre otros).

Dirección Permitida, Dirección IP a la que el dispositivo debe enlazarse. Tenga en cuenta que 0.0.0.0 significa todas las direcciones IP.

Puerto Permitido, puerto al que el dispositivo debe enlazarse. El puerto SIP estándar es 5060.

Permitir Transferencia, deshabilita todas las transferencias (a menos que esté específicamente habilitado en peers o users). La configuración predeterminada está habilitada. Tenga en cuenta que las opciones de marcado 't' y 'T' no están relacionadas con si las transferencias SIP están permitidas o no.

Configuración de las Notificaciones

Notificar en Timbre, controla si a los suscriptores ocupados se les envía un mensaje de TIMBRE cuando se envía otra llamada.

Notificar en Espera, notificar a los suscriptores que están en estado de espera.

Notificar a CID, controla si la información de identificación de llamadas se envía junto con las notificaciones dialog-info+xml (compatibles con teléfonos Snom).

Configuraciones de Video

Soporte de Video, activa o desactiva el soporte para video SIP. Debes activar esto para obtener soporte de video.

Max Tasa-Bits en Llamada, velocidad de bits máxima para videollamadas (384 kb/s valor predeterminado)

Configuración de Registro

Max Caducidad, tiempo máximo permitido, en segundos, para registros entrantes.

Min Caducidad, tiempo mínimo, en segundos, para inscripciones.

Caducidad por Omisión, duración predeterminada del registro entrante/saliente.

MWI Caducidad, tiempo de vencimiento para las suscripciones a MWI salientes.

Configuración de Fax

Detección de Fax, cuando está activo, habilita (tanto CNG como T.38) detección de faxes entrantes.

T.38 Fax Transferencia Directa, habilita T.38 con corrección de errores FEC. Sobrescribe los otros valores proporcionados para el punto final, por lo que podemos enviar paquetes de fax T.38 de 400 bytes a él.

Seguridad

The screenshot shows the 'Configuraciones SIP' (SIP Configurations) window with the 'SEGURIDAD' (Security) tab selected. The interface is divided into two columns of configuration options:

Configuración	Opción	Estado
Permitir Visitantes	<input type="button" value="No"/>	<input checked="" type="button" value="Sí"/>
Eventos de Error	<input type="button" value="No"/>	<input checked="" type="button" value="Sí"/>
Rechazar Siempre	<input checked="" type="button" value="Sí"/>	<input type="button" value="No"/>
Permitir Mensaje de Solicitud	<input type="button" value="No"/>	<input checked="" type="button" value="Sí"/>
Deshabilitar Host Dinámicos	<input checked="" type="button" value="Sí"/>	<input type="button" value="No"/>

A green 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

Permitir Visitantes, permitir o rechazar llamadas de invitados. No active esta opción al menos que este seguro lo que está haciendo. Al activar esta opción está permitiendo que cualquier pueda realizar una llamada a su PBX sin necesidad de registrarse en ella.

Eventos de Error, generar eventos de estado de par administrador cuando el peer no puede autenticarse con Asterisk. El estado de los peer será rechazado.

Rechazar Siempre, cuando rechace una llamada INVITE o REGISTRO entrante, por cualquier motivo, rechace siempre con una respuesta idéntica. Esto reduce la capacidad de un atacante para escanear nombres de usuario SIP válidos.

Permitir Mensaje de Solicitud, deshabilite esta opción para rechazar todas las solicitudes de MENSAJE fuera de una llamada. De forma predeterminada, esta opción está habilitada, permitiendo que las solicitudes de MESSAGE pasen al plan de marcado.

Deshabilitar Host Dinámicos, no permitir que todos los hosts dinámicos se registren con cualquier dirección IP utilizada para hosts estáticamente definidos. Esto ayuda a evitar el error de configuración de permitir que los usuarios se registren con la misma dirección que un proveedor SIP.

RED

Configuraciones SIP

GENERAL	SEGURIDAD	RED	CODECS	OTROS	PERSONALIZADO
Habilitar TCP	<input type="button" value="No"/>		TLS no Verifica	<input type="button" value="No"/>	
Dirección de Enlace de TCP	<input type="text" value="Dirección"/>	<input type="text" value="Puerto"/>	Certificado TLS	<input type="text" value="EBD"/>	
Habilitar TLS	<input type="button" value="No"/>				
Enlazar Dirección TLS	<input type="text" value="Dirección"/>	<input type="text" value="Puerto"/>			
NAT					
Nat	<input type="button" value="No"/>		Host Externo	<input type="text"/>	
Dirección Externa	<input type="text"/>		Actualización Externa	<input type="text"/>	
Redes Locales					
Dirección IP		Máscara de Red			
<input type="text" value="0.0.0.0"/>		<input type="text" value="255.255.255.0"/> <input type="button" value=""/>			
<input type="button" value="Añadir"/>					
<input type="button" value="Guardar"/>					

General

Habilitar TCP, habilita TCP.

Dirección de Enlace de TCP, dirección IP y puerto opcional para vincular para este transporte.

Habilitar TLS, habilita TLS

Enlazar Dirección TLS, dirección IP y puerto opcional para vincular para este transporte.

TLS no Verificada, si se establece en sí, no verifique el certificado de los servidores cuando actúa como cliente.

Certificado TLS, el archivo de certificado del servidor.

NAT

NAT, NAT (Network Address Translation) es una tecnología que los cortafuegos y enruteadores utilizan con más frecuencia para permitir que varios dispositivos en una LAN con direcciones IP "privadas" comparten una sola dirección IP pública. Una dirección IP privada es una dirección, que solo puede ser accesada desde la LAN, pero no desde Internet fuera de la LAN.

Opciones:

- No : No hace ningún manejo especial de NAT que no sea RFC3581

- Force: supongamos que hay un parámetro de informe, incluso si no fue así.
- Comedia: envía medios al puerto Asterisk lo recibió sin importar dónde el SDP dice que lo envíe.
- Auto Force: establece la opción force_rport si Asterisk detecta NAT.
- Auto Comedia: establece la opción de comedia si Asterisk detecta NAT.

Dirección Externa, especifica una combinación de dirección estática, o de dirección [:puerto], que se utilizará en los mensajes SIP y SDP.

Host Externo, alternativamente puede especificar un host externo, y Asterisk realizará consultas DNS periódicamente. No recomendado para entornos de producción, use "Dirección externa" en su lugar.

Actualización Externa, con qué frecuencia, en segundos, actualizar el "host externo", si se usa.

Redes Locales

Dirección IP, dirección IP válida para ser utilizada.

Máscara de RED, máscara de red para usar.

Codecs

Codecs Disponible		Codecs Seleccionados	
<input type="button" value="Agregar Todo"/> <input type="text"/>		<input type="button" value="Remover Todo"/> <input type="text"/>	
adpcm g722 g723 g726 g726aal2 gsm ilbc lpc10 opus slin speex		ulaw alaw g729 h261 h263 h263p h264	

Guardar

Solo Codec de Preferencia, responder a una invitación SIP con el códec individual más preferido en lugar de anunciar todas las capacidades del códec. Esto limita la elección del códec por el lado remoto a exactamente el códec que preferimos.

Enmarcado Automático, establecer la paquetización según las preferencias del punto final remoto (ptime).

Codecs Disponibles, lista de codecs disponibles.

Codecs Seleccionados, lista de codecs seleccionados.

Nota:

Haga clic en el ícono + para mover los codecs disponibles a la lista de codecs seleccionados. Haga clic en el ícono x para eliminar los codecs de la lista de codecs seleccionados. También puede seleccionar o eliminar todos los codecs haciendo clic en los botones Agregar Todo o Remover Todo.

Otros

Configuraciones SIP

GENERAL	SEGURIDAD	RED	CODECS	OTROS	PERSONALIZADO
General					
Búsquedas SRV	<input type="button" value="No"/>	Temporizadores RTP			
Calificar Frecuencia			Tiempo de Espera RTP	30	
RTP Mantener Tiempo de Espera					
300					
SIP Depuración					
Depurar SIP	<input type="button" value="No"/>	Jitter Buffer			
Historial de Registros	<input type="button" value="No"/>	Habilitado	<input type="button" value="No"/>		
Historia de Volcado	<input type="button" value="No"/>	Forzar	<input type="button" value="No"/>		
SIP QoS					
SIP TOS	cs3	Tamaño Máximo			
Audio TOS	ef	Resincronizar			
Video TOS	af41	Implementación jitter-buffer	Fijo		
Objetivo Extra					
<input type="button" value="Guardar"/>					

General

Busqueda SRV, habilita o deshabilita las búsquedas DNS SRV en llamadas salientes.

Calificar Frecuencia, determina la frecuencia, en segundos, para verificar que el host está vivo, como se informó, en milisegundos, con el comando `sip show settings`.

Temporizadores RPT

Tiempo de Espera RPT, establece el tiempo, en segundos, para finalizar la llamada si no hay actividad RTP o RTCP en el canal de audio.

Mantener Tiempo de Espera, establece el tiempo, en segundos, para finalizar la llamada si no hay actividad RTP o RTCP en el canal de audio.

SIP Depuración

Depurar SIP, habilita la depuración de SIP, desde el momento en que el canal carga esta configuración.

Historial de Registros, habilita la grabación del historial de SIP.

Historial de Volcado, habilita el volcado del historial SIP al final de un diálogo SIP. El historial SIP se envía al canal de registro DEBUG.

Jitter Buffer

Habilitado, habilita o deshabilita el uso de un jitter-buffer en el lado receptor de un canal SIP.

Forzar, fuerza el uso de un jitter-buffer en el lado receptor de un canal SIP.

Tamaño Máximo, longitud máxima, en milisegundos, del jitter-buffer.

Resincronizar, brecha en las marcas de tiempo del marco, en milisegundos, más allá de las cuales el jitter-buffer se resincronizará.

Implementación Jitterbuffer, utilizado en el lado de la recepción de un canal SIP. Hay dos opciones:

- **Fijo**: el tamaño siempre es igual a jb-max-size
- **Adaptativo**: tamaño variable, en realidad el nuevo jb de IAX2.

Objetivo Extra, establece el tiempo, en milisegundos, el nuevo búfer de fluctuación se ajustará a su tamaño. Esta opción solo afecta al jb cuando se establece 'jbimpl = adaptive'.

SIP QoS

SIP TOS, establece los TOS para paquetes SIP.

Audio TOS, establece los TOS para los paquetes de audio RTP.

Video TOS, establece los TOS para paquetes de video RTP.

Personalizado

Configuraciones SIP

GENERAL	SEGURIDAD	RED	CODECS	OTROS	PERSONALIZADO
Opciones Personalizadas					
Parámetro	Valor				
match_auth_username	yes	<input type="button" value="Borrar"/>			
<input type="button" value="Añadir"/>					
<input type="button" value="Guardar"/>					

Opciones Personalizadas

Parámetro, el parámetro SIP que se incluirá en la sección [general].

Valor, valor del parámetro SIP que se utilizará.

6.1.2 Configuraciones IAX2

Los ajustes de IAX se utiliza para configurar el valor predeterminado que se utilizará para llamadas IAX.

General

Configuración	Opción	Valor
Permitir Dirección		Sí
Permitir Puerto	4569	No
Idioma	inglés (Estados Unidos) (en_US)	Sí
Ancho de Banda	Bajo	Sí
ADSI		Sí
Búsqueda SRV		No
Deshabilitar Sumas de Comprobación		Sí
IAX Compacto		Sí

Permitir Dirección, dirección IP a permitir. Tenga en cuenta que 0.0.0.0 se une a todas las direcciones IP.

Permitir Puerto, puerto al que IAX2 debería permitir. El puerto predeterminado es 4570.

Idioma, le permite especificar un idioma predeterminado global para todos los usuarios que usan este tipo de dispositivos. Esto se puede especificar también por usuario.

Ancho de Banda, especificar el ancho de banda (bajo, medio o alto) para controlar qué códecs se deben usar.

ADSI, la interfaz de servicios de pantalla analógica (ADSI) se puede habilitar si tiene un equipo CPE compatible con ADSI.

Búsqueda SRV, si realizar o no búsqueda SRV en llamadas salientes.

Deshabilitar Suma de Comprobación, deshabilitar el uso de sumas de verificación UDP. Si no se establece la suma de verificación, la suma de comprobación no se calculará ni se verificará en los sistemas que admitan esta función.

IAX Compacto, establezca su respuesta en "yes" si planea usar switches en capas o algún otro escenario que pueda causar un retraso al realizar una búsqueda en el plan de marcado. Esta opción hace que Asterisk genere un hilo separado cuando recibe un IAX2 DPREQ (Solicitud de plan de marcado) en lugar de bloquear mientras espera una respuesta.

Registro

GENERAL		REGISTRO	CODECS	SEGURIDAD
Caducidad Mínima	60		Eliminación Automática	yes
Caducidad Máxima	60		Frecuencia Mensajes de Troncal	20
Conteo de Procesos IAX	10		Depurar la Autenticación	No
Máximo Conteo de Procesos IAX	100		Marcas de Tiempo de Troncal	Si

Guardar

Caducidad Mínima, tiempo mínimo, en segundos, que los peers IAX2 pueden solicitar el registro.

Caducidad Máxima, tiempo máximo, en segundos, que los peers IAX2 pueden solicitar el registro.

Conteo de Procesos IAX, establece el número de subprocessos de ayuda de IAX para manejar E/S.

Máximo Conteo de Procesos IAX, establece el número máximo de subprocessos de ayuda de IAX que se pueden usar para manejar E/S. La interfaz Asterisk Manager (AMI) establece la cantidad de subprocessos dinámicos adicionales que se pueden generar para manejar la E/S.

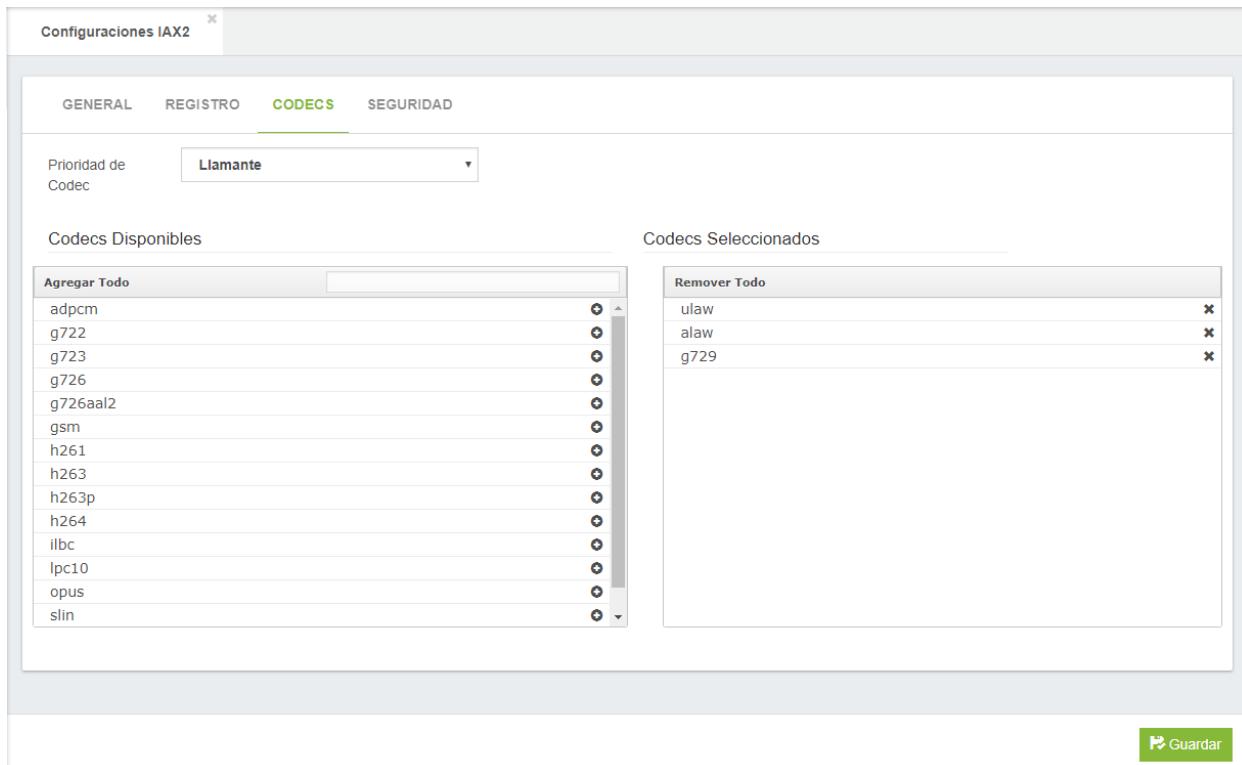
Eliminación Automática, esto se usa para evitar que el sistema se bloquee cuando un host no está disponible. Además de 'si' o 'no', también puede especificar una cantidad de milisegundos.

Frecuencia Mensajes de Troncal, establece con qué frecuencia, en milisegundos, se envían los mensajes del troncal. Esto significa que el troncal enviará todos los datos en cola en el período anterior. Al aumentar el tiempo entre el envío de mensajes troncales, el tamaño de la carga útil del troncal también aumentará.

Depurar la Autenticación, permite la depuración de la autenticación, pero aumentará la cantidad de tráfico de depuración.

Marcas de Tiempo de Troncal, ¿Deberíamos enviar marcas de tiempo para los subtramas individuales dentro de los marcos del troncal? Hay un pequeño uso de ancho de banda para estos (menos de 1 kbps/llamada), pero aseguran que las marcas de tiempo de los marcos se envíen de extremo a extremo adecuadamente.

Codecs



Prioridad de Codec, controla la negociación del códec de una llamada IAX2 entrante. Hay muchas opciones:

- **Llamante:** considere el orden preferido de la persona que llama antes de considerar el orden preferido del anfitrión.
- **Host:** considere el orden preferido del host antes de considerar el orden preferido de la persona que llama.
- **Deshabilitado:** deshabilitar la consideración de preferencia de códec por completo.
- **Reqonly:** se comporta de manera similar a la opción desactivada. La llamada solo será aceptada si el formato solicitado está disponible.

Selección de Codecs

Codecs Disponibles, lista de codecs disponibles.

Codecs Seleccionados, lista de codecs seleccionados.

Nota:

Haga clic en el ícono + para mover los codecs disponibles a la lista de codecs seleccionados. Haga clic en el ícono x para eliminar los codecs de la lista de codecs seleccionados. También puede seleccionar o eliminar todos los codecs haciendo clic en los botones Agregar todos o Eliminar todos.

Seguridad

The screenshot shows the 'Configuraciones IAX2' (IAX2 Settings) window with the 'SEGURIDAD' (Security) tab selected. It contains the following sections:

- Contador de Llamadas Opcional:** Fields for 'Dirección IP' (IP Address) [0.0.0.0], 'Máscara' (Mask) [255.255.255.0], and 'Límite' (Limit) [100]. A red trash icon is next to the limit field.
- Máximo Número de Llamadas:** Fields for 'Contador de Llamadas' (Call Counter) [] and 'Máximo Número de Llamadas' (Maximum Number of Calls) [].
- Límite de Números de Llamadas:** A table with columns 'Dirección IP', 'Máscara', and 'Límite'. It shows one row with values '0.0.0.0', '255.255.255.0', and '100'. A green 'Añadir' (Add) button is below the table.
- Buttons:** A green 'Guardar' (Save) button at the bottom right.

Contador de Llamadas Opcional, la validación de token de llamada se puede configurar como opcional para una sola dirección IP o un rango de direcciones IP habilitando esta opción. Esta es una opción global.

Máximo Número de Llamadas, esta opción limita la cantidad de números de llamadas permitidos para cada dirección IP remota individual. Una vez que una dirección IP alcanza su límite de número de llamada, no se permiten más conexiones nuevas hasta que se cierre una conexión existente. Esta opción también se puede usar en una definición de igual, pero solo tiene efecto para la IP de un par dinámico una vez que se completa el registro.

Máximo Número de Llamadas No Validas, el parámetro se usa para establecer la cantidad combinada de números de llamada que se pueden asignar para las conexiones donde la validación del token de llamada se ha deshabilitado. A diferencia de la opción números de llamada máximos, este límite no está separado para cada dirección IP individual. Cualquier conexión que resulte en un número de llamada validada que no sea de token de llamada contribuye a este límite.

Límite de Número de Llamadas

- **Dirección IP**, dirección IP válida para ser utilizada.
- **Máscara**, máscara de red para usar.
- **Límite**, limita la cantidad de números permitidos para este grupo de direcciones IP. Una vez que un grupo de direcciones IP alcanza su límite de número de llamadas, no se permiten más conexiones nuevas hasta que se cierre una conexión existente.

6.1.3 Configuraciones PJSIP

Las configuraciones de PJSIP se usa para configurar el valor predeterminado que se utilizará para las llamadas PJSIP.

General

Depurar, Habilitar/Deshabilitar el registro de depuración de SIP.

Enlazar, dirección IP y puerto opcional para vincular a este transporte.

Enlace TLS, dirección IP y puerto opcional sobre protocolo TLS para enlazar a este transporte.

Certificado, ruta al archivo de certificado para presentar a peers.

Método SSL, método de transporte SSL (TLS SOLAMENTE).

Temporizador T1, el temporizador T1 es la base para determinar cuánto tiempo esperar antes de retransmitir las solicitudes que no reciben respuesta cuando se usa un transporte no confiable (por ejemplo, UDP).

Temporizador B, el temporizador B determina la cantidad máxima de tiempo que se debe esperar después de enviar una solicitud INVITE antes de finalizar la transacción.

Cambio Automático, deshabilite la conmutación automática de UDP a transportes TCP si la solicitud saliente es demasiado grande.

Verificar Cliente, requiere verificación del certificado del cliente (TLS SOLAMENTE).

Verificar Servidor, requiere verificación del certificado del servidor (TLS SOLAMENTE).

Configuraciones de Nat

Red Local, red para considerar local (utilizada para propósitos de NAT).

Dirección de medios Externos, dirección IP externa para usar en el manejo de RTP.

Dirección de Señal Externa, dirección externa para señalización SIP.

6.1.4 Perfiles

Los perfiles son conjuntos de características que generalmente se repiten al crear extensiones y/o dispositivos. En lugar de repetir en los formularios creamos perfiles que agrupan estos datos.

General

Hay cuatro opciones de tipo de perfil:

- SIP
- PJSIP
- IAX2
- Telefonía (BRI, E1 PRI, E1 R2, FXO, FXS, T1 CAS, T1 PRI)

The screenshot shows the 'Perfiles' configuration interface. At the top, there are tabs for 'GENERAL' and 'AVANZADO'. Below this, a row of buttons allows selecting a profile type: BRI, E1 PRI, E1 R2, FXO, FXS, IAX2, PJSIP, SIP (which is highlighted in green), T1 CAS, and T1 PRI. The 'GENERAL' tab is active. The configuration fields include:

- Tipo de Perfil:** SIP
- General:**
 - Nombre ***: dynamic
 - Descripción**: (empty)
- Red:**
 - Host**: dynamic
 - ICE**: No
 - Tipo**: Friend
 - RTP Cifrado**: No
 - Frecuencia de Calificador**: 60
 - AVPF**: No
 - Tiempo de Espera de Calificador**: 2000
 - RTP directo**: Si, si no hay nat
 - Transporte**: UDP
- Identificador de Llamada (CID):**
 - Enviar ID a Ubicación Remota**: No
 - Confiar ID de Ubicación Remota**: Sí

At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button.

Nombre, nombre definido por el usuario para el perfil.

Descripción, breve descripción para identificar este perfil.

Red

Host, el parámetro de host especifica el nombre de host o la dirección IP de un par SIP o usuario. Se usa para realizar llamadas salientes y para encontrar el par cuando se recibe una llamada entrante. El anfitrión puede tomar los siguientes formatos:

- Nombre de dominio/nombre de host, por ej.: sip.zxv.com
- Dirección IP, por ej. 234.23.42.103
- Dinámico, lo que significa que los teléfonos deben registrarse.

Tipo, determina sus roles dentro de Asterisk. Las opciones de tipo son:

- **Peer**: manejan las llamadas entrantes y salientes y se corresponden con IP/Puerto. Cuando hay llamadas entrantes del peer, la dirección IP debe coincidir para que la invitación sea aceptada.
- **User**: solo manejan las llamadas entrantes, lo que significa que pueden llamar a Asterisk, pero Asterisk no puede llamarlas. Las personas que llaman deben estar autenticadas por su información de autorización (nombre de usuario y secreto).
- **Friend**: aceptará llamadas de friend como lo haría para los users, requiriendo solo que la autorización coincida, en lugar de la dirección IP.

Frecuencia de Calificador, con qué frecuencia se debe verificar que el host esté en segundos y se informe en milisegundos con la configuración de sip show.

Tiempo de Espera para Calificador, establecer en sí (equivalente a 2000 ms) enviará un paquete de OPCIONES al punto extremo periódicamente (por defecto cada minuto). Se usa para controlar el estado del punto final. Si los retrasos son más largos que el tiempo de calificación, el punto final se desconectará y se considerará inalcanzable. Se puede establecer en un valor que es el umbral de mseg. Establecer en no lo desactivará. También puede ser útil para mantener abiertos los agujeros de alfiler NAT.

Transporte, establecer los transportes predeterminados. El orden determina el transporte predeterminado principal.

ICE, si habilitar el soporte de ICE. El valor predeterminado es no. ICE (Interactive Connectivity Establishment) es un protocolo para el traspaso de Network Address Translator (NAT) para sesiones multimedia basadas en UDP establecidas con el modelo de oferta/respuesta. Esta opción se habilita comúnmente en configuraciones WebRTC.

RTP Cifrado, permite el cifrado de voz RTP.

AVPF, habilitar la interoperabilidad con flujos de medios usando el perfil AVPF RTP.

RTP Directo, permite el envío directo de RTP entre los participantes de la llamada.

Identificador de Llamada (CID)

Enviar ID a Ubicación Remota, agregar encabezado ID de parte remota a INVITACIONES SIP.

Confiar ID de Ubicación Remota, supongamos que el encabezado ID de la parte remota es correcto.

6.1.5 Configuraciones de Telefonía

General

The screenshot shows the 'Configuraciones de Telefonía' (Telephony Settings) interface. The 'GENERAL' tab is selected. Under 'Zona de Tono', the dropdown menu is set to '(us) United States / North Americ'. In the bottom right corner of the form area, there is a green 'Guardar' (Save) button.

Zona de Tono, zona de tono predeterminada para todos los users/peers.

6.1.6 Perfiles de Marcado

Todas las opciones de marcado están agrupadas en un perfil de marcado.

General

The screenshot shows the 'Perfiles de Marcado' (Dialing Profiles) interface. The 'GENERAL' tab is selected. The configuration includes:

- Nombre ***: (empty input field)
- Permitir Transferencia Por**: Ninguna (dropdown menu)
- Permitir Estacionar Por**: Ninguna (dropdown menu)
- Clase MoH**: Predeterminada (dropdown menu)
- Análisis de llamadas**: Deshabilitado (dropdown menu)
- Opciones Personalizadas**: (empty input field)
- Tono de Llamada**: No (checkbox)

A warning message at the bottom left states: ¡Advertencia! Habilitar la transferencia por la persona que llama puede permitir que un llamante externo explote la PBX transfiriendo sus llamadas a otro destino externo cuando se define una clase de servicio demasiado permisiva para la línea externa.

Nombre, nombre para identificar este perfil.

Permitir Transferencia Por, permitir que la parte llamada/llamante transfiera a la parte llamante mediante el envío de la secuencia DTMF definida en los códigos de función.

Permitir Estacionar Por, permitir a la parte llamada/llamante habilitar el estacionamiento de la llamada enviando la secuencia DTMF definida para "Estacionar llamada" en los códigos de función.

Clase MoH, proporcionar música de espera a la parte llamante hasta que un canal solicitado responda.

Análisis de Llamada, antes de llamar a su extensión, se le pide a la persona que llama que proporcione una introducción. La aplicación les pregunta: "Después del tono, diga su nombre". Se les permite 4 segundos de presentación.

Tono de Timbrado, indican un timbre a la parte llamante, incluso si la parte llamada no está sonando. No pasa audio a la parte llamante hasta que el canal llamado haya respondido.

Opciones Personalizadas, le permite definir parámetros de marcado personalizados que no se han incluido. Ejemplos de algunas opciones de marcado comunes:

- D (llamado:llamante): envíe los dígitos especificados después de que la parte llamada haya respondido, pero antes de que la llamada se vincule. Los dígitos 'llamados' se envían a la parte llamada, y los dígitos 'de llamada' se envían a la parte llamante. Ambos argumentos pueden usarse solos.
- H - permitir que la persona llamada cuelgue utilizando el código de desconexión de Asterisk durante la llamada (el valor predeterminado es **)
- i - cualquier solicitud de reenvío que pueda recibirse en este intento de marcado se ignorará.
- I - cualquier solicitud de actualización de línea conectada o cualquier solicitud de actualización de parte redireccionado que se reciba en este intento de marcado se ignorará.
- r - generar un timbre para la parte llamante, incluso si la parte llamada no está sonando realmente. No pasa audio a la parte llamante hasta que el canal llamado haya respondido.
- S(x) - cuelga la llamada x segundos después de que la persona a la que llamó conteste la llamada.
- t - permitir que la parte llamada transfiera a la parte llamante mediante el código de transferencia oculta de Asterisk durante una llamada (el valor predeterminado es ##)
- T - permitir que la parte llamante transfiera a la persona a la que se llama utilizando el código de transferencia oculta de Asterisk durante la llamada (el valor predeterminado es ##)
- w - permitir que la persona llamada habilite la grabación de la llamada utilizando el código de grabación de llamada (el valor predeterminado es * 1)
- W - permitir que la persona que llama habilite la grabación de la llamada usando el código de grabación de llamada (el valor predeterminado es * 1)

¡Advertencia! La habilitación de la transferencia por la persona que llama puede permitir que un llamante externo explote la PBX transfiriendo sus llamadas a otro destino externo cuando se define una clase de servicio demasiado permisiva para la línea externa.

6.2 Configuración de Correo de Voz

6.2.1 Configuración de VM

General

En este módulo, encontrará la información sobre la configuración del correo de voz.

GENERAL		CONFIGURACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO	
Longitud Máxima de los Mensajes	180	Mover Mensajes Escuchados	<input checked="" type="button"/> Sí
Longitud Mínima de Mensajes		Forzar Nombre	<input checked="" type="button"/> Sí
Longitud de Saludos	60	Forzar Saludo	<input checked="" type="button"/> Sí
Máximo Silencio	10	Usar Directorio	<input checked="" type="button"/> Sí
Max Intentos de Acceso	3	Operador	<input type="button"/> No
Respaldo Eliminado	100	Revisar Msg	<input checked="" type="button"/> Sí
Mensajes Máximos		Contextos de Búsqueda	<input type="button"/> No
Número de Operador	Ninguno		

Guardar

Longitud Máxima de los mensajes, longitud máxima de un mensaje de voz en segundos. Déjalo vacío sin límite.

Longitud Mínima de Mensajes, longitud mínima de un mensaje de voz en segundos para que se mantenga el mensaje. Deje vacío para no mínimo.

Longitud de Saludos, longitud máxima de saludos en segundos.

Máximo Silencio, cuantos segundos de silencio antes de terminar la grabación.

Máximo Intentos de Acceso, número máximo de intentos de inicio de sesión fallidos.

Respaldo Eliminado, número máximo de mensajes permitidos en la carpeta eliminada.

Mensajes Máximos, número máximo de mensajes por carpeta. Si se establece en 0, un buzón será solo de saludos.

Número de Operador, extensión para marcar presionando 0 mientras escucha un correo de voz.

Mover Mensajes Escuchados, mover los mensajes escuchados a la carpeta antigua automáticamente.

Forzar Nombre, obliga a un nuevo usuario a registrar su nombre. Un nuevo usuario se determina mediante la contraseña que es la misma que el número de buzón.

Forzar Saludo, esto es lo mismo que "Forzar Nombre", excepto para la grabación.

Usar Directorio, permitir encontrar entradas para reenviar/componer desde el directorio.

Operador, permita que el remitente marque 0 antes/después/durante la salida de un correo de voz para comunicarse con un operador. Esta opción REQUIERE una extensión o en el mismo contexto (o en el contexto de salida, si está configurado), ya que es donde la tecla 0 te enviará.

Revisar Msg, permitir que el remitente revise/vuelva a grabar su mensaje antes de guardar.

Contexto de Búsqueda, el comportamiento predeterminado actual es buscar solo el contexto predeterminado si no se especifica uno. El comportamiento anterior era buscar en todos los contextos.

Configuraciones del Correo Electrónico

En este módulo, encontrará la información sobre la configuración de correo electrónico para enviar el correo de voz.

Configuración del Correo de Voz

GENERAL CONFIGURACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO

De "nombre" <mailbox@domain.com>

Asunto del Correo Electrónico

New Voicemail Message from \${VM_CALLERID}

Cuerpo del Correo Electronico

You have received a new voicemail message.
From: \${VM_CALLERID}
Date: \${VM_DATE}
Duration: \${VM_DUR}

Leyenda

Las definiciones de las variables de correo de voz que pueden ser utilizados en el correo de voz, asunto y cuerpo.

Variables:

- `\${VM_CATEGORY}`** - Configurar categorías de correo de voz
- `\${VM_NAME}`** - Nombre completo de buzón de voz
- `\${VM_DUR}`** - Duración de Correo de Voz
- `\${VM_MSGNUM}`** - Número de mensajes de voz en el buzón
- `\${VM_CALLERID}`** - Identificador de Llamadas (CID) de Correo de Voz (persona dejando vm)
- `\${VM_CIDNAME}`** - Nombre de Identificador de Llamadas del Correo de Voz
- `\${VM_CIDNUM}`** - Número de Identificación de Llamadas de Correo de Voz
- `\${VM_DATE}`** - Fecha de Correo de Voz
- `\${VM_MESSAGEFILE}`** - Ruta de mensaje dejado por la persona que llama

Guardar

De, de quién debería parecer que proviene la notificación por correo electrónico.

Asunto del Correo Electrónico, asunto del correo electrónico.

Cuerpo del Correo Electrónico, cuerpo del correo electrónico.

6.2.2 Zonas Horarias de Correo de Voz

General

En este módulo, encontrará la información sobre la configuración de zonas horarias para el correo de voz.

Nombre, nombre corto de la zona horaria.

Zona Horaria, zona horaria continente/país que se seleccionará.

Definición de Tiempo*, los usuarios pueden estar ubicados en diferentes zonas horarias, o pueden tener diferentes anuncios de mensajes para su mensaje introductorio cuando ingresan al sistema de correo de voz. Establezca el mensaje y la zona horaria que cada usuario escucha aquí. Configure al usuario en una de estas zonas con el atributo tz= en el campo de opciones del buzón. Por supuesto, la sustitución de idioma todavía se aplica aquí, por lo que puede tener varios árboles de directorios que tengan opciones de idioma alternativas. Mire en /usr/share/zoneinfo/ para conocer los nombres de las zonas horarias.

Valores admitidos:

- '**filename**', nombre de archivo de sonido (se requieren marcas únicas alrededor del nombre de archivo)
- **\${VAR}**, sustitución variable
- **A or a**, Día de la semana (sábado, domingo, ...)
- **B or b or h**, Nombre del mes (enero, febrero, ...)
- **d or e**, día numérico del mes (primero, segundo, ..., trigésimo primero)
- **Y**, Año
- **I or l**, hora, formato de 12 horas
- **H**, Hora, formato de 24 horas (horas de un solo dígito precedidas por "oh")
- **K**, Hora, formato de 24 horas (horas de un solo dígito NO precedidas por "oh")
- **M**, minuto, con 00 pronunciado como "en punto"
- **N**, minuto, con 00 pronunciado como "cien" (hora militar de los EE. UU.)

- **P or p**, AM o PM
- **Q**, "hoy", "ayer" o ABdY (* nota: valor de tiempo no estándar)
- **Q** "" (para hoy), "ayer", día de la semana o ABdY (* nota: valor de tiempo no estándar)
- **R**, 24 horas de tiempo, incluido el minuto

Ejemplos:

eastern=America/New_York|'vm-received' Q 'digits/at' IMP

central=America/Chicago|'vm-received' Q 'digits/at' IMP

central24=America/Chicago|'vm-received' q 'digits/at' H N 'hours'

military=Zulu|'vm-received' q 'digits/at' H N 'hours' 'phonetic/z_p'

european=Europe/Copenhagen|'vm-received' a d b 'digits/at' HM

6.3 Configuraciones de PBX

6.3.1 Sistema General

General

En este módulo encontrará la información sobre la configuración de PBX.

GENERAL		DIRECTORIOS DEL SISTEMA	
Configuraciones de Extensión		Configuración del Plan de Marcación	
Idioma Predeterminado	español (Nicaragua) (es_NI)	Tiempo de Timbre Predeterminado	30
Prefijo de Dispositivos	vpbx_	Formato de Grabación	WAV
Habilitar Correo de Voz	Sí	Script de Grabaciones	/var/lib/my_script
Habilitar Portal	Sí		
Crear Hints	Sí		

Configuración del Plan de Marcación

- **Idioma Predeterminado**, idioma para seleccionar de forma predeterminada cuando se está creando una nueva extensión.

- **Prefijo de Dispositivo**, prefijo para anexar de forma predeterminada al nombre de usuario del dispositivo.
- **Tiempo de Timbre Predeterminado**, tiempo de timbrado de extensiones en segundos.
- **Formato de Grabación**, formato de archivo para la grabación de llamadas.
- **Script de Grabaciones**, script a ser ejecutado una vez que termine la grabación. Los parámetros de la secuencia de comandos pueden ser definidos en series separadas por espacios como `^{nombreparametro}`, en donde **nombreparametro** puede ser cualquier canal o MixMonitor variable. Por ejemplo, `^{UNIQUEID}` - channel ID, `^{MIXMONITOR_FILENAME}` - nombre del archivo de grabación.

Configuración de Extensión

- **Habilitar Correo de Voz**, si está habilitado, el correo de voz se habilitará automáticamente cada vez que cree una extensión.
- **Habilitar Portal**, si está habilitado, el portal se habilitará automáticamente cada vez que cree una extensión.
- **Crear Hints**, si está habilitado, los Hints se habilitarán automáticamente cada vez que cree una extensión.

Directorios del Sistema

GENERAL	DIRECTORIOS DEL SISTEMA																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Ruta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Directorio AGI de Asterisk</td> <td>/var/lib/asterisk/agibin</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Asterisk</td> <td>/etc/asterisk</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Registro de Asterisk</td> <td>/var/log/asterisk</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Módulos de Asterisk</td> <td>/usr/lib/asterisk/modules</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Sonidos de Asterisk</td> <td>/var/lib/asterisk/sounds</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Cola (spool) de Asterisk</td> <td>/var/spool/asterisk</td> </tr> <tr> <td>Directorio de Bibliotecas de Asterisk</td> <td>/var/lib/asterisk</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Ruta	Directorio AGI de Asterisk	/var/lib/asterisk/agibin	Directorio de Asterisk	/etc/asterisk	Directorio de Registro de Asterisk	/var/log/asterisk	Directorio de Módulos de Asterisk	/usr/lib/asterisk/modules	Directorio de Sonidos de Asterisk	/var/lib/asterisk/sounds	Directorio de Cola (spool) de Asterisk	/var/spool/asterisk	Directorio de Bibliotecas de Asterisk	/var/lib/asterisk
Descripción	Ruta																
Directorio AGI de Asterisk	/var/lib/asterisk/agibin																
Directorio de Asterisk	/etc/asterisk																
Directorio de Registro de Asterisk	/var/log/asterisk																
Directorio de Módulos de Asterisk	/usr/lib/asterisk/modules																
Directorio de Sonidos de Asterisk	/var/lib/asterisk/sounds																
Directorio de Cola (spool) de Asterisk	/var/spool/asterisk																
Directorio de Bibliotecas de Asterisk	/var/lib/asterisk																

Guardar

Directorios de Asterisk

- **Directorio AGI de Asterisk**, directorio donde se encuentran los archivos AGI.
- **Directorio de Asterisk**, directorio de Inicio de Asterisk.
- **Directorio de Archivos de Registro de Asterisk**, directorio donde se encuentran los archivos de registros.

- **Directorio de Módulos de Asterisk**, directorio donde se encuentran los archivos “.so” de Asterisk.
- **Directorio de Sonidos de Asterisk**, directorio donde se encuentran los archivos de sonido de Asterisk.
- **Directorio de Grabaciones de Asterisk**, directorio donde se encuentran las grabaciones de Asterisk.
- **Directorio de Librerías de Asterisk**, directorio donde se encuentran las diferentes librerías de Asterisk.

6.3.2 Usuarios de Asterisk Manager

General

En este módulo encontrará la información sobre los usuarios de Asterisk Manager.

GENERAL	
Usuario de AMI *	<input type="text"/>
Clave de AMI *	<input type="text" value="7Hvxh99nk\$&DvR"/>
Descripción *	<input type="text"/>
Permisos de Lectura	<input type="text"/>
Permisos de Escritura	<input type="text"/>
Negar *	<input type="text" value="0.0.0/0.0.0.0"/>
Permitir *	<input type="text" value="127.0.0.1/255.255.255.0"/>

Guardar

Usuario de AMI*, nombre de usuario para conectarse a AMI (debe ser único)

Clave de AMI, clave para iniciar sesión en Asterisk Management Interface (AMI)

Descripción, breve descripción.

Permisos de Lectura, AMI permisos de lectura.

Permisos de Escritura, AMI permisos de escritura.

Negar, si desea denegar muchos hosts o redes, usar carácter “&” como separador. Ejemplo: 192.168.1.0/255.255.255.0&10.0.0.0/255.0.0.0

Permitir, si desea permitir muchos hosts o redes, usar carácter “&” como separador.

6.3.3 Música en Espera

General

En este módulo, encontrará la información sobre Música en Espera.

The screenshot shows a software interface for managing music in hold. At the top, there's a header bar with the title 'Música en Espera'. Below it is a main panel divided into sections. The first section, labeled 'GENERAL', contains fields for 'Nombre *' (with an input field), 'Ordenar' (with a dropdown menu set to 'Lineal'), and 'Archivo de Sonido' (with a file upload input field). There are also icons for a list view and a save button labeled 'Guardar'.

Nombre, breve descripción para identificar esta categoría de Música en Espera.

Ordenar, ordenar los archivos a escuchar.

Archivo de Sonido, subir un archivo wav o mp3.

6.3.4 Gestión de Grabaciones

General

En este módulo encontrará la información sobre Gestión de registros.

The screenshot shows the 'Gestión de Grabaciones' (Recording Management) module. At the top, there is a 'GENERAL' section with input fields for 'Nombre *' and 'Archivo de Sonido *'. Below this is a table titled 'Lista de Grabaciones' (List of Recordings) showing the following data:

Grabación	Nombre	Duración	Acciones
Safety_Net.mp3	Happy Sound	1:31	
graciasporllamar.wav	Cola de Soporte	0:05	
graciasporllamar.wav	20180208_2000_1518128335.227.wav	0:05	
graciasporllamar.wav	Hola	0:05	

At the bottom right are buttons for 'Subir Brabación' (Upload Brabación) and 'Refrescar' (Refresh). The overall interface is clean and modern, using a light blue and white color scheme.

Archivo de Sonido, subir un archivo wav o mp3.

Nombre, breve descripción para identificar esta grabación.

Lista de Grabaciones

- **Grabación**, nombre del archivo de sonido.
- **Nombre**, descripción del archivo de sonido.
- **Duración**, duración de la grabación.
- **Acciones**

- , editar descripción.
- , escuchar grabación.
- , grabar desde el teléfono.
- , borrar grabación.

6.3.5 Archivos de Registros

General

En este módulo encontrará la información sobre cómo crear un nuevo archivo de registro.

GENERAL

Formato de Fecha	%F %T
Rotación de Archivo de Registros	Secuencial
Adjuntar Nombre de Host	No
Registro de Colas	Si

Archivos de Registros

Nombre del Archivo	Depurar	DTMF	Error	Fax	Aviso	Verbose	Advertencia	Seguridad	
fail2ban	Off	Off	Off	Off	On	Off	Off	On	
console	On	Off	On	Off	On	3	On	Off	
full	On	Off	On	Off	On	3	On	Off	

Añadir

Guardar

Formato de Fecha, personalizar la visualización de las marcas de tiempo de mensajes de depuración. Ver strftime(3) Manual de Linux para especificadores de formato. Tenga en cuenta que también hay un segundo parámetro fraccionario que puede usarse en este campo. Utilice %1q para décimas, %2q para centésimas, etc. Déjelo en blanco para el valor predeterminado: formato de fecha ISO 8601 aaaa-mm-dd HH: MM: SS (%F %T).

Rotación de Archivo de registros

- **Secuencial:** cambiar el nombre de los registros archivados en orden, de modo que el más nuevo tenga el número de secuencia más alto.
- **Rotar:** rotar todos los archivos antiguos, de modo que el más antiguo tenga el número de secuencia más alto (comportamiento esperado para los administradores de Unix).

- **Marca de Tiempo:** cambiar el nombre de los archivos de registro utilizando una marca de tiempo en lugar de un número de secuencia cuando se ejecuta "logger rotate".

Adjuntar Nombre de Host, agrega el nombre de host al nombre de los archivos de registro.

Registro de Colas, registrar eventos de las colas en un archivo.

Archivos de registro

- **Nombre del Archivo,** nombre del archivo de registro.
- **Depurar,** la depuración solo es útil si está solucionando un problema con el código de Asterisk. No utilizar la depuración para solucionar problemas de su plan de marcado, pero utilizarla si los desarrolladores de Asterisk le pidieran que proporcione registros de un problema que estaba informando. No use depuración en producción, ya que la cantidad de detalles almacenados puede llenar un disco duro en cuestión de días.
- **DTMF,** el registro DTMF puede ser útil si recibe quejas de que las llamadas no están enrutando correctamente desde el operador automático.
- **Error,** los errores representan problemas significativos en el sistema que deben abordarse de inmediato.
- **Fax,** este tipo de registro hace que los mensajes relacionados con el fax del backend de la tecnología de fax (res_fax_spandsp o res_fax_digium) se registren en el registrador de fax.
- **Aviso,** verá muchos de estos durante una recarga, pero también ocurrirán durante el flujo de llamadas normal. Un aviso es simplemente cualquier evento del que Asterisk desea informarle.
- **Verbose,** este es uno de los tipos de registro más útiles, pero también es uno de los más riesgosos para dejar desatendido, debido a la posibilidad de que la salida llene su disco duro.
- **Advertencia,** una advertencia representa un problema que podría ser lo suficientemente grave como para afectar una llamada (incluida la desconexión de una llamada porque el flujo de llamadas no puede continuar). Las advertencias deben ser abordadas.
- **Seguridad,** mensajes de seguridad de salida.

6.3.6 Configuraciones RTP

General

En este módulo encontrará la información sobre la configuración de RTP.

The screenshot shows the 'Configuración de RTP' (RTP Configuration) window with the 'GENERAL' tab selected. The interface is in Spanish. It includes the following fields:

- RTP Inicio:** A text input field containing the value **10000**.
- RTP Fin:** A text input field containing the value **20000**.
- RTP Estricto:** A dropdown menu with two options: **Sí** (selected) and **No**.
- Sumas de Verificación RTP:** A dropdown menu with two options: **Si** (selected) and **No**.
- Soporte ICE:** A dropdown menu with two options: **Si** (selected) and **No**.
- Servidor Stun:** An empty text input field.
- Sevidor Turn:** An empty text input field.
- Nombre del Servidor Turn:** An empty text input field.
- Contraseña Sevidor Turn:** An empty text input field.

A green 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form.

RTP inicio, indica dónde comienzan el puerto.

RTP Fin, indica el final del puerto.

RTP Estricto, habilitar estricta protección RTP. Esto eliminará los paquetes RTP que no provienen del origen de la secuencia RTP, ya sea para habilitar o deshabilitar las sumas de comprobación UDP en el tráfico RTP.

Suma de Verificación RTP, si habilitar o deshabilitar las sumas de comprobación UDP en el tráfico RTP.

Soporte ICE, si activar o desactivar el soporte de ICE. Esta opción está deshabilitada de manera predeterminada.

Servidor Stun, nombre de host o dirección para el servidor STUN utilizado al determinar la dirección IP externa y el puerto en el que se puede acceder a una sesión RTP. El número de puerto es opcional.

Servidor Turn, nombre de host o dirección para el servidor TURN que se utilizará como retransmisión. El número de puerto es opcional.

Nombre del Servidor Turn, nombre de usuario utilizado para autenticarse con el servidor de retransmisión TURN.

Contraseña Servidor Turn, contraseña utilizada para autenticarse con el servidor de retransmisión TURN.

6.3.7 Mini Servidor HTTP

El núcleo de Asterisk proporciona un servidor HTTP/HTTPS básico.

Ciertos módulos de Asterisk pueden hacer uso del servicio HTTP, como Asterisk Manager Interface a través de HTTP, Asterisk Restful Interface o WebSocket para módulos que lo admitan, como chan_sip o chan_pjsip.

General

En este módulo encontrará la información sobre el Mini Servidor HTTP.

The screenshot shows a configuration window titled 'Mini Servidor HTTP'. The 'GENERAL' tab is selected. It contains the following fields:

Dirección de enlace HTTP	0.0.0.0	8088	Habilitar HTTP	No
Enlazar Dirección TLS	0.0.0.0	8089	Habilitar TLS	No
Certificado	-- Ninguno --			

At the bottom right of the window is a green 'Guardar' (Save) button.

Dirección de enlace HTTP, dirección y puerto opcional para vincular, tanto para HTTP como HTTPS.

Enlazar Dirección TLS, dirección y puerto para enlazar a este transporte.

Certificado, certificado para conexiones TLS.

Habilitar HTTP, si la interfaz HTTP/HTTPS está habilitada o no.

Habilitar TLS, Soporte HTTPS. Además de habilitado, debe habilitar explícitamente TLS, definir el puerto para usar y tener un certificado en algún lado.

6.3.8 Sonidos de Asterisk

Este módulo permite que los usuarios finales instalen sonidos de Asterisk adicionales según sus necesidades.

Sonidos de Asterisk

GENERAL			
Paquete de Sonido	Versión Instalada	Versión Disponible	Acciones
Alemán - ULAW	2.0.0-2		
Italiano - ULAW	2.0.0-2		
Ruso - CORE_ULAW	2.0.0-2		
Portugués (Brasil) - ULAW	2.0.0-1	2.0.0-2	
Inglés (Australia) - CORE_ULAW	2.0.0-2		
Japonés - CORE_ULAW	2.0.0-2		
Inglés (Reino Unido) - ULAW	2.0.0-2		

Limpiar cache Revisar en Línea

6.4 Telefonía

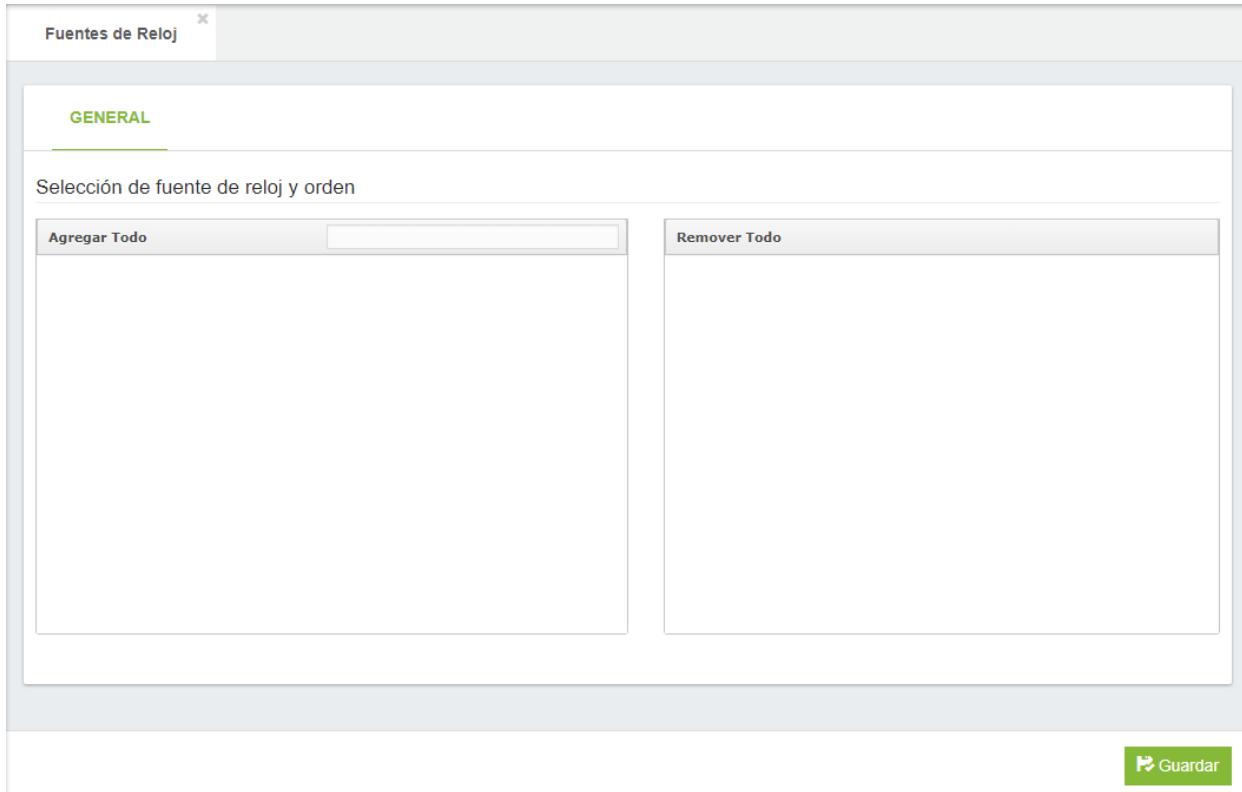
6.4.1 Interfaces

La Interfaz de telefonía detecta cualquier hardware nuevo que esté conectado a nuestro sistema, ya sea un Hardware conectado por USB o directamente a un puerto PCI de nuestra PC o servidor. No se preocupe si presiona el botón Detectar hardware, no perderá ninguna configuración previa relacionada con el hardware existente.



6.4.2 Fuente de Reloj

Seleccione la fuente del reloj y su prioridad para las interfaces digitales. Si no tuviera interfaces digitales no aparecerá ninguna información.



6.4.3 Grupos de Canales

Agruparon las interfaces analógicas y digitales en grupos para usar por separado en las rutas de salida, muy útil cuando una empresa comparte troncales externas.

The screenshot shows a software interface for managing channel groups. At the top, the title bar says "Grupos de Canales". Below it, the "GENERAL" tab is selected. There is a field labeled "Nombre*" with a red asterisk, indicating it is required. Below this is a section titled "Canales para este grupo". On the left, there is a button labeled "Agregar Todo" and a scrollable list of 14 channel entries. On the right, there is a button labeled "Remover Todo" and an empty list. At the bottom right of the main area is a green "Guardar" button.

Channel List
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 1
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 2
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 3
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 4
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 5
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 6
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 7
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 8
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 9
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 10
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 11
usb:X1038801, span 1 (FXS), channel 12
usb:X1038801, span 2 (FXO), channel 13
usb:X1038801, span 2 (FXO), channel 14

Nombre*, nombre del grupo de canales.

6.4.4 Asignaciones de Perfiles

Asignar a cada canal un perfil creado previamente en Ajustes/Tecnología/Perfil

Asignaciones de Perfiles

GENERAL

Device usb:X1038801, Local Span 1 (Analog), Channels 1-12

Asignar a todos los canales

Canales

Canal 1	Default FXS Profile	Canal 7	Default FXS Profile
Canal 2	Default FXS Profile	Canal 8	Default FXS Profile
Canal 3	Default FXS Profile	Canal 9	Default FXS Profile
Canal 4	Default FXS Profile	Canal 10	Default FXS Profile
Canal 5	Default FXS Profile	Canal 11	Default FXS Profile
Canal 6	Default FXS Profile	Canal 12	Default FXS Profile

Actualizar

6.5 EndPoint Manager

Endpoint Manager le permite administrar centralmente las configuraciones de todos los dispositivos IP a los que se puede acceder en la red.

Es importante tener en cuenta que los teléfonos IP se identifican en el Endpoint Manager por su dirección MAC. Esto le proporciona una poderosa herramienta para aprovisionar previamente teléfonos IP antes de que los teléfonos estén conectados a la red. Esto se puede hacer sin siquiera abrir la caja que contiene el teléfono, ya que los fabricantes de teléfonos suelen imprimir la dirección MAC en el exterior del paquete.

Hay una pequeña cantidad de tareas simples que deberá completar para que el Endpoint Manager sea completamente operativo:

1. Asegúrese de que su servidor DHCP esté configurado correctamente para admitir la Opción 66, y de que el formato de la dirección de la Opción 66 sea compatible con Endpoint Manager.
2. Cree una entrada en el cuadro de diálogo Configuración del host para definir:
 - a. Dirección de host de su servidor PBX
 - b. Puertos utilizados por los protocolos SIP, IAX2, HTTP y HTTPS
 - c. Direcciones de DNS y servidores NTP
3. Cree una plantilla para cada grupo de modelos de teléfono que desee administrar y vincule a un conjunto de configuraciones de host. (No es necesario crear una plantilla para cada teléfono IP en el sistema, solo para grupos de teléfonos. Por ejemplo, si admite dos modelos diferentes de teléfonos Grandstream, deberá crear dos plantillas, una para cada modelo.)
4. Use el cuadro de diálogo Asignación de Dispositivo para escanear su red en busca de dispositivos telefónicos disponibles. También puede agregar manualmente dispositivos que el descubrimiento de red no puede encontrar.
5. Vincule cada dispositivo que desea administrar a una plantilla y a una (o más) extensiones PBX.

6.5.1 Configuración del Host

El cuadro de diálogo Configuración de host le permite configurar uno o más conjuntos de parámetros que se pueden usar al configurar teléfonos. Esto proporciona a Endpoint Manager información sobre el entorno al que pertenecen los teléfonos. Por ejemplo, puede tener una plantilla para teléfonos IP que residen en el mismo segmento de red que su servidor PBX y otra plantilla para teléfonos ubicados en un segmento diferente. ¿Por qué querrías hacer esto? Por ejemplo, puede usar el reenvío de puertos para conexiones SIP externas para que los teléfonos SIP externos se puedan reenviar desde el puerto 6050 al puerto 5060, mientras que los teléfonos internos (que residen en la misma red que el servidor PBX) accedan directamente al puerto 5060.

Nombre	Nombre de Host / Dirección IP	Puerto SIP	Puerto IAX2	Puerto HTTP	Puerto HTTPS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Añadir

Guardar

Configuraciones del Host

- **Nombre**, ayuda a simplificar el mantenimiento: cada configuración de host debe identificarse con una etiqueta única.
- **Nombre de Host/Dirección IP**, es la dirección de su servidor PBX. Tenga en cuenta que la dirección IP utilizada por teléfonos que residen en la misma red que PBX puede ser diferente de la dirección utilizada por teléfonos que están fuera de la red. Los teléfonos que están en la misma red pueden usar la dirección física de PBX, incluso si se trata de una dirección IP privada. Los teléfonos que están fuera de la red necesitarán utilizar una dirección IP o un nombre de host de acceso público.
- **Puerto SIP**, típicamente 5060, es el puerto al que accederán los teléfonos IP cuando usan el protocolo SIP. Los teléfonos que están en la misma red que su PBX generalmente usan el puerto predeterminado, mientras que los teléfonos que están fuera de la red local pueden utilizar el reenvío de puertos para usar un puerto diferente. No hay un valor predeterminado si este campo se deja en blanco: si no escribe un valor para este campo, los teléfonos SIP no funcionarán.

- **Puerto IAX2**, típicamente 4569, es el puerto al que accederán los teléfonos IP cuando usan el protocolo IAX2. Los teléfonos que están en la misma red que su PBX generalmente usan el puerto predeterminado, mientras que los teléfonos que están fuera de la red local pueden utilizar el reenvío de puertos para usar un puerto diferente. No hay un valor predeterminado si este campo se deja en blanco: si no escribe un valor para este campo, los teléfonos IAX2 no funcionarán.
- **Puerto HTTP**, generalmente 80, es el puerto que los teléfonos IP usarán para el acceso HTTP. Los teléfonos que están en la misma red que su PBX generalmente usan el puerto predeterminado, mientras que los teléfonos que están fuera de la red local pueden utilizar el reenvío de puertos para usar un puerto diferente. No hay un valor predeterminado si este campo se deja en blanco.
- **Puerto HTTPS**, típicamente 443, es el puerto que los teléfonos IP usarán para el acceso HTTPS. Los teléfonos que están en la misma red que su PBX generalmente usan el puerto predeterminado, mientras que los teléfonos que están fuera de la red local pueden utilizar el reenvío de puertos para usar un puerto diferente. No hay un valor predeterminado si este campo se deja en blanco.

6.5.2 Crear Plantilla

Debe crear al menos una plantilla para cada modelo de teléfono IP que desee administrar. Si tiene modelos de teléfono que usan diferentes configuraciones de host, deberá crear una plantilla para cada combinación de configuración de modelo/host de teléfono. Tendrá que crear varias plantillas, por ejemplo, cuando desee utilizar un conjunto diferente de configuraciones de host (para el mismo modelo de teléfono), o cuando tenga modelos de teléfono en diferentes zonas horarias.

The screenshot shows a web-based configuration interface for creating a new template. The main title is 'Crear Plantilla'. Below it, there are four tabs: 'CONFIGURACIÓN GENERAL' (which is selected and highlighted in green), 'BOTONES DEL DISPOSITIVO', 'MÓDULOS DE EXPANSIÓN', and 'CONFIGURACIONES AVANZADAS'. The 'CONFIGURACIÓN GENERAL' tab contains the following fields:

- Nombre de la Plantilla * (Required field)
- Marca * (Select dropdown menu)
- Modelo * (Select dropdown menu)
- Disposición de Configuración * (Select dropdown menu)
- Configuración de Host * (Select dropdown menu)
- Zona Horaria * (Select dropdown menu)
- Contraseña de Administrador * (Text input field containing 'admin')

At the bottom right of the form area is a green 'Guardar' (Save) button with a small icon of a document and a checkmark.

Nombre de la Plantilla*, ayuda a simplificar el mantenimiento: cada plantilla debe identificarse con un nombre único.

Marca*, seleccione una marca de la lista desplegable de marcas compatibles con Endpoint Manager. Si necesita una marca que no aparece en la lista desplegable, puede ponerse en contacto con el servicio de asistencia haciendo clic en el menú Agregar nuevo modelo de asistencia (en el lado derecho del cuadro de diálogo).

Modelo*, seleccione un Modelo de la lista desplegable de modelos que admite Endpoint Manager. Si necesita un modelo que no aparece en la lista desplegable, puede ponerse en contacto con el soporte técnico haciendo clic en el menú Agregar nuevo modelo de soporte (en el lado derecho del cuadro de diálogo).

Disposición de Configuración*, indica qué diseño de archivo de configuración desea usar. Una cantidad muy pequeña de teléfonos puede usar más de un estilo de archivo de configuración, dependiendo de la versión de firmware que esté instalada.

Configuración de Host*, le permite seleccionar el nombre de la Configuración de host (descrita arriba) que desea usar en esta plantilla.

Zona Horaria*, le permite seleccionar el desplazamiento de zona horaria para ser utilizado por todos los teléfonos que usan esta plantilla.

Contraseña de Administrador*, es la contraseña que pueden usar los usuarios para acceder manualmente a la interfaz de configuración de teléfonos IP basada en esta plantilla. Debe conocer la limitación impuesta por su teléfono IP. Por ejemplo, algunos teléfonos IP solo aceptarán la contraseña como dígitos numéricos. El Endpoint Manager no valida si la contraseña será aceptable por el teléfono: debe consultar la documentación de su teléfono específico.

6.5.3 Device Buttons

Le permite configurar los botones DSS (selección de estación directa) para teléfonos IP que usan esta plantilla.

The screenshot shows the 'Create Template' dialog with the 'BOTONES DEL DISPOSITIVO' tab selected. The interface is divided into two main sections: 'Botones DSS' (DSS Buttons) and 'Botones de Línea' (Line Buttons). Both sections contain tables for defining button mappings. In the 'Botones DSS' section, there are eight rows for buttons labeled 'Button 1' through 'Button 8'. Each row has columns for 'Etiqueta' (Label), 'Tipo' (Type), 'Valor' (Value), and 'Línea' (Line). In the 'Botones de Línea' section, there are three rows for buttons labeled 'Button 1' through 'Button 3'. Each row has columns for 'Etiqueta' (Label), 'Tipo' (Type), 'Valor' (Value), and 'Línea' (Line). A 'Guardar' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Los tipos de botones, que dependen de la marca y el modelo del teléfono IP que está utilizando, pueden incluir tipos como:

- ACD
- BLF
- Call Park
- Call Pickup
- Call Return
- Conference
- DND
- DTMF
- Forward
- Hold
- Intercom
- Line
- Local Directory
- N/A
- Record
- Redial
- Remote Directory
- Speed Dial
- Transfer
- Voice Mail

Algunos teléfonos no son compatibles con los botones del dispositivo. En tales casos, se mostrará un mensaje adecuado.

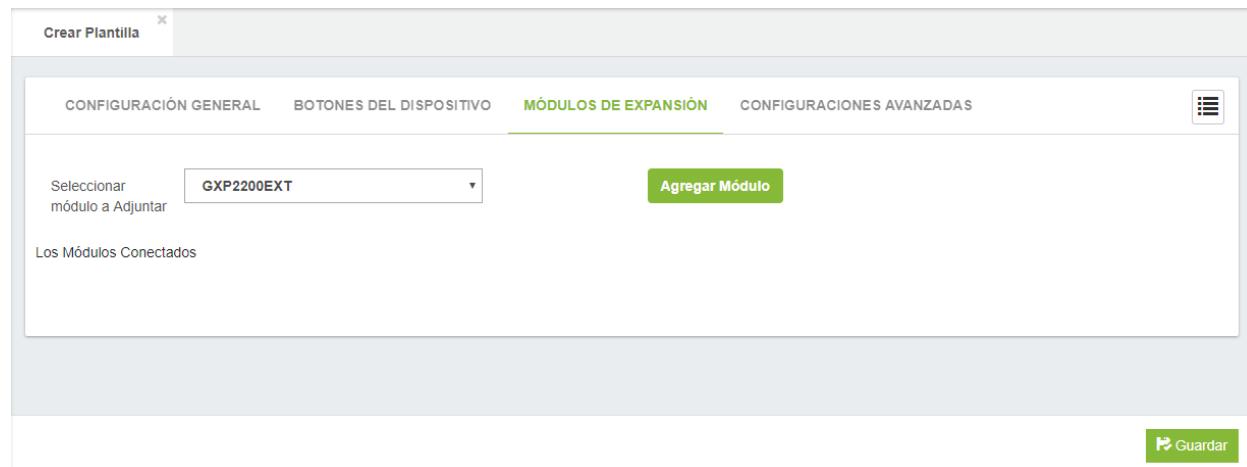
Para algunos teléfonos, como Fanvil, el tipo no tiene importancia (y se ignorará), ya que el tipo se incluye como parámetro en el campo Valor.

6.5.4 Módulos de Expansión

Le permite configurar los botones DSS (selección de estación directa) en el módulo de expansión para teléfonos IP que tienen este hardware y usar esta plantilla.

Tenga en cuenta que cada usuario puede usar Mis extensiones para definir configuraciones y sobrescribir las definiciones de plantilla. Esta es una característica útil para permitir a los usuarios personalizar algunos botones en su teléfono.

La cantidad de botones que se muestran es específica para cada módulo de expansión.



Para algunos teléfonos, como Fanvil, el tipo no tiene importancia (y se ignorará), ya que el tipo se incluye como parámetro en el campo Valor.

6.5.5 Configuraciones Avanzadas

La configuración avanzada le permite administrar el archivo de configuración para teléfonos que pertenecen a esta plantilla. La configuración avanzada proporciona acceso a parámetros que no están gestionados directamente por el administrador de puntos finales. La configuración del códec sería un ejemplo de dicho parámetro. Los valores predeterminados de los fabricantes, cuando corresponda, ya están definidos en el archivo. Solo necesitaría modificar valores en el archivo de configuración si quiere definir algún comportamiento no estándar.

Parámetro	Valor Actual
P2	admin
P3	
P8	0
P9	192
P10	168
P11	0
P12	160
P13	255
P14	255
P15	0
P16	0
P17	0
P18	0
P19	0

Guardar

6.5.6 Asignación de Dispositivos

Este diálogo maneja tus dispositivos. Los dispositivos que desea administrar se pueden descubrir automáticamente. Escriba un segmento de red objetivo y una máscara, como 192.168.25.0/24, y haga clic en “Subred Búsqueda de Dispositivos”. El descubrimiento llevará algún tiempo, según la cantidad de direcciones que potencialmente puedan existir en la subred. Tenga cuidado de no usar una máscara que sea demasiado grande, ya que esto afectará el tiempo requerido para completar el proceso de descubrimiento. Si los dispositivos no pueden descubrirse escaneando la red, puede ingresar manualmente la dirección MAC de cualquier teléfono que desee administrar.

Verificar solo mostrar dispositivos reconocidos filtrará cualquier dispositivo que tenga una dirección MAC que no esté definida en la base de datos de Endpoint Manager como dispositivo de punto final.

Asignación de Dispositivos

CONFIGURACIÓN GENERAL

Buscar dispositivos

Dispositivos Asignados

Dirección MAC Marca Modelo Plantilla Dispositivos

Reiniciar Dispositivos Seleccionados

Dispositivos sin Asignar

Subred Búsqueda de Dispositivos Mostrar sólo dispositivos conocidos

Dirección MAC	Dirección IP	Marca	Modelo	Plantilla	Dispositivos
00:0b:82:48:f4:7b	192.168.31.28	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:5e:4e:ca	192.168.25.162	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:5e:4e:cb	192.168.24.250	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:5e:4f:b4	192.168.26.100	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:66:3f:2f	192.168.31.4	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:72:b2:59	192.168.25.190	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:77:22:7a	192.168.31.27	GrandStream	▼	▼	
00:0b:82:78:df:83	192.168.31.14	GrandStream	▼	▼	

Guardar

7. Admin

7.1 Admin

7.1.1 Usuarios

General

En este módulo encontrará la información sobre los usuarios de administración.

The screenshot shows the 'Users' configuration screen. The 'GENERAL' tab is active. The form fields are as follows:

- Usuario *: admin
- Contraseña *: (redacted)
- Perfil *: Super Administrador
- Formulario de Inicio *: Panel
- Nombre Completo: (empty)
- Departamento: (empty)

To the right of the form is a placeholder for a user photo, showing a green logo. Below the photo is a 'Seleccionar Imagen' button. At the bottom right of the form area is a 'Guardar' button.

Usuario*, usuario como se iniciará sesión (nombre de usuario).

Contraseña*, su contraseña segura para iniciar sesión.

Perfil*, perfil para este usuario.

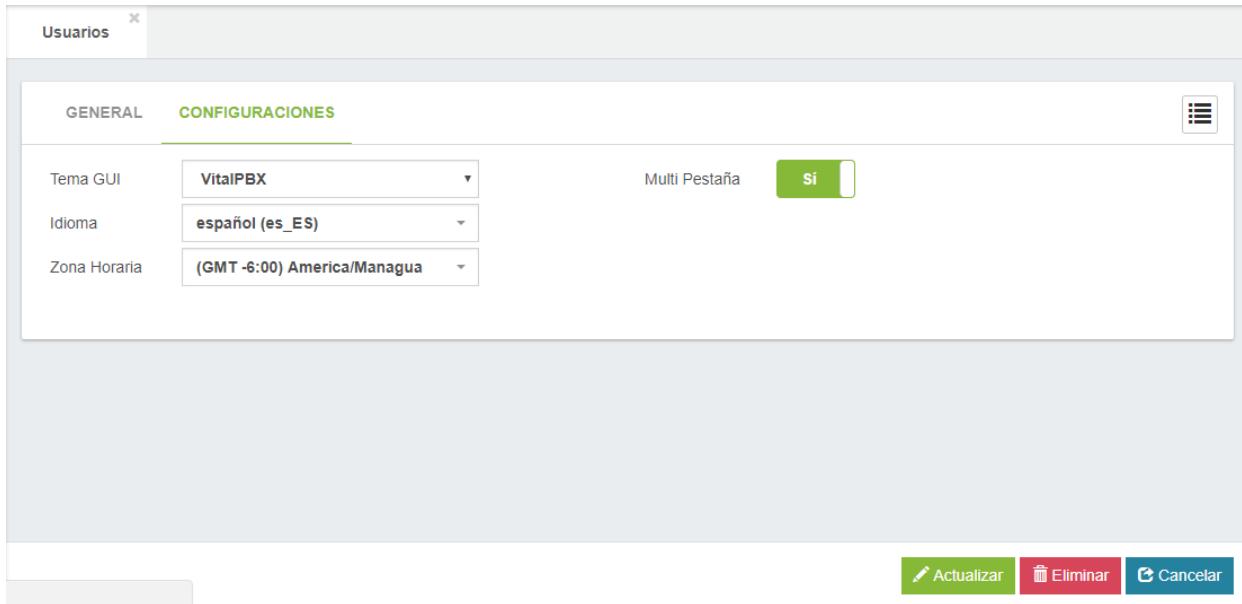
Formulario de Inicio*, configurar el módulo para el inicio.

Nombre Completo*, nombre completo del usuario.

Departamento, departamento de usuario (Ejemplo: Admin).

Seleccionar Imagen, imagen con la que el usuario está asociado, puede ser una foto del usuario.

Configuraciones



Tema GUI, apariencia de la interfaz.

Idioma, lenguaje de interfaz.

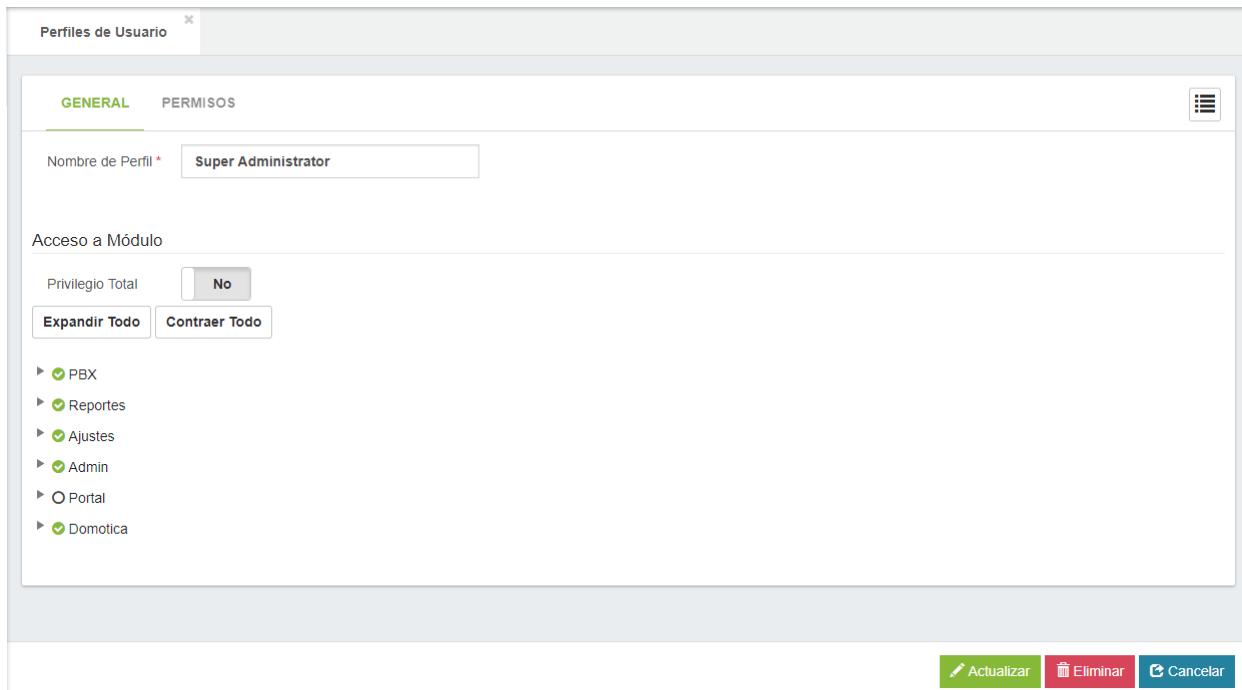
Zona Horaria, zona horaria local para este usuario.

Multi Pestaña, habilitar si quieres múltiples pestañas en la interfaz.

7.1.2 Perfiles de Usuario

General

En este módulo encontrará la información sobre los perfiles del usuario.



Perfiles de Usuario

GENERAL PERMISOS

Nombre de Perfil *

Super Administrator

Acceso a Módulo

Privilegio Total No

► PBX
► Reportes
► Ajustes
► Admin
► Portal
► Domotica

Nombre de Perfil, nombre para este perfil.

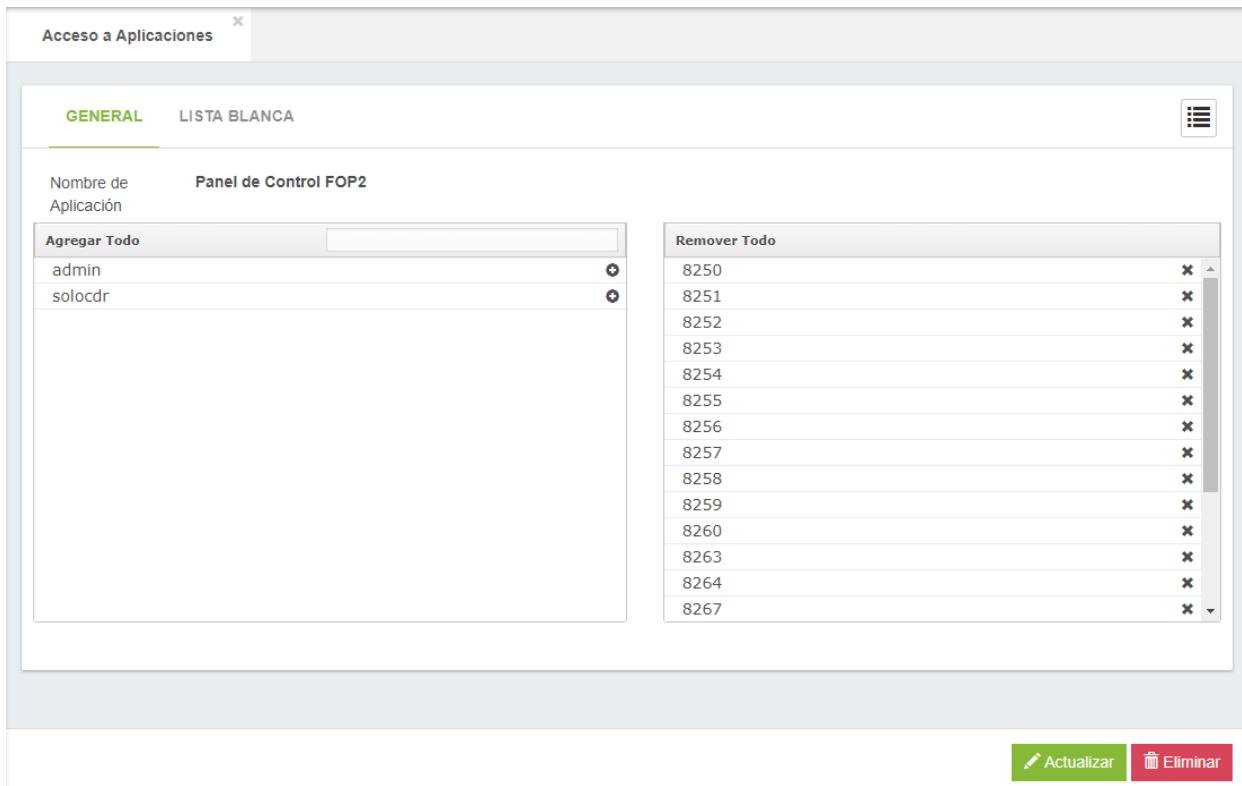
Acceso a Módulos

- **Privilegio Total**, permitir el acceso a todos los módulos.

7.1.3 Acceso a Aplicaciones

Otorga permisos de extensiones a ciertos módulos como FOP2.

General



The screenshot displays the 'Acceso a Aplicaciones' (Application Access) interface. At the top, there are tabs for 'GENERAL' and 'LISTA BLANCA'. The 'GENERAL' tab is active, showing a table with columns for 'Nombre de Aplicación' (Application Name) and 'Panel de Control FOP2'. On the left, under 'Agregar Todo', the entries 'admin' and 'solocdr' are listed. On the right, under 'Remover Todo', a list of extension numbers from 8250 to 8267 is shown, each with a delete icon. At the bottom right, there are 'Actualizar' (Update) and 'Eliminar' (Delete) buttons.

Nombre de Aplicación	Panel de Control FOP2
admin	
solocdr	

Extensiones
8250
8251
8252
8253
8254
8255
8256
8257
8258
8259
8260
8263
8264
8267

Actualizar **Eliminar**

7.1.4 Respaldar & Restaurar

General

En este módulo encontrará la información sobre Copia de seguridad y restauración.

Fecha y Hora	Respaldo	VitalPBX Versión	Acciones
2018-01-31 00:00:01	vitalpbx-1517378401.tar (34.31 MB)	2.0.0-2b	
2018-01-30 14:27:31	vitalpbx-1517344051.tar (34.30 MB)	2.0.0-2b	

Nombre, nombre descriptivo para esta copia de seguridad.

Ejecutar Automáticamente, le permite usar un Cron creado previamente en PBX/Herramientas/Perfiles de Cron para crear automáticamente una copia de seguridad con la configuración seleccionada.

Comentario, un comentario definido por el usuario que se agregará a la copia de seguridad.

Límite, le permite definir la cantidad de copias de seguridad que se almacenarán. Cuando se alcanza el límite, se borrará la copia más antigua.

Incluir Registros CRD, habilitar esto agregará registros CDR a la copia de seguridad.

Incluir Grabaciones de Llamadas, habilitar esto agregará grabaciones de llamadas a la copia de seguridad.

Incluir Correo de Voz, habilitando esto agregará cajas de correo de voz a la copia de seguridad.

Incluir Faxes, habilitar esto agregará faxes a la copia de seguridad.

Lista de Copias de Seguridad

Fecha & Hora, fecha y hora en que se realizó la copia de seguridad.

Respaldo, nombre del archivo que contiene la copia de seguridad.

Versión de VitalPBX, versión de VitalPBX de la copia de seguridad.

Acciones, las posibles acciones que se pueden realizar con la copia de seguridad son:

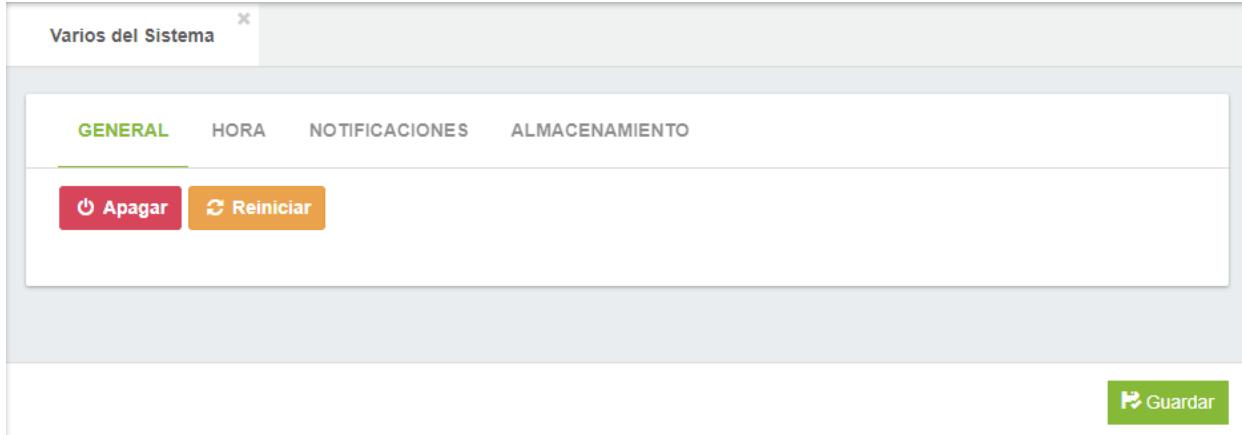
- Bajar
- Restaurar
- Eliminar

7.2. Ajuste del Sistema

7.2.1 Varios del Sistema

General

En este módulo encontrará la información acerca de la Configuración general del sistema.



Apagar, apagado del servidor (tenga cuidado).

Reiniciar, reiniciar Asterisk.

Hora

Varios del Sistema

GENERAL	HORA	NOTIFICACIONES	ALMACENAMIENTO
Zona Horaria	(GMT -5:00) America/New_York	NTP	<input checked="" type="checkbox"/> Si
Fecha	2018-01-30	Server 1	0.centos.pool.ntp.org
Hora	11:37:53	Server 2	1.centos.pool.ntp.org
		Server 3	2.centos.pool.ntp.org
		Server 4	3.centos.pool.ntp.org

Estado del Reloj

```

Local time: Tue 2018-01-30 11:37:49 EST
Universal time: Tue 2018-01-30 16:37:49 UTC
RTC time: Tue 2018-01-30 16:37:49
Time zone: America/New_York (EST, -0500)
NTP enabled: yes
NTP synchronized: yes
RTC in local TZ: no
DST active: no

```

Zona Horaria, establece la zona horaria del servidor.

Fecha, establecer la fecha del sistema.

Hora, establecer el tiempo del sistema.

NTP, Habilitar/Deshabilitar NTP.

Server1, NTP server.

Server2, NTP server.

Server3, NTP server.

Server4, NTP server.

Notificaciones

Varios del Sistema

GENERAL	HORA	NOTIFICACIONES	ALMACENAMIENTO
De Dirección	<input type="text"/>	Intrusión Correo Electrónico	<input type="text"/>
Notificaciones de almacenamiento	<input type="text"/>	Volumen de Llamadas Anormal	<input type="text"/>

Guardar

De Dirección, la dirección ingresada aquí se configurará como la dirección "De:"

Notificaciones de Almacenamiento, enviará notificaciones si tu disco duro tiene poco espacio o si el ataque se ha roto.

Intrusión Correo Electrónico, enviará notificaciones si una IP remota ha sido prohibida en su sistema.

Volumen de Llamadas Anormal, enviará notificaciones para notificarle de volúmenes anormales de llamadas.

Almacenamiento

Varios del Sistema

GENERAL	HORA	NOTIFICACIONES	ALMACENAMIENTO
	<input type="text"/>	70	<input type="button" value="Habilitado"/> <input type="button" value="Deshabilitado"/>
	<input type="text"/>	70	<input type="button" value="Habilitado"/> <input type="button" value="Deshabilitado"/>
<p>/ => 4 GB Usado de 106 GB (3.55%)</p> <p>/boot => 105 MB Usado de 476 MB (22.15%)</p>			

Guardar

7.2.2 Configuración de RED

El cuadro de diálogo Configuración de red le permite configurar el entorno de red del servidor PBX.

General

En este módulo encontrará la información sobre la configuración de red.

Nombre de Host, nombre de host del sistema.

Dispositivo, el dispositivo físico a usar para esta conexión.

Nombre, nombre de la conexión.

DHCP, si se debe usar DHCP en esta conexión para obtener la configuración de red automáticamente.

Dirección IP, dirección IP para asignar a esta conexión.

Máscara de Red, máscara de red o prefijo.

Puerta de Enlace (Gateway), dirección IP de la puerta de enlace para usar.

Búsqueda de Dominio, restringir las búsquedas DNS al dominio especificado.

DNS Primario, dirección IP DNS primaria.

DNS Secundario, dirección IP DNS secundaria.

Activa, si esta conexión está actualmente activa.

Auto conectar, si esta conexión debería habilitarse al inicio.

Ruta Predeterminada, si usar esta puerta de enlace como la ruta predeterminada.

Direcciones IP Adicionales, agregar dirección IP adicional.

Añadir VLAN

Nueva VLAN

Dispositivo	<input type="text" value="eth0 (Realtek Semiconductor Co., Ltd.)"/>
ID de la VLAN	<input type="text"/>
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> No
Dirección IP	<input type="text"/>
Máscara de Red	<input type="text"/>
Puerta de Enlace (gateway)	<input type="text"/>

Cerrar **Guardar**

Dispositivo, el dispositivo físico a usar para esta conexión.

ID de la VLAN, ID de VLAN para esta conexión, déjelo en blanco si no desea usar una VLAN.

DHCP, si se debe usar DHCP en esta conexión para obtener la configuración de red automáticamente.

Dirección IP, dirección IP para asignar a esta conexión.

Máscara de Red, máscara de red o prefijo.

Puerta de Enlace (Gateway), dirección IP de la puerta de enlace para usar.

7.2.3 Configuración del Correo Electrónico

El servidor le ofrece la opción de enviar mensajes de correo saliente utilizando el servidor de correo incorporado (como Postfix) que está activo en el servidor PBX o mediante un servidor de retransmisión accesible en red alojado en otra máquina. Haga clic en Usar servidor de correo incorporado para usar el servidor de correo incorporado que está activo en VitalPBX, o use el servidor de correo externo para usar un servidor de retransmisión accesible en la red.

General

En esta pestaña, encontrará la información sobre la configuración del correo electrónico.

Servidor, puede retransmitir mensajes de correo saliente usando un servidor de correo incorporado (como Postfix) que está activo en el servidor VitalPBX, o usando un servidor de retransmisión accesible en red alojado en otra máquina.

Remitente, la dirección ingresada aquí se configurará como la dirección "De:".

Proveedor, proveedor puede ser Gmail o cualquier otro proveedor. La única información adicional requerida para Gmail es Nombre de usuario y Contraseña.

Servidor SMTP, la dirección que su proveedor le ha dado para permitirle enviar correos electrónicos salientes.

Puerto, número de puerto IP del servidor SMTP. Por defecto, se usa el puerto 25.

Origen, especifica el dominio de origen para todo el correo publicado por la PBX. De forma predeterminada, el origen está configurado para usar el nombre de host del servidor (p. Ej., pbx.mycompany.com).

TLS, Transport Layer Security (TLS) es un protocolo que garantiza la privacidad entre las aplicaciones que se comunican y sus usuarios en Internet. Cuando un servidor y un cliente se comunican, TLS se asegura de que ningún tercero pueda espiar o manipular ningún mensaje. TLS es el sucesor de Secure Sockets Layer (SSL).

Autenticación, seleccione el botón Usar autenticación si su proveedor de correo electrónico requiere autenticación (nombre de usuario y contraseña) para enviar correos salientes.

Nombre de Usuario, nombre de usuario que su proveedor de servicios de correo electrónico le ha dado para permitirle acceder a su cuenta de correo electrónico. Por lo general, esto sería algo como user@my-mail-server.com.

Contraseña, la contraseña que usa para iniciar sesión en su cuenta de correo electrónico.

Guardar y probar configuración del correo electrónico, probando la configuración del correo electrónico.

Registro de correo electrónico, mostrar registro de eventos de correo electrónico.

7.2.4 Configuración DHCP

El protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) es el mecanismo que asigna dinámicamente direcciones IP físicas a máquinas y dispositivos en la red. Puede optar por usar un servidor DHCP existente en su red o usar la PBX como su servidor DHCP. Si desea utilizar la PBX como su servidor DHCP, active el botón Habilitado.



¡Ten cuidado!

Solo puede tener un servidor DHCP activo en su red.

General

En esta pestaña, encontrará la información sobre la configuración de DHCP.

The screenshot shows the 'Configuración DHCP' (DHCP Configuration) page. The 'GENERAL' tab is active. The configuration includes:

- DHCP:** Status is set to **Habilitado**.
- Deshabilita Interfaces:** An input field for specifying interfaces.
- Primera Dirección *** and **Última Dirección ***: Input fields for defining the IP range.
- Tiempo de Liberación ***: A field with a dropdown menu showing 'Días'.
- Puerta de Enlace (gateway)**: An input field for the default gateway.
- DNS Primario**, **DNS Secundario**, **Servidor NTP**, **Opcion 66**, **Utilizar para Endpoint Manager**, and **WINS**: Input fields for network services.
- Liberación Estática**: A table with columns for **Dirección MAC**, **Dirección IP**, and **Nombre de Host (opcional)**. It contains a row with values: 00:00:00:00:00:00, 192.168.1.100, and Hostname. A green 'Añadir' (Add) button is next to the table.
- Guardar**: A green 'Guardar' (Save) button at the bottom right.

DHCP, configurado para habilitar si desea que VitalPBX actúe como un servidor DHCP para esta red, o desactive si ya tiene un servidor DHCP en esta red.

Deshabilita Interfaces, puede desactivar DHCP en una o más interfaces. Si desea especificar múltiples interfaces, sepárelas con comas. Por ejemplo: eth0, eth0.201

Primera Dirección*, la primera dirección en su red que se puede asignar como una dirección IP dinámica.

Ultima Dirección*, la última dirección en su red que se puede asignar como una dirección IP dinámica.

Tiempo de Liberación*, período en que el servidor DHCP concede una dirección IP a un dispositivo. El dispositivo debe renovar su dirección IP antes del final del período.

Puerta de Enlace (Gateway), la dirección de puerta de enlace IP predeterminada.

DNS Primario, el Sistema de nombres de dominio (DNS) traduce el dominio de Internet y los nombres de host a las direcciones IP físicas en notación numérica, es decir, desde mypbx.midominio.com a 67.67.222.220.

DNS Secundario, defina un DNS Secundario para ser utilizado si su DNS principal no responde.

Servidor NTP, Network Time Protocol (NTP) es un protocolo de red para sincronizar relojes entre sistemas informáticos a través de Internet.

Opción 66, La opción 66 proporciona a los teléfonos IP una URL para el aprovisionamiento de configuración. VitalPBX Endpoint Manager proporciona a los teléfonos IP información de configuración en respuesta a una solicitud HTTP. El formato de la URL de solicitud en este caso se ve como `http://[pbx-ip-address]/xepm-provision/`. Si define la dirección IP o el nombre de host de la PBX en el campo Opción 66 y marca la casilla de verificación 'Usar para el administrador del punto final', el formato correcto de la URL se generará automáticamente. Si ya ha preparado los archivos de configuración del teléfono IP ubicados en el directorio /tftpboot, debe poner la dirección IP o el nombre de host de la PBX en el campo Opción 66 y desmarcar la casilla de verificación 'Usar para el administrador del punto final'.

Utilizar para EndPoint Manager, formatee automáticamente la dirección de la Opción 66 para Endpoint Manager según la dirección provista para la Opción 66 más arriba. Esto se hará prefijando `http://` a la dirección de la Opción 66 arriba y anexando `/xepm-provision/`. Para que esto funcione correctamente, la dirección IP proporcionada anteriormente para la Opción 66 solo debe consistir en la dirección IP o el nombre de host del servidor.

WINS, Windows Internet Name Service (WINS) es un servicio de resolución de nombres que asigna nombres NetBIOS a una dirección IP en la red que usa NetBIOS sobre TCP/IP (NetBT). El propósito principal de WINS es brindar soporte a clientes que ejecutan versiones anteriores de Windows y aplicaciones que usan NetBIOS.

Liberación Estática

- **Dirección MAC**, dirección MAC del dispositivo.
- **Dirección IP**, dirección IP del dispositivo.
- Nombre de Host (opcional), nombre de host.

7.2.5 Certificados

General

En este módulo encontrará la información sobre Certificados.

The screenshot shows a software interface for managing certificates. At the top, there's a header bar with the title 'Certificados'. Below it, a section titled 'GENERAL' contains several input fields:

- Tipo:** A dropdown menu set to 'Let's Encrypt'.
- Descripción ***: An empty text input field.
- Nombre de Host ***: An empty text input field.
- Email del propietario**: An empty text input field.
- País**: A dropdown menu set to 'United States'.
- Estado**: A dropdown menu set to 'Alabama'.

At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button with a small icon.

Tipo, tipo de certificado, Self Signed o Let's Encrypt

Descripción, breve descripción para identificar este certificado.

Nombre de Host, nombre del host.

Email del Propietario, Email del propietario.

País, País.

Estado, Estado.

7.2.6 Servidor HTTP

General

En este módulo encontrará la información sobre la configuración del servidor HTTP.

The screenshot shows a configuration interface for the 'Servidor HTTP' (HTTP Server). The main title bar says 'Servidor HTTP'. Below it, there's a 'GENERAL' tab. Under 'GENERAL', there are three input fields: 'Puerto HTTP' with value '80', 'Puerto HTTPS' with value '443', and 'Certificado' with dropdown value 'Certificado de Precompilado (nativo)'. To the right of these fields are two buttons: 'Habilitar HTTPS' (checked) and 'Forzar HTTPS' (unchecked). At the bottom right of the form is a green 'Guardar' (Save) button.

Puerto HTTP, define desde qué puerto será accesible la GUI a través del protocolo HTTP.

Puerto HTTPS, define desde qué puerto será accesible la GUI a través del protocolo HTTPS.

Certificado, define el certificado que se utilizará cuando se acceda a la GUI a través de HTTPS. De forma predeterminada, se utiliza el certificado de pre-compilación, si desea utilizar otro vaya al módulo Certificados para generar uno.

Habilitar HTTPS, si está marcada, se podrá acceder a la GUI a través de HTTPS. Habilitar por defecto.

Forzar HTTPS, si se marcada todo el tráfico al protocolo HTTP, se lo redireccionará al protocolo HTTPS.

7.2.7 OpenVPN

OpenVPN Access Server es una solución de software VPN de túnel de red segura que integra capacidades de servidor OpenVPN, capacidades de administración empresarial, interfaz de usuario de OpenVPN Connect simplificada y paquetes de software de cliente OpenVPN que admiten entornos Windows, MAC, Linux, Android e iOS. OpenVPN Access Server es compatible con una amplia gama de configuraciones, incluido el acceso remoto seguro y granular a la red interna y/o recursos de redes privadas en la nube y aplicaciones con control de acceso detallado.

Para instalar el módulo OpenVPN, debe ir al menú Admin/Complementos/Complementos. Presione Revisar en Línea e instale VitalPBX Openvpn. La versión gratuita está limitada solo a la creación de dos clientes VPN.

Servidor

En esta pestaña encontrará la información sobre el servidor OpenVPN.

SERVIDOR		CLIENTES	
Habilitado	<input checked="" type="checkbox"/>	Redirigir el Gateway	<input type="checkbox"/>
Puerto	1194	DNS Primario	8.8.8.8
Rango de Servidor	10.8.0.0	DNS Secundario	8.8.4.4
Host Público	138.117.8.231		
Keep-Alive	10	Clientes Máximos	100
Cipher Method	AES-256	Compresión	comp-izo

Agregar Cliente **Guardar**

Habilitado, muestra el estado actual del servicio del servidor OpenVPN.

Puerto, el puerto en el que OpenVPN debería escuchar.

Rango del servidor, define el rango de IP virtual que se utilizará en la red de túnel VPN. Por ejemplo, si utiliza como rango la dirección IP 10.8.0.0, la IP del servidor será 10.8.0.1 y al primer cliente se le asignará la IP 10.8.0.2.

Host público, host remoto o dirección IP en el cliente, que especifica el servidor OpenVPN.

Keep-Alive, la directiva keepalive hace que los mensajes similares a un ping se envíen hacia adelante y hacia atrás sobre el enlace para que cada lado sepa cuándo ha bajado el otro lado. Todos los valores en segundos.

Redirigir Gateway, si está habilitada, esta directiva configurará a todos los clientes para redirigir su puerta de enlace de red predeterminada a través de la VPN, haciendo que todo el tráfico IP como navegación web y búsquedas DNS pasen por la VPN (la máquina servidor OpenVPN puede necesitar NAT o puentear Interfaz TUN / TAP a internet para que esto funcione correctamente).

DNS Primario, DNS primario para usar cuando la opción "Redirigir puerta de enlace" está habilitada.

DNS Secundario, DNS secundario para usar cuando la opción "Redirigir puerta de enlace" está habilitada.

Max Clients, la cantidad máxima de clientes conectados simultáneamente que queremos permitir.

Cipher method, cifrar paquetes de canales de datos con algoritmo de cifrado alg.

Compresión, le permite definir el tipo de compresión para usar entre el tráfico del servidor y el cliente.

Agregar Cliente



Agregar Cliente

Descripción	<input type="text"/>	Tipo	Genérico
IP Fija	<input type="text"/>	Habilitado	Sí

close Guardar

Descripción, una breve descripción para identificar este cliente OpenVPN.

IP Fija, le permite asignar una dirección IP específica a este cliente.

Tipo, permite definir el tipo de cliente, dependiendo de él, la configuración que se descarga variará.

Habilitado, le permite habilitar o deshabilitar este usuario.

Clients

En esta pestaña encontrará la información sobre los clientes de OpenVPN.



OpenVPN

SERVIDOR	CLIENTES																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>IP Asignado</th> <th>Dirección Real</th> <th>Conectado</th> <th>Paquetes Rx / Tx</th> <th>Conectado Desde</th> <th>Tipo</th> <th>Habilitado</th> <th>Acciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grandstream 1625</td> <td></td> <td></td> <td>No</td> <td></td> <td></td> <td>Grandstream</td> <td>Sí</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Iphone Rodrigo Cuadra</td> <td></td> <td></td> <td>No</td> <td></td> <td></td> <td>Genérico</td> <td>Sí</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	IP Asignado	Dirección Real	Conectado	Paquetes Rx / Tx	Conectado Desde	Tipo	Habilitado	Acciones	Grandstream 1625			No			Grandstream	Sí		Iphone Rodrigo Cuadra			No			Genérico	Sí	
Descripción	IP Asignado	Dirección Real	Conectado	Paquetes Rx / Tx	Conectado Desde	Tipo	Habilitado	Acciones																				
Grandstream 1625			No			Grandstream	Sí																					
Iphone Rodrigo Cuadra			No			Genérico	Sí																					

Agregar Cliente Guardar

Descripción, una breve descripción para identificar este cliente OpenVPN.

IP Asignada, IP asignada en el momento de la conexión VPN.

Dirección Real, la IP desde donde viene la solicitud de VPN.

Conectado, estado de conexión.

Paquetes Rx/Tx, Paquetes recibidos y transmitidos.

Conectado Desde, muestra cuánto tiempo se ha establecido la conexión.

Tipo, permite definir el tipo de cliente, dependiendo de él, la configuración que se descarga variará.

Habilitado, le permite habilitar o deshabilitar este usuario.

Acciones

- **Editar**, modificar el cliente
- **Descargar**, descargar el archivo de configuración para instalar en el cliente.

- **Eliminar**, eliminar el cliente.

Notas:

- 1.- Cuando cree la extensión SIP a conectar recuerde que para tener audio es necesario en la configuración NAT debe ser **Force, Comedia**.
- 2.- Si por algún motivo se configuró un rango de IP para la seguridad en Ajustes/Tecnología/Configuraciones de SIP pestaña Red en sección de Red Local, recuerde agregar el nuevo rango de IP que se configuró en el Servidor OpenVPN. Por defecto, VitalPBX no trae ninguna restricción.

Configuraciones SIP

GENERAL	SEGURIDAD	RED	CODECS	OTROS	PERSONALIZADO
Habilitar TCP	Sí			TLS no Verifica	Sí
Dirección de Enlace de TCP	Dirección	Puerto		Certificado TLS	My Local
Habilitar TLS	Sí				
Enlazar Dirección TLS	0.0.0.0	5061			
NAT					
Dirección Externa			Actualización Externa		
Host Externo					
Redes Locales					
Dirección IP		Máscara de Red			
0.0.0.0		255.255.255.0			
Añadir					
Guardar					

Configuración de OpenVPN Escritorio Cliente [Windows]

Paso 1: Descargue e instale el cliente de escritorio OpenVPN

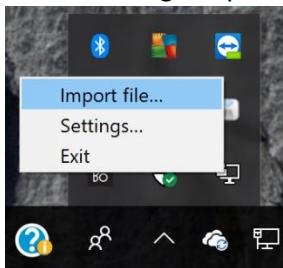
<https://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html>

Paso 2: Crear cliente OpenVPN y descargar archivo de configuración

Descargue el archivo de configuración de OpenVPN desde su servidor VitalPBX.

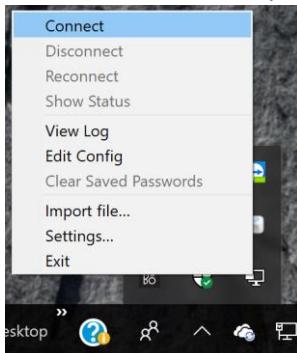
Paso 3: Agregue el archivo de configuración de OpenVPN al cliente de escritorio

Ejecute el cliente OpenVPN. Ve a la barra de tareas, selecciona el ícono de OpenVPN + clic con el botón derecho. Luego Importar archivo.



Ubique y descomprima su archivo de configuración de OpenVPN (client_full.ovpn) e impórtelo.

Paso 4: Conéctese a OpenVPN



Paso 5:

Se le asignó una IP correspondiente al rango programado en la sección Servidor. Recuerde que la IP para llegar a VitalPBX es la primera en ese rango, es decir, si tenemos el rango 10.8.0.0, la IP de la PBX es 10.8.0.1.

OpenVPN Configuración Teléfonos Grandstream

VitalPBX incluye un nuevo módulo OpenVPN que junto con el firmware actual de Grandstream incluye soporte (modo servidor/cliente) que le permite tunelizar todo el tráfico SIP/RTP sobre un canal encriptado. Esta es también la mejor solución para evitar cualquier tipo de problema de NAT/Enrutamiento, ya que todos los dispositivos son accesibles directamente en la subred de IP virtual.

Ahora vamos a mostrar como configurar un teléfono Grandstream.

- 1.- Primero asegúrese de que la compresión sea del tipo "comp-lzo" en la configuración del Servidor.
- 2.- Creamos un cliente tipo Grandstream y descargamos la configuración.



3.- En el archivo comprimido que descargamos hay 3 archivos:

- ca.crt
- clientX.crt
- clientX.key

4.- Ahora vamos al teléfono y a la configuración Network/OpenVPN® Settings

OpenVPN® Settings

La captura de pantalla muestra la interfaz de configuración de OpenVPN en un teléfono Grandstream. Los campos configurados son:

OpenVPN® Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
OpenVPN® Server Address	[campo vacío]
OpenVPN® Port	1194
OpenVPN® Transport	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP
OpenVPN® CA	Upload Delete
OpenVPN® Certificate	Upload Delete
OpenVPN® Client Key	Upload Delete
OpenVPN® Cipher Method	<input checked="" type="radio"/> Blowfish <input type="radio"/> AES-128 <input type="radio"/> AES-256 <input type="radio"/> Triple-DES
OpenVPN® Username	admin
OpenVPN® Password	[campo oculto]

Botones de acción: Save, Save and Apply, Reset.

OpenVPN® Server Address, configuramos la IP/Dominio de nuestro servidor.

OpenVPN® Port, aquí configuramos el puerto para acceder al servidor.

OpenVPN® CA, cargamos el primer archivo ca.crt.

OpenVPN® Certificate, cargamos el segundo archivo clientX.crt.

OpenVPN® Client key, cargamos el tercer archivo clientX.key.

5.- Despues de establecer el túnel, es necesario configurar la cuenta SIP del teléfono. Recuerde que la IP para llegar a VitalPBX es la primera en ese rango, es decir, si tenemos el rango 10.8.0.0, la IP de la PBX es 10.8.0.1.

OpenVPN Configuración Telefones Yealink

VitalPBX incluye un nuevo módulo OpenVPN que junto con el firmware actual de Yealink incluye soporte (modo servidor/cliente) que le permite tunelizar todo el tráfico SIP / RTP sobre un canal encriptado. Esta es también la mejor solución para evitar cualquier tipo de problema de NAT/Enrutamiento, ya que todos los dispositivos son accesibles directamente en la subred de IP virtual.

Ahora vamos a mostrar como configurar un teléfono Yealink.

- 1.- Primero asegúrese de que la compresión sea del tipo "comp-lzo" en la configuración del Servidor.
- 2.- Creamos un cliente tipo Yealink y descargamos la configuración.



- 3.- Ahora vamos al teléfono y a la configuración Network/Advanced VPN Section.

VPN

Active	Enabled
Upload VPN Config	<input type="text" value="vpn.cnf"/> Browse...
<input type="button" value="Upload"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
<input type="button" value="Confirm"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

Copyright © 1998-2018 **Inc. All Rights Reserved

Active, habilitar la conexión VPN.

Upload VPN Config, subir el archivo .tar bajado previamente.

- 4.- Después de establecer el túnel, es necesario configurar la cuenta SIP del teléfono. Recuerde que la IP para llegar a VitalPBX es la primera en ese rango, es decir, si tenemos el rango 10.8.0.0, la IP de la PBX es 10.8.0.1.

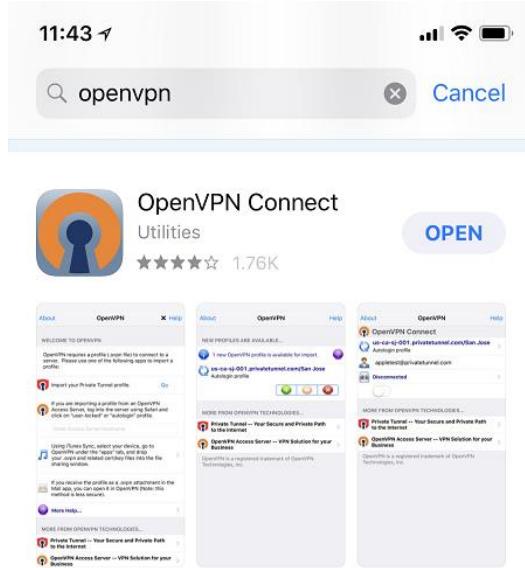
Iphone VoIP over OpenVPN in VitalPBX

El protocolo OpenVPN no está integrado en el sistema operativo Apple iOS para iPhones, iPads y iPods. Por lo tanto, se requiere un programa cliente que pueda manejar la captura del tráfico que desea enviar a través del túnel OpenVPN, y encriptarlo y pasarlo al servidor OpenVPN. Y, por supuesto, al revés, para descifrar el tráfico de retorno. Por lo tanto, se requiere un programa de cliente, y solo hay un cliente disponible que funciona en dispositivos Apple iOS estándar.

Aplicación oficial OpenVPN Connect

En la App Store oficial de Apple, el cliente que puede descargar e instalar gratis se llama OpenVPN Connect. Este programa solo admite un túnel VPN activo a la vez. Intentar conectarnos a dos servidores diferentes al mismo tiempo es una función que no se incorpora en la aplicación oficial OpenVPN Connect, y tampoco es posible porque el sistema operativo subyacente no lo permite. La aplicación OpenVPN Connect puede recordar múltiples servidores diferentes, pero solo uno puede estar activo a la vez.

Para obtener la aplicación OpenVPN Connect, vaya a Apple App Store en su dispositivo Apple iOS. Busque las palabras "openvpn connect" y la aplicación aparecerá en los resultados de búsqueda. Puede instalarlo desde allí. Una vez instalado, se colocará un ícono en la pantalla de inicio donde podrá encontrar la aplicación.



A continuación, le mostraremos cómo configurar un teléfono Iphone OpenVPN.

1.- Primero asegúrese de que la Configuración del servidor esté completa.

Servidor

En esta pestaña encontrará la información sobre el servidor OpenVPN.

The screenshot shows the 'OpenVPN' configuration page. The 'SERVIDOR' tab is selected. Key settings include:

- Habilitado: Sí
- Puerto: 1194
- Rango de Servidor: 10.8.0.0 - 255.255.255.0
- Host Público: [REDACTED]
- Keep-Alive: 10 - 120
- Cipher Method: AES-256
- Redirigir el Gateway: No
- DNS Primario: 8.8.8.8
- DNS Secundario: 8.8.4.4
- Clientes Máximos: 100
- Compresión: comp-izo

Buttons at the bottom: 'Agregar Cliente' (Add Client) and 'Guardar' (Save).

2.- Agregue el cliente OpenVPN presionando el botón en la parte inferior izquierda.

Add Client

Agregar Cliente

The 'Agregar Cliente' dialog box contains the following fields:

- Descripción: [REDACTED]
- Tipo: Genérico
- IP Fija: [REDACTED]
- Habilitado: Sí

Buttons at the bottom: 'close' and 'Guardar' (Save).

3.- Creamos un cliente y descargamos la configuración.



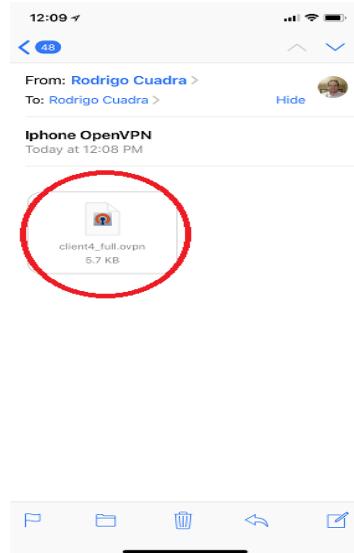
4.- En el archivo comprimido que descargamos hay 5 archivos:

- 1.- ca.crt
- 2.- clientX.crt
- 3.- clientX.key
- 4.- clientX.ovpn
- 5.- **clientX_full.ovpn**

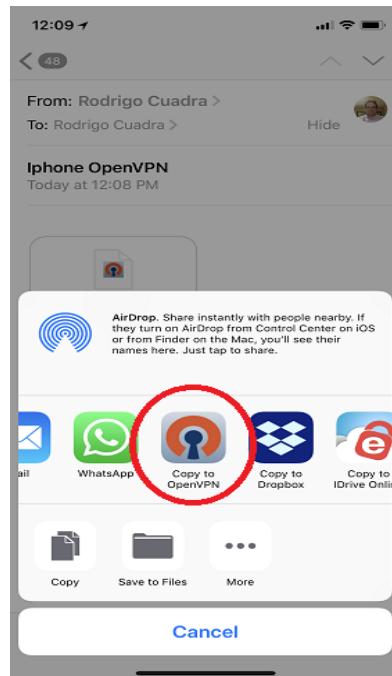
Vamos a usar solo el número cinco llamado **clientX_full.ovpn**.

5.- Ahora enviamos un correo electrónico a nuestra cuenta con el archivo adjunto para que se lea en nuestro Iphone. Al recibir el correo electrónico, presionamos el archivo adjunto y de esta forma se configurará nuestro OpenVPN. Por favor, sigue los siguientes pasos:

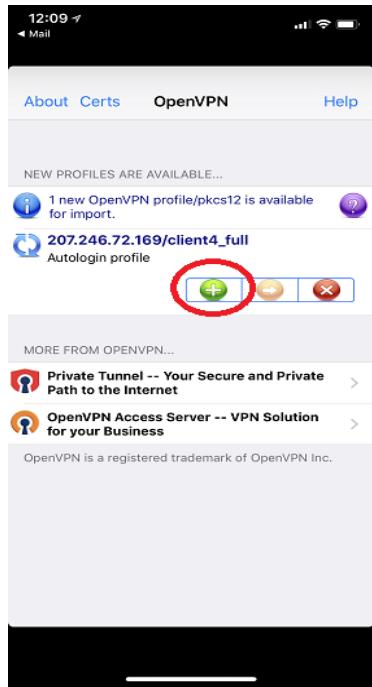
a.- Abre el correo electrónico



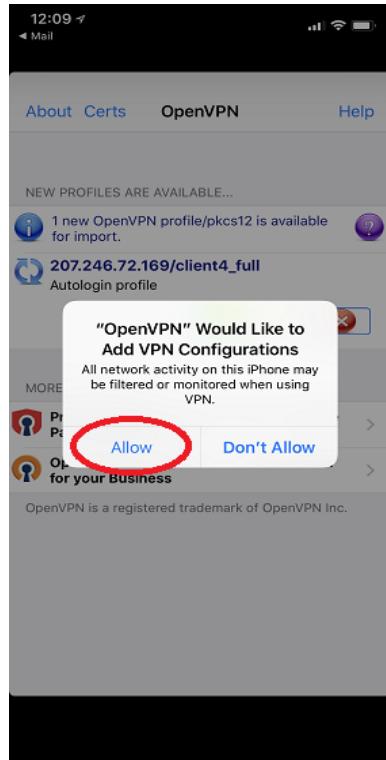
b.- Haga clic en el archivo adjunto y use la aplicación “Copy to OpenVPN”.



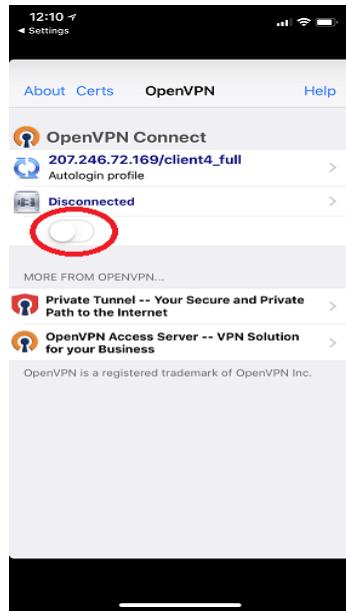
c.- Ahora agrega el perfil.



d.- Luego Permitir el perfil.



e.- Ahora que todo está configurado solo presione el botón de conexión



f.- Si todo está bien, el botón de conexión se pondrá verde y verá actividad en el envío/recepción de paquetes.



6.- Después de establecer el túnel, es necesario configurar la cuenta de la aplicación móvil SIP o IAX. Recuerde que la IP para llegar a VitalPBX es la primera en ese rango, es decir, si tenemos el rango 10.8.0.0, la IP de la PBX es 10.8.0.1.

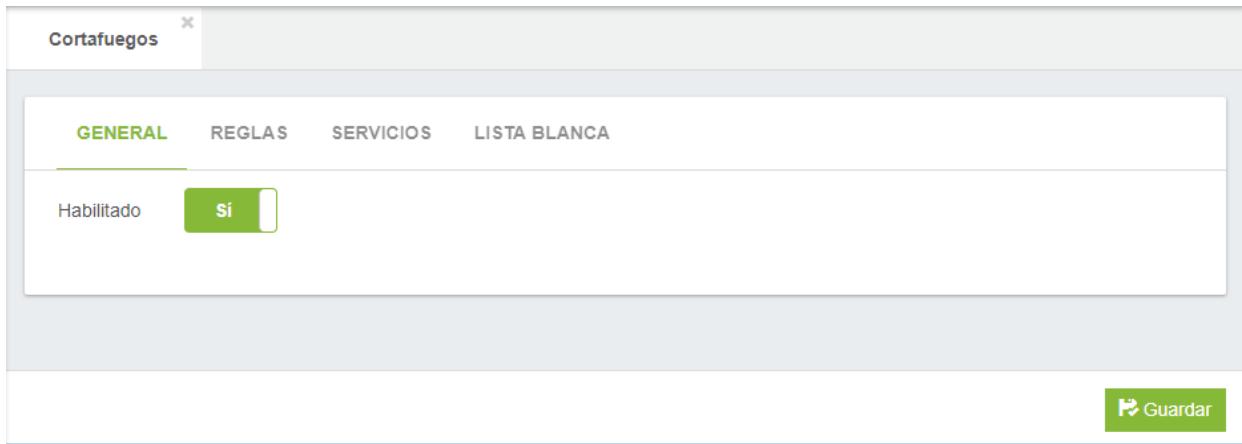
7.3 Seguridad

7.3.1 Cortafuegos (Firewall)

VitalPBX está preconfigurado con un firewall incorporado. Puede elegir inhabilitar este cortafuegos integrado presionando Habilitado → No, seguido por el botón Guardar.

General

En este módulo encontrará la información sobre el estado del cortafuegos.



- **Habilitado**, habilitar o deshabilitar el cortafuegos.

Reglas

Si el cortafuegos está habilitado, puede definir varias aplicaciones, en las que puede basar las reglas. VitalPBX está preconfigurado con varias aplicaciones estándar. Es posible que desee agregar aplicaciones adicionales que sean específicas para su instalación. Para agregar una aplicación, haga clic en el botón Añadir aplicación en la parte inferior de la lista de aplicaciones.

Servicio	Origen	Destino	Acción
RTP			ACCEPT
SIP			ACCEPT
HTTP			ACCEPT
HTTPS			ACCEPT
SSH			ACCEPT
DHCP			ACCEPT
DNS			ACCEPT
NTP			ACCEPT
IAX2			ACCEPT
SwitchBoard			ACCEPT
mDNS		224.0.0.251	ACCEPT
Sonata Switchboard			ACCEPT
PJSIP			ACCEPT
VPBX Dashboard			ACCEPT
VPBX Dashboard (HTTPS)			ACCEPT
MySQL			ACCEPT

Añadir **Guardar**

Servicio, nombre de los servicios a usar.

Origen, se usa si desea que la regla se restrinja a los mensajes que se envían desde una dirección IP o subred específica solamente. Use cualquiera para permitir todas las direcciones IP. Si desea restringir la regla a una dirección IP específica, entonces debe definir la dirección IP con 32 como la máscara de subred. Si usa IPv6, la máscara de subred debe ser 128. En la mayoría de los casos, definirá la dirección IP como cualquier.

Destino, siga las mismas convenciones que para Origen anterior.

Acción, configura si esta regla debería permitir, negar o rechazar el acceso.

- **ACCEPT**, pasará todos los mensajes independientemente de las reglas que puedan definirse.
- **REJECT**, significa que el paquete no puede pasar, y se da una respuesta al autor de la solicitud.
- **DROP**, significa que el paquete se descarta, pero no se da respuesta al originador de la solicitud.

Servicios

Gestión de diferentes servicios.

Nombre	Protocolo	Puerto	
SIP	Ambos	5060	
DNS	Ambos	53	
NTP	UDP	123	
DHCP	UDP	67-68	
HTTP	TCP	80	
SSH	TCP	22	
RTP	UDP	10000-20000	
IAX2	UDP	4569	
SwitchBoard	TCP	4445	
mDNS	UDP	5353	
Sonata Switchboard	TCP	3001	
HTTPS	TCP	443	
Asterisk HTTP Daemon	Ambos	8088-8089	
PJSIP	Ambos	5062-5063	
VPBX Dashboard	TCP	3000	
VPBX Dashboard (HTTPS)	TCP	3005	
MySQL	TCP	3306	

Añadir **Guardar**

Nombre, déle a la aplicación un nombre significativo para ayudarlo a reconocerlo fácilmente. Este nombre se usará para referirse a la aplicación en la sección de Reglas.

Protocolo, determina el protocolo que usará la aplicación. Puede ser cualquiera de TCP, UDP o ambos.

Puerto, los puertos IP que usa la aplicación. Esto se puede definir como un único puerto (por ejemplo, 80), un rango de puertos (por ejemplo, 10000: 20000) o una lista de puertos separados por comas (por ejemplo, 80, 10000: 20000, 5060).

Lista Blanca

Lista de IP que no serán bloqueadas por el cortafuegos.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a firewall. The title bar says 'Cortafuegos'. Below it is a navigation menu with tabs: 'GENERAL', 'REGLAS', 'SERVICIOS', and 'LISTA BLANCA', where 'LISTA BLANCA' is underlined, indicating it is the active tab. The main content area has two columns: 'Host' and 'Descripción'. There is a large empty text input field for 'Host' and a smaller one for 'Descripción'. In the top right corner of this area is a green button labeled 'Añadir' (Add). In the bottom right corner of the main content area is a green button labeled 'Guardar' (Save) with a small disk icon.

Host, IP o subred.

Descripción, breve descripción.

7.3.2 Detección de Intrusión

Detección de Intrusión configura la aplicación fail2ban, que detecta intentos no autorizados de acceder al sistema. Después de que se haya detectado un posible intruso, la dirección IP del intruso se bloqueará para evitar un mayor acceso al sistema durante el período de prohibición (definido en segundos).

Una posible intrusión se define como una cantidad definida por el usuario de intentos fallidos de acceder al sistema dentro de un período de tiempo definido por el usuario (definido en segundos).

Se enviará una alerta por correo electrónico a la dirección de correo electrónico definida después de que se detecte un posible intruso.

Puede crear una lista blanca de direcciones que serán ignoradas por este diálogo. Normalmente, debe incluir la PBX en la lista blanca, agregando 127.0.0.1 a la lista blanca.

GENERAL		LISTA DE BANEO (BLOQUEO)	LISTA BLANCA
Habilitado	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		
Número de intentos fallidos permitidos	<input type="text"/> 5		
Durante un período de (en segundos)	<input type="text"/> 600		
Banea (bloquea) el Host por (en segundos)	<input type="text"/> 1800		
Y enviar una Notificación por Correo Electrónico a	<input type="text"/>		

Guardar

Habilitado, habilitar o deshabilitar la detección de intrusos.

Número de intentos fallidos permitidos, número de intentos que activarán una prohibición.

Durante un período de (en segundos), período de tiempo en segundos, durante el cual el número de intentos provocará una prohibición.

Banea (bloquea) el Host por (en segundos), número de segundos que un host está prohibido. -1 significa permanente.

Y enviar una Notificación por Correo Electrónico a, dirección de correo electrónico para enviar notificaciones a.

Lista de Baneo (Bloqueo)

Cualquier dirección IP que esté prohibida se mostrará en la tabla de hosts prohibidos. La tabla mostrará la dirección IP del host prohibido, así como la regla fail2ban que detectó la intrusión. Si un host aparece incorrectamente en la lista de hosts prohibidos, puede hacer clic en el botón Unban para eliminarlo de la lista.

The screenshot shows a web-based administration interface titled 'Detección de Intrusión'. At the top, there are three tabs: 'GENERAL', 'LISTA DE BANEOS (BLOQUEO)', and 'LISTA BLANCA'. The 'LISTA DE BANEOS (BLOQUEO)' tab is currently active, indicated by a green underline. Below the tabs, there are two columns: 'Host' and 'Cárcel'. The 'Host' column contains a single entry: '192.168.1.10'. The 'Cárcel' column contains a single entry: 'fail2ban'. In the bottom right corner of the main content area, there is a green rectangular button with a white icon and the text 'Guardar'.

Host, IP prohibida.

Cárcel, tipo de acción que intentó ejecutar la IP prohibida.

 , unban botón.

Lista Blanca

Lista de IP que no serán bloqueadas por la detección de instrucciones.

The screenshot shows a web-based interface for managing intrusion detection rules. The top navigation bar includes tabs for 'GENERAL', 'LISTA DE BANEO (BLOQUEO)', and 'LISTA BLANCA', with 'LISTA BLANCA' being the active tab. Below the tabs, there is a section titled 'Host' containing two input fields with IP addresses: '127.0.0.1' and '192.168.31.27'. Each IP field has a small red trash can icon to its right for deletion. A green 'Añadir' (Add) button is located below the second input field. In the bottom right corner of the main content area, there is a green 'Guardar' (Save) button with a small circular arrow icon.

Host, dirección IP.

7.3.3 Contraseñas Débiles

Crea un informe de cuentas de usuario, extensiones o troncales que tienen contraseñas de registro débiles.

Las cuentas con contraseñas débiles representan un agujero de seguridad y deben actualizarse tan pronto como sea posible.

General

En este módulo encontrará una lista de todas las contraseñas débiles en su sistema.

GENERAL				
Mostrar	10	registros	Buscar:	
Extensión	Dispositivo	Contraseña	Nivel	
8260 - Oscar Romero	8260 - Oscar Romero	[REDACTED]	Medio	
8264 - Rummer Moraga	8264_2 - Rummer	[REDACTED]	Medio	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

7.4 Complementos

7.4.1 Complementos

General

The screenshot shows a table titled 'GENERAL' listing various VitalPBX modules. Each row contains the module name, its installed version, the available update version, its status (Estado), and a link to its information.

Complemento	Versión Instalada	Actualización Disponible	Estado	Información
Sonata Billing	Instalar			
Sonata Recordings	Instalar			
Sonata Switchboard	Instalar			
Vitalpbx Custom Contexts	0.0.0-0	Actualizar 1.0.0-1		
Vitalpbx Domotic	0.0.0-0	Actualizar 1.0.0-1		
Vitalpbx Ivr Stats	0.0.0-0	Actualizar 1.0.0-1		
Vitalpbx Trunks Passthrough	0.0.0-0	Actualizar 1.0.0-1		

At the bottom right of the table area are two buttons: 'Limpiar cache' (Clean Cache) and 'Revisar en Línea' (Check Online).

Complemento, Nombre del Módulo o Aplicación.

Versión Instalada, versión actualmente instalada.

Actualización Disponible, versión disponible actualmente.

Estado, estado del módulo o aplicación.

Información, breve descripción de la aplicación o módulo.

Limpiar Cache, si tiene algunos problemas con las instalaciones o actualizaciones tal vez es necesario limpiar el cache, por favor utilice este botón.

Revisar en Línea, por favor use este botón para verificar las últimas actualizaciones.

8. Apéndice

8.1 Como Instalar VitalPBX en Centos 7

Para instalar VitalPBX en Centos 7, debe seguir los siguientes pasos

1.- Actualiza los centos 7 a la última versión.

```
[root@server ~]# yum update
```

2.- Deshabilitar SELinux

```
[root@server ~]# vi /etc/sysconfig/selinux
```

```
SELINUX=disabled
```

```
[root@server ~]# reboot
```

3.- Descargue el script de instalación (en algunos servidores necesita instalar wget, "yum install wget")

```
[root@server ~]# cd /tmp
```

```
[root@server ~]# wget http://repo.telesoftsa.com/VitalPBX-install.tar.gz
```

```
[root@server ~]# tar -xzf VitalPBX-install.tar.gz
```

```
[root@server ~]# cd VitalPBX-install
```

4.- Ejecutar script

```
[root@server ~]#./VitalPBX.sh
```

5.- Reiniciar el servidor

```
[root@server ~]# reboot
```

6.- Para actualizar VitalPBX use este comando

```
[root@server ~]# yum update VitalPBX*
```

8.2 Feature Codes

Nombre	Dial	Descripción
Lista Negra		
Lista Negra Número	*30	Ingrese un número de teléfono, que luego se agrega a la lista negra de la extensión. Las llamadas entrantes no sonarán en una extensión si están en la lista negra de la extensión. Las personas que llaman en la lista negra recibirán un aviso que indica que el número que marcaron ya no está en servicio. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Eliminar Número de la Lista Negra	*31	Ingresa un número de teléfono en la lista negra: el número de la lista negra se eliminará de la lista negra de la extensión. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Lista Negra Ultima Llamada	*32	Agrega el último número que llamó a su extensión a su lista negra de extensión. Introduzca el número que se colocará en la lista negra, seguido de #. Asegúrese de ingresar el número exactamente como aparece en el sistema, es decir, incluir los códigos de área apropiados, etc. Teclee 1 para aceptar la entrada o cuelgue para descartarla. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Servicios de Negocios		
Llamada de Despertador	*34	Establece una llamada despertador para la extensión actual. Presione 1 para un recordatorio de una sola vez, o presione 2 para un recordatorio diario recurrente. El tiempo debe ingresarse en formato de 24 horas con 4 dígitos. Si ya ha configurado una llamada de recordatorio, puede presionar 1 para cancelarla. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Llamada de Despertador Remota	*35	Establece una llamada despertador para otra extensión. Ingrese el número de la extensión a la que se destina el recordatorio. Presione 1 para un recordatorio de una sola vez, o presione 2 para un recordatorio diario recurrente. La hora debe ingresarse en formato de 24 horas con 4 dígitos.

		La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Reproduce Último Número	*37	Reproduce el último número que llamó a la extensión actual. Puede presionar 1 para llamar al llamante original. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Recordatorio	*38	Graba un mensaje. Puede configurar en cuántos minutos desea escuchar la grabación. Cuando expire el tiempo establecido, recibirá una llamada en la extensión actual y se reproducirá la grabación. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Establecimiento de Llamada (CCSS)		
Activar/Desactivar Establecimiento de Llamada	*40	Habilita/Deshabilita una llamada a una extensión que no responde o está ocupada. Solo disponible para las extensiones donde Permitir la finalización de la llamada se ha habilitado en la pestaña Avanzado.
Cancelar Conclusión de Llamada (CCSS)	*41	Desactiva cualquier finalización de llamada activada previamente. Solo disponible para las extensiones donde Permitir la finalización de la llamada se ha habilitado en la pestaña Avanzado.
Centro de Llamadas		
Añadir/Eliminar en la Cola al Agente	*50	Alternar para agregar un agente a una cola específica, o eliminar el agente de la cola. Puede seguir las indicaciones o (en modo experto) ingresar el código de función inmediatamente seguido de * (asterisco) y el número de la cola. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Pausa/Reanudar Agente en la Cola	*51	Pone en pausa o cancelar la pausa a un agente para una cola específica. Puede seguir las indicaciones o (en modo experto) ingresar el código de función inmediatamente seguido de * (asterisco) y el número de la cola. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Añadir/Eliminar en Las Colas	*52	Le permite iniciar sesión (o cerrar sesión) en todas las colas.
Pausa/Reanudar Agente en las Colas	*53	Le permite pausar o cancelar la pausa en todas las colas.

Espía la extensión en modo Conferencia.	*54	En lugar de susurrar solo a la extensión, se comunica con todos los involucrados en la llamada.
Espiar Extensión	*55	Espía en una extensión específica en modo susurro. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Espiar Extensión en Modo de Susurro	*56	Espía en una extensión específica en modo susurro. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Espiar Canales al Azar	*57	Espía un canal en forma aleatoria. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Desvío de Llamadas (CF)		
Jefe/Secretaria	*36	Habilita o deshabilita el enrutamiento de todas las llamadas entrantes para la extensión actual a la extensión que se define como el teléfono secretaria. Una vez que se haya habilitado esta función, solo el teléfono de la secretaria podrá realizar llamadas directas al teléfono jefe; todas las demás llamadas se dirigirán directamente al teléfono de la secretaria. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión, y solo está disponible después de que se haya definido una extensión secretaria para la extensión jefe. La extensión secretaria puede marcar este código de función para dejar de recibir llamadas.
Desvío de Llamadas Inmediato	*58	Habilita/Deshabilita el desvío de llamadas inmediato. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Establecer Número para CF Inmediato	*59	Establece el número al que se deben enviar las llamadas cuando se activa el desvío de llamadas inmediato. Puede seguir las indicaciones, o (en el modo experto) ingresar el código de función inmediatamente seguido por * (asterisco) y el número al que deben reenviarse las llamadas. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Desvío de Llamadas en No Disponible	*60	Habilita/Deshabilita el desvío de llamadas. Las llamadas se reenviarán a la extensión definida por el código de función predeterminado *61. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Establecer Número para CF No Disponible	*61	Establezca el número al que se deben enviar las llamadas cuando se activa el desvío de llamadas

		incondicional. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Desvío de Llamadas en Ocupado	*62	Habilita/Deshabilita el reenvío de llamadas cuando su extensión está ocupada. Las llamadas se reenviarán a la extensión definida por el código de función predeterminado *63. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Establecer Número para CF Ocupado	*63	Establece el número al que se deben enviar las llamadas cuando se activa el desvío de llamadas ocupado y su extensión está ocupada. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Desvío de Llamadas si no Hay Respuesta	*64	Habilita/Deshabilita el desvío de llamadas cuando su extensión no puede responder las llamadas entrantes. Las llamadas se reenviarán a la extensión definida por el código de función predeterminado *65. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Establecer Número para CF Sin Respuesta	*65	Establece el número al cual las llamadas deben reenviarse cuando su extensión no puede responder. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
No Molestar	*66	Habilita/Deshabilita la función No molestar. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Sígueme	*67	Habilita/Deshabilita la función Sígueme. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Eliminar Todos los Desvíos	*69	Desactiva todos los desvíos de llamadas, incluida la función No molestar. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Asistente Personal	*96	Habilita/Deshabilita el asistente personal para su extensión. Solo disponible para extensiones donde se ha habilitado el Asistente personal en la pestaña Avanzado.
Funciones en Llamadas		
Desconexión de Llamada	*0	Cuando está en una llamada, desconecte la llamada actual. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.

Captura Directa	*07	Cuando está atendiendo una llamada, capture una llamada que esté sonando en otra extensión en su grupo de captura. Tendrá que marcar el código de función seguido del número de extensión que desea contestar. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Grupo de Captura	*08	Cuando está atendiendo una llamada, capture una llamada que esté sonando en cualquier otra extensión en su grupo de recolección. Para usar esta función es necesario crear un grupo de llamada y un grupo de captura en el cuadro de diálogo de extensiones. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Transferencia Supervisada	*2	Cuando está en una llamada, transfiere la llamada actual al operador. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Grabación a un Toque	*3	Cuando está atendiendo una llamada, fuerza la grabación de la llamada actual. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Parqueo de Llamadas	*4	Cuando está en una llamada, coloque la llamada actual en el estacionamiento de llamadas. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Transferencia Ciega	#1	Cuando está en una llamada, transfiera la llamada actual sin notificar a la extensión a la que se transfiere la llamada. Esta función debe ser permitida tanto por la Categoría de Función como por el Perfil de Marcación asociado con la extensión.
Directorio Telefónico		
Directorio de Marcación por Nombre	411	Utiliza su teclado numérico para marcar un nombre de usuario. Por ejemplo, la extensión para soporte interno se puede llamar AYUDA, por lo que marca 411 (para activar esta característica) y luego 4357 para alcanzar soporte. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Servicios de Prueba		
Reproduce la Fecha y Hora	*70	Nos dice la fecha y hora actual del sistema. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.

Reproduce Mi Número de Extensión	*71	Reproduce el número de extensión desde el que estás llamando. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Prueba de Eco	*72	Prueba de eco para medir el tiempo de respuesta. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Simular Llamadas Entrantes	*73	Simula una llamada entrante para probar timbre del teléfono. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Funciones Especiales		
Bloqueo/Desbloqueo del Teléfono	*75	Bloquea/Desbloquea la extensión actual. No se pueden realizar llamadas salientes desde un teléfono que se ha bloqueado. Para desbloquear el teléfono, se le pedirá que ingrese la Contraseña de funciones para la extensión. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Cambiar Contraseña de Teléfono	*76	Cambia la contraseña de la extensión actual para acceder a funciones de teléfono con protección por contraseña. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Sustitución Remota	*77	Permite que el teléfono actual realice llamadas como si llama desde su extensión. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Código de Clientes	*78	Crea un código de cliente para ser utilizado por el sistema CDR, muy útil para la contabilidad de llamadas. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Código de Autorización	*79	Le permite realizar una llamada desde cualquier teléfono mediante el uso de un código de autorización asociado a un plan de marcado no restringido. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Escritorio Compartido	*80	Esta característica permite la capacidad de poseer múltiples extensiones usando un dispositivo, dependiendo de quién lo esté usando. Muy útil para Call Centers. Para usar esta opción, necesita crear varias extensiones sin dispositivo PBX/ Extensiones/Extensiones (Tecnología: ninguna). A continuación, debe crear

		un dispositivo de Escritorio Compartido PBX/ Extensiones/Escritorio Compartido
Modo Noche Global	*81	Habilita/Deshabilita todos los modos nocturnos definidos. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Grabaciones y Anuncios		
Grabación Personalizada	*92	Se usa para grabar un mensaje. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Dictado	*93	Se usa para grabar un mensaje con la opción de enviarlo por correo electrónico. Solo disponible para extensiones donde Dictado ha sido habilitado en la pestaña Grabación.
Grabar Mensaje de Asistente Personal	*94	Graba un mensaje que las personas que llamen oirán cuando sean atendidas por su asistente personal. Solo disponible para extensiones donde se ha habilitado el Asistente personal en la pestaña Avanzado.
Enviar Mensaje de Voz	*95	Le permite marcar cualquier extensión y dejar un mensaje de correo de voz. Por ejemplo, al marcar *95*2492, podrá dejar un mensaje de correo de voz para la extensión 2492. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.
Correo de Voz Directo	*97	Entrada directa al sistema de correo de voz para escuchar el correo de voz de la extensión actual, solo requiere que el usuario ingrese la contraseña del correo de voz. Esta opción solo está disponible para las extensiones donde el correo de voz se ha habilitado en la pestaña Correo de voz.
Correo de Voz Remoto	*98	La entrada remota al sistema de correo de voz para escuchar el correo de voz para cualquier extensión requiere que el usuario ingrese un número de extensión y la contraseña del correo de voz para esa extensión. La función debe estar habilitada en la Categoría de funciones asociada con la extensión.

8.3 BLF (Hints)

Nombre	Dial	Descripción
DND_EXT	*66	DND (No Molestar)
LOK_EXT	*75	Bloqueo de Teléfono
CFN_EXT	*64	Desvío de llamadas sin respuesta
CFU_EXT	*60	Desvío de llamadas no disponible
CFI_EXT	*58	Desvío de llamadas de inmediato
CFB_EXT	*62	Desvío de llamadas ocupado
FWM_EXT	*67	Sígueme
PEA_EXT	*96	Asistente Personal
BOSS_EXT	*36	Jefe/Secretaria
QAL_EXT	*50	Agente Login/Logout (todas las colas dinámicas a las que pertenece)
QAP_EXT	*51	Agente Pause/Unpause (todas las colas dinámicas a las que pertenece)
QAL_EXT_QUEUE	*52	Agente Login/Logout en una cola específica
QAP_EXT_QUEUE	*53	Agente Pause/Unpause en una cola específica
	*69	Limpiar todos los desvíos
701-710		Estacionamiento por Defecto
		Notas: EXT → Extensión, QUEUE→ Número de Cola

Para activar la generación de Hints en cada extensión es necesario ir a: Ajustes/Configuración PBX/Sistema General /

The screenshot shows the 'GENERAL' tab selected in the 'Sistema General' configuration interface. In the 'DIRECTORIOS DEL SISTEMA' section, there are fields for 'Tiempo de Timbre Predeterminado' (set to 30), 'Formato de Grabación' (set to WAV), and 'Script de Grabaciones' (set to /var/lib/my_script). In the 'Configuraciones de Extensión' section, three checkboxes are present: 'Habilitar Correo de Voz' (checked), 'Habilitar Portal' (checked), and 'Crear Hints' (checked). A red oval highlights the 'Crear Hints' checkbox. At the bottom right of the form is a green 'Guardar' button.

8.3.1 Administración del Teléfono Grandstream

Ir a Settings/Extension Boards

EXT 1

	Mode	Account	Description	Value
EXT 1	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	Nigh Mode	NM_1
EXT 2	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	DND	DND_8000
EXT 3	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 4	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	CF Immediately	CFI_8000
EXT 5	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 6	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	CF Busy	CFB_8000
EXT 7	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 8	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	CF No Answer	CFN_8000
EXT 9	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 10	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	CF Unavailable	CFU_8000
EXT 11	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 12	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	Personal Assistance	PEA_8000
EXT 13	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 14	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	Boos/Secretary	BOSS_8000
EXT 15	None	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 16	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	Lock/Unlock Phone	LOK_8000
EXT 17	Speed Dial	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 18	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	LogIn/Logout 501	QAL_8000_501
EXT 19	Speed Dial	Account 1 ▾	<i>Description</i>	<i>Value</i>
EXT 20	Busy Lamp Field (BLF)	Account 1 ▾	Pause/Unpause 501	QAP_8000_501

8.3.2 Administración del Teléfono Yealink

Ir a DSS Key

Key	Type	Value	Account	Extension
DSS Key1	BLF ▾	DND_8000	Account 1 ▾	*66
DSS Key2	BLF ▾	LOK_8000	Account 1 ▾	*75
DSS Key3	BLF ▾	CFI_8000	Account 1 ▾	*58
DSS Key4	BLF ▾	CFU_8000	Account 1 ▾	*64
DSS Key5	BLF ▾	CFB_8000	Account 1 ▾	*62
DSS Key6	BLF ▾	FWM_8000	Account 1 ▾	*67
DSS Key7	BLF ▾	BOSS_8000	Account 1 ▾	*36
DSS Key8	BLF ▾	PEA_8000	Account 1 ▾	*96
DSS Key9	Speed Dial ▾	*69	Auto ▾	
DSS Key10	N/A ▾		Auto ▾	

8.3.3 Administración del Teléfono Xorcom

Ir a DSS Key

Key	Type	Value	Line	Extension
DSS Key1	BLF ▾	DND_8000	Line 1 ▾	*66
DSS Key2	BLF ▾	LOK_8000	Line 2 ▾	*75
DSS Key3	BLF ▾	CFI_8000	Line 1 ▾	*58
DSS Key4	BLF ▾	BOSS_8000	Line 1 ▾	*36
DSS Key5	BLF ▾	PEA_8000	Line 1 ▾	*96
DSS Key6	Speed Dial ▾	*69	Auto ▾	

8.4 Guías de Voz de VitalPBX

Hay una lista de guías de voz específicas de VitalPBX.

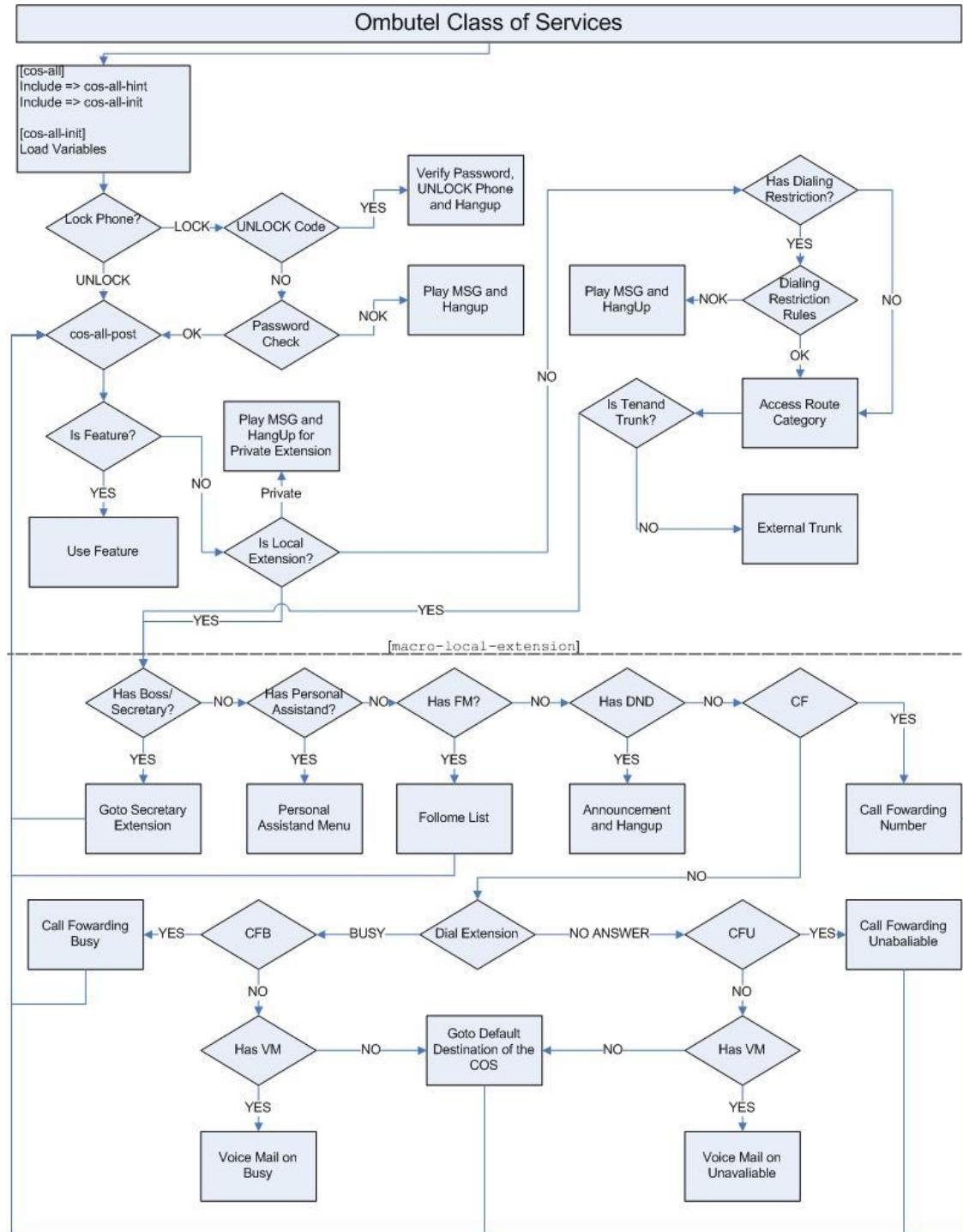
Descripción	Nombre de Guía	Mensaje (En)	Mensaje (Es)
Simular llamada entrante (lectura DID)	vital-sim-incoming-call-did	Enter the DID number to simulate an incoming call, followed by the pound key.	Por favor digite el D-I-D para simular la llamada entrante, seguido de la tecla numeral
Llamada de despertador (Mensaje de bienvenida)	vital-welcome-wake-up-call	Welcome to the wake-up call service!	Bienvenido al servicio de despertador
Llamada de despertador remota (solicitar extensión remota)	vital-remote-wake-up-call-number	Enter the extension number of the person who should receive this wake-up call.	Por favor digite el número de extensión de la persona que recibirá el servicio de despertador
Correo de voz Directo/Remoto (Desactivar correo de voz)	vital-vm-no-available	Voicemail service is disabled for this extension.	El servicio de correo de voz está deshabilitado para esta extensión
Agregar/Eliminar agente de cola (no miembro)	vital-queue-no-dyn-member	You are not a dynamic member of this queue.	Usted no es un miembro dinámico de esta cola.
Espiar Extensión	vital-spy-extension-number	Enter the extension number to be monitored.	Por favor digite el número de extensión a ser monitoreada
Anuncio sobre la Activación/Desactivación de sigueme	vital-follow-me	Follow-me is ...	Sígueme está.....
Anuncio de que el agente ya está conectado	vital-agent-already-login	Agent is already logged in.	Este agente está actualmente logueado
Anuncio de que el agente está en pausa	vital-agent-pause	Agent is now paused.	Agente está ahora en pausa
Anuncio de ese número de cola	vital-agent-queue-number	Queue number ...	Número de cola
Anuncio de que el agente está sin pausa	vital-agent-unpause	Agent is now available.	Agente está ahora disponible
Anuncio sobre la finalización de la llamada	vital-call-completion	Call-completion is ...	Completado de llamada está

Activada/Desactivada			
Pregunte si debe solicitar la finalización de la llamada para la llamada actual	vital-call-completion-request	For call-completion, please dial ...	Para completar la llamada marque
Anuncio sobre el asistente personal Activado/Desactivado	vital-personal-assistant	Personal assistant is	Asistente personal está...
Número de destino del asistente personal del anuncio	vital-pls-enter-pa-dest-number	Enter the number you wish to call.	Por favor, introduzca el número al que desea llamar
Mensaje de grabación del asistente personal de anuncio	vital-pls-rprd-personal-assistant	Record your personal assistant message. When done, press the pound key.	Por favor grabe su mensaje del asistente personal, cuando termine presione la Tecla numeral.
Anuncio el número de extensión	vital-your-extension-number-is	Your extension number is ...	Su número de extensión es....
Posponer una llamada de atención	vital-snooze-for	Snooze for ...	Posponer por
Anuncio sobre desvíos Activadas/Desactivadas	vital-all-diversions-are	Call diversions are	Todos los Desvíos están
Anuncio de identificación de llamadas	vital-callerid	Caller ID	Identificador de Llamada
Anuncio Número de entrada	vital-inbound-number	Inbound number	Numero Entrante
Anuncio sobre el modo nocturno Activado/Desactivado	vital-night-mode	Night-mode is	Modo nocturno esta
Anuncio sobre el modo nocturno todo Activado/Desactivado	vital-night-mode-all	all night-modes are	Modo nocturno general esta
Pregunte sobre el número de cuenta del cliente	vital-customer-account-number	enter customer account number, followed by the pound key	Por favor ingrese el número de cuenta del cliente seguido de la tecla numeral
Mensaje de saludo de grabación personalizado (*92)	vital-custom-recording	Say your message, and then press the pound key.	Diga su mensaje y luego presiona la tecla numeral.

Pida el código de autorización (*79)	vital-authorization-code	Enter your authorization code, followed by the pound key	Ingrese su código de autorización, seguido de la Tecla numeral
Login/Logout de Escritorio compartido (*80)	vital-hotdesking-login	please enter the extension number followed by the pound key	por favor ingrese el número de extensión seguido de la tecla numeral
	vital-hotdesking-login-confirm	the extension was successfully added	La extensión fue agregada satisfactoriamente
	Vital-hotdesking-logout	your extension is added, to remove press 1, to cancel press 2	su extensión está agregada, para eliminar presione 1, para cancelar presione 2
	vital-hotdesking-logout-remove	the extension was successfully removed	la extensión fue eliminada con éxito
	vital-hotdesking-logout-cancel	extension remains associated with this device	la extensión sigue asociado a este dispositivo
Desbloqueo de teléfono	vital-phone-unlock	your extension has been unlocked	Su extensión ha sido desbloqueada
Bloqueo de teléfono	Vital-phone-lock	your extension has been locked	Su extensión ha sido bloqueada
No es un miembro dinámico de ninguna cola (*52)	vital-no-dyn-member	you are not a dynamic member of any Queue	Usted no es un miembro dinámico de ninguna Cola
	vital-agent-login-logout	Press 1 for agent login or press 2 for agent logoff	Presione 1 para iniciar sesión como agente o presione 2 para cerrar sesión como agente
	vital-agent-login	Agent logged in	Agente agregado a las colas
	vital-agent-logoff	Agent logged off	Agente removido de las colas
Clase de Servicio Privada	vital-cos-private	You are not allowed to call this extension	Usted no tiene permisos para llamar a esta extensión
Escritorio Compartido extensión (*80)	vital-no-hotdesking-extension	Sorry, but the provided extension is not hot-desking	Lo siento, pero la extensión proporcionada no es hot-desking
Escritorio Compartido dispositivo (*80)	vital-no-hotdesking-device	Sorry, but your device is not hot-desking	Lo siento, pero su dispositivo no es hot-desking
	vital-max-tries	You have reached the maximum number of attempts	Ha alcanzado el máximo número de intentos
Código de Autorización (*79)	vital-auth-code-invalid	You have provided an invalid authorization code	Ha proveído un código de autorización inválido.

Código de Autorización (*79)	vital-auth-code-disabled	The authorization code you have provided is disabled	El código de autorización que ha proveído está deshabilitado
Código de Cliente (*78)	vital-customer-account-number-invalid	You have provided an invalid customer account number	Ha proveído un número de cuenta de cliente inválido
Código de Cliente (*78)	vital-customer-account-number-disabled	The customer account number you have provided is disabled	El número de cuenta de cliente que ha proveído está deshabilitado.
Grabar mensaje para asistente personal (*94)	vital-personal-assistant-no-recording	You have not recorded the personal assistant message, please record it and try again	No ha grabado el mensaje del asistente personal, por favor, grábelo e intente de nuevo
Grabar mensaje para asistente personal (*94)	vital-personal-assistant-rec-message	After the tone, please record your personal assistant message	Después del tono grabe el mensaje de su asistente personal
	vital-invalid-option	You have dialed an invalid option	Ha marcado una opción invalida
Cancelar finalización de la llamada (*41)	vital-call-completion-cancelled	The call completion service has been canceled	El servicio de completado de llamada ha sido cancelado
Recordatorio (*38)	vital-reminder	Please enter the extension number to which you wish to send the message	Por favor introduzca el número de extensión a la cual desea enviar el mensaje
	vital-feature-disabled	The feature you have dialed is disabled for this extension	La opción que ha marcado esta deshabilitada para esta extensión
Simular llamada entrante (*73)	vital-sim-incoming-cid	Please dial the C.I.D. number to simulate an incoming call, followed by the pound key.	Por favor digite el C-I-D para simular la llamada entrante, seguido de la tecla numeral
Queues Pause/Unpause (*53)	vital-queues-pause	To pause all queues...	Para ponerse en pausa en todas las colas....
Queues Pause/Unpause (*53)	vital-queues-unpause	To un-pause all queues...	Para ponerse disponible en todas las colas...
Jefe/Secretaria - Alternar (*36)	vital-boss-secretary	Secretary mode...	Modo secretaria...
	vital-no-queues	There are no available queues	No hay colas disponibles
	vital-timeout-reached	You have depleted the waiting time	Ha agotado el tiempo de espera

8.5 VitalPBX Flujo de Llamada



8.6 Recomendaciones

Los servidores a menudo fallan debido a la falta de espacio en su disco duro. Si desea mantener su servidor en óptimas condiciones, le recomendamos lo siguiente:

1.- Elimine la grabación innecesaria y antigua periódicamente. Si desea hacer esto automáticamente, le recomendamos que incluya este cron en cron.daily

```
#!/bin/sh
cd /var/spool/asterisk/monitor/
/usr/bin/find . -type f -name "*.mp3" -mtime +180 | /usr/bin/xargs /bin/rm -f >/dev/null 2>&1
/usr/bin/find . -type f -name "*.wav" -mtime +180 | /usr/bin/xargs /bin/rm -f >/dev/null 2>&1
exit 0
```

Donde +180 significa el número de días de grabación. Tú puedes cambiarlo.

Recuerde cambiar el permiso a 755.

2.- Convierta la grabación de .wav a .mp3 periódicamente. Si desea hacer esto automáticamente, le recomendamos que incluya este cron en cron.daily

```
#!/bin/sh
cd /var/spool/asterisk/monitor/
/usr/bin/find . -type f -name "*.wav" -size -200k | /usr/bin/xargs /bin/rm -f >/dev/null 2>&1
/usr/bin/find . -type f -name "*.wav" | /usr/bin/xargs -i lame -r {}
/usr/bin/find . -type f -name "*.wav" | /usr/bin/xargs /bin/rm -f >/dev/null 2>&1
exit 0
```

La tercera línea eliminó las grabaciones innecesarias de menos de 200k, la cuarta línea convierte de .wav a .mp3 y la quinta líneas borraron todos los archivos .wav que se convirtieron a mp3.

Recuerde cambiar el permiso a 755.

3.- Recuerde eliminar periódicamente los archivos de registro, este archivo se encuentra en:

/var/log/
/var/log/asterisk

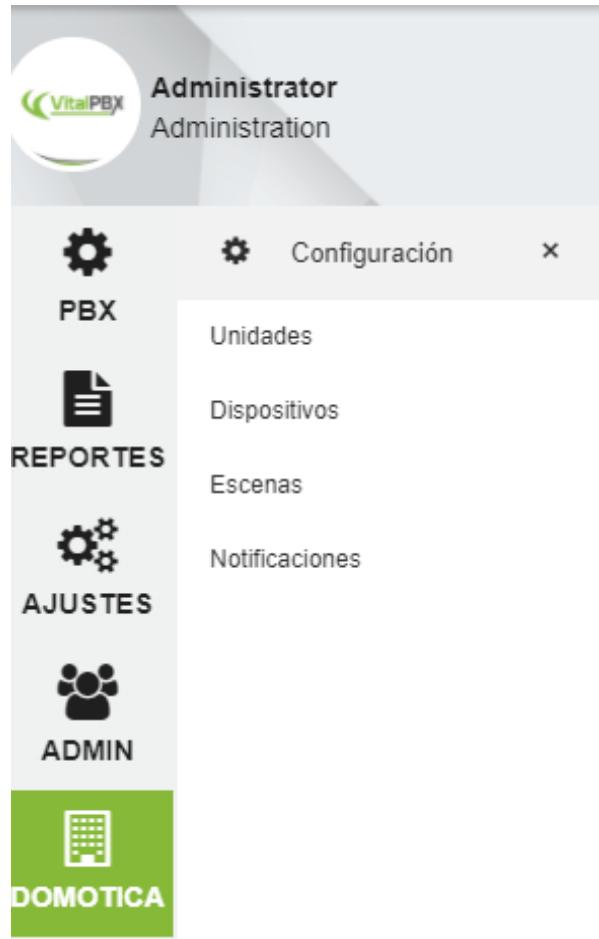
Puede eliminar el archivo de registro que terminó en .0, .1, etc.

8.7 Módulos Adicionales

8.7.1 Módulo de Domótica

El módulo Domótica facilita la integración de VitalPBX con sistemas de automatización domésticos o de oficina.

Por ahora, este módulo es compatible con Vera Gateway, en el futuro planeamos integrar más Gateway.



Este módulo tiene 4 formas de configuración, unidades, dispositivos, escenas y notificaciones

- **Unidades**, controladores configurados, es posible conectar más de un controlador a VitalPBX.
- **Dispositivos**, los dispositivos que están conectados a el controlador que está configurados, estos se detectan automáticamente cuando el controlador está configurada.
- **Escenas**, estas escenas se obtienen del controlador. Una escena es un grupo de dispositivos que ejecuta una acción conjunta con solo ejecutar la escena.
- **Notificaciones**, notifica cuando un dispositivo ejecuta una acción, en el caso de los dispositivos que poseen esta característica, estos pueden ser los sensores de movimientos o magnéticos.

8.7.1.1 Controladores

Es posible conectar más de un controlador a VitalPBX.

The screenshot shows a configuration interface for a 'Controlador'. The top bar has a title 'Unidades' and a close button 'X'. Below it is a 'GENERAL' tab. The configuration fields are:

Modelo	Vera Smarter Home Control	Dirección IP	192.168.25.11
Descripción	EBD	Puerto	3480

At the bottom are three buttons: 'Sincronizar' (highlighted in orange), 'Actualizar' (green), 'Eliminar' (red), and 'Cancelar' (blue).

Modelo, la marca y el modelo del controlador a configurar.

Descripción, una breve descripción para identificar el controlador.

Dirección IP, dirección IP del controlador.

Puerto, Puerto IP del controlador.

Sincronizar, si realiza algún cambio en el controlador es necesario volver a sincronizar, con este botón puede hacerlo.

8.7.1.2 Dispositivo

Los dispositivos que están conectados al controlador, estos se detectan automáticamente cuando el controlador está configurado.

The screenshot shows a configuration interface for a 'Dispositivo Domótico'. The 'GENERAL' tab is selected. The fields are as follows:

- Número a Marcar:** 207
- Descripción:** Demo Door
- Unidad:** EBD
- Dispositivo:** Schlage Deadbolt
- Mensaje de Bienvenida:** Ninguna
- BLF Hint:** domotic_dev_8
- Lista de PIN:** Ninguna
- Lista Blanca:** (empty)
- Modo de Alternar:** Sí (switched on)
- Generar Hint:** Sí (switched on)

At the bottom are three buttons: **Actualizar** (green), **Eliminar** (red), and **Cancelar** (blue).

Número a Marcar, es el número a marcar para cambiar el estado del dispositivo.

Descripción, una breve descripción para identificar el dispositivo.

Unidad, seleccione el controlador al que queremos configurar el dispositivo.

Dispositivo, seleccione el dispositivo que se configurará.

Mensaje de Bienvenida, mensaje para escuchar cuando se llama al dispositivo (opcional).

Lista de PIN, Lista de Pines asociada con el dispositivo, la persona debe conocer al menos un PIN para cambiar el estado del dispositivo.

Lista Blanca, lista de números de teléfono o extensiones. Todos los que están en esta lista pueden cambiar el estado del dispositivo sin tener que ingresar el PIN. Si se agrega un número a esta lista automáticamente, se bloquean las extensiones y los números restantes.

Modo de Alternar, si esta opción está en Sí, el estado del dispositivo cambiará automáticamente sin hacer preguntas.

Generar Hint, genera un hint para acceder desde la consola de un teléfono IP.

8.7.1.3 Escenas

Las escenas se obtienen del controlador. Una escena es un grupo de dispositivos que ejecuta una acción conjunta con solo ejecutar la escena.

GENERAL	
Número a Marcar	<input type="text"/>
Descripción	<input type="text"/>
Unidad	EBD
Escena	Solar Domingo OFF 11 AM (1.5 KW)
Mensaje de Bienvenida	<input type="text"/>
Listas	Lista de PIN: Ninguna Lista Blanca: Omitir Instrucciones: No
<input type="button" value="Guardar"/>	

Número a Marcar, es el número a marcar para ejecutar la escena.

Descripción, una breve descripción para identificar la escena.

Unidad, seleccione el controlador que queremos configurar la escena.

Escena, seleccione la escena a ejecutar.

Mensaje de Bienvenida, mensaje para escuchar cuando se llama a la escena (opcional).

Lista de PIN, Lista de Pin asociada a la escena, la persona debe conocer al menos un PIN para ejecutar la escena.

Lista Blanca, Lista de números de teléfono o extensiones. Todos los que están en esta lista pueden ejecutar la escena sin tener que ingresar el PIN. Si se agrega un número a esta lista automáticamente, se bloquean las extensiones y los números restantes.

Omitir Instrucciones, si esta opción está en Sí, las instrucciones se ignoran y solo se ejecuta la escena.

8.7.1.4 Notificaciones

Notificar cuando un Dispositivo ejecuta una acción, en el caso de Dispositivos que poseen esta característica, estos pueden ser los sensores de movimientos o magnéticos.

The screenshot displays a configuration window titled "Notificaciones Domóticas". The "GENERAL" tab is selected. The "Unidad" dropdown is set to "EBD". The "Dispositivo" dropdown is set to "-- Seleccione Uno --". The "Mensaje de Bienvenida" dropdown is set to "Ninguna". The "Habilitar" button is set to "No". Under the "Destino" section, there are two dropdown menus: "Seleccionar Módulo" and "Seleccionar Destino". In the bottom right corner of the window, there is a green "Guardar" button with a disk icon.

Unidad, seleccione el controlador que queremos configurar la notificación.

Dispositivo, seleccione el dispositivo que se configurará.

Mensaje de Bienvenida, mensaje para escuchar cuando se llama a la escena (opcional).

Habilitar, habilitar o deshabilitar la notificación.

Destino, la acción a tomar cuando el dispositivo cambia de estado.

8.7.1.5 Alguna Imagen de Consola

Teléfono



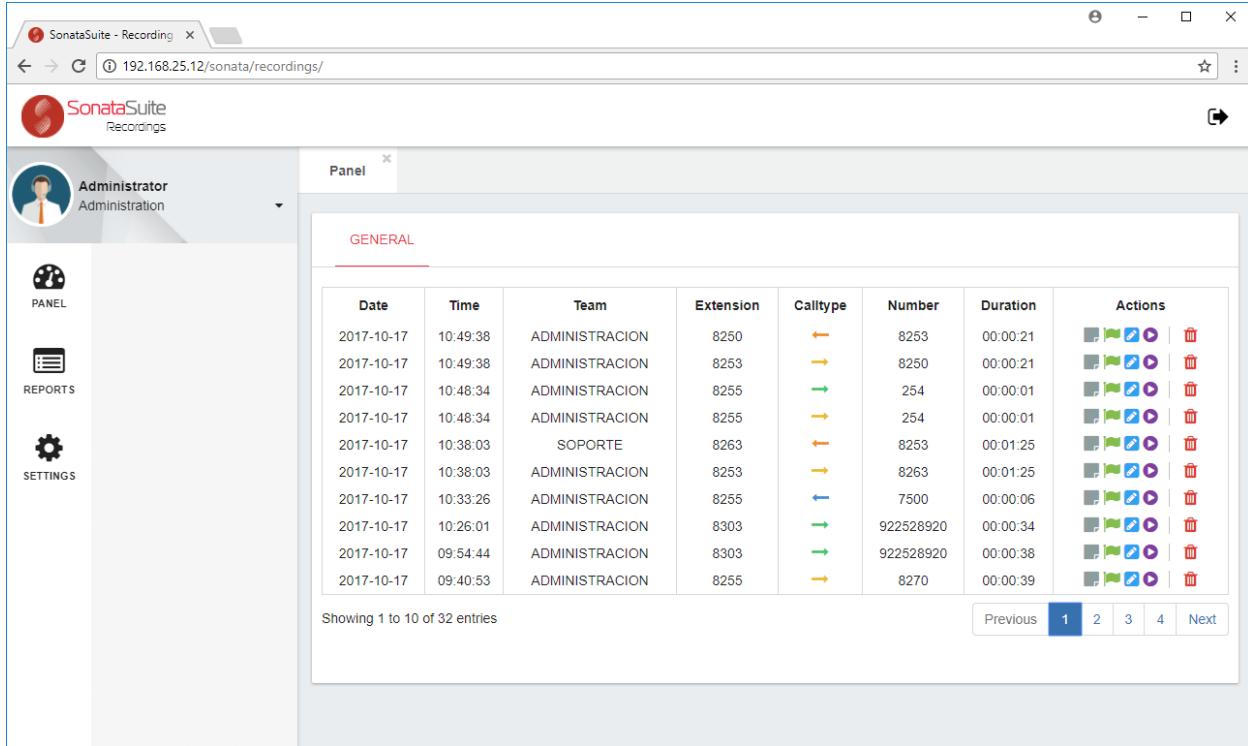
Consola Tradicional



8.7.2 SonataSuite (Gestión de Grabaciones)

Sonata Recording Management es una de las aplicaciones de SonataSuite que le ayudará a gestionar la grabación en su servidor de comunicaciones que se integra completamente con VitalPBX.

Esta aplicación se puede instalar desde Complementos en VitalPBX.



The screenshot shows the SonataSuite - Recording application window. The title bar reads "SonataSuite - Recording" and the address bar shows the URL "192.168.25.12/sonata/recording/". The main interface has a sidebar with a user profile for "Administrator" and three menu items: "PANEL", "REPORTS", and "SETTINGS". The main content area is titled "Panel" and contains a table titled "GENERAL". The table lists 10 recorded calls from October 17, 2017. The columns are: Date, Time, Team, Extension, Calltype, Number, Duration, and Actions. The "Actions" column includes icons for viewing, editing, and deleting each recording. At the bottom of the table, it says "Showing 1 to 10 of 32 entries" and has navigation buttons for "Previous", "1", "2", "3", "4", and "Next".

Date	Time	Team	Extension	Calltype	Number	Duration	Actions
2017-10-17	10:49:38	ADMINISTRACION	8250	←	8253	00:00:21	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:49:38	ADMINISTRACION	8253	→	8250	00:00:21	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:48:34	ADMINISTRACION	8255	↑	254	00:00:01	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:48:34	ADMINISTRACION	8255	→	254	00:00:01	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:38:03	SOPORTE	8263	←	8253	00:01:25	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:38:03	ADMINISTRACION	8253	→	8263	00:01:25	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:33:26	ADMINISTRACION	8255	↔	7500	00:00:06	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	10:26:01	ADMINISTRACION	8303	↑	922528920	00:00:34	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	09:54:44	ADMINISTRACION	8303	↑	922528920	00:00:38	[View] [Edit] [Delete]
2017-10-17	09:40:53	ADMINISTRACION	8255	→	8270	00:00:39	[View] [Edit] [Delete]

8.7.3 SonataSuite (Tarificador de Llamadas)

Sonata Billing es una de las aplicaciones de SonataSuite que le ayudará a administrar el CDR en su servidor de comunicaciones que se integra completamente con VitalPBX.

Esta aplicación se puede instalar desde Complementos en VitalPBX.

The screenshot shows the SonataSuite Billing System interface. On the left is a sidebar with icons for Admin, Dashboard, PBX, Tariffs, Reports, Tools, Users, and Settings. The main area has a title bar 'SonataSuite - Billing Syst' and a URL '192.168.25.12/sonata/billing/'. It features four summary boxes: Local Calls (30), Outgoing Calls (13), Incoming Calls (9), and Transit Calls (0). Below is a section titled 'TODAY CALLS' with a table:

Date	Hour	Extension	Call Type	Callee	Duration	Cost
2017/10/18	16:12:18	8250 - Recepcion	Internal	8253	00:00:06	0.00
2017/10/18	15:46:43	8250 - Recepcion	Internal	8253	00:00:09	0.00
2017/10/18	15:46:34	8252 - Juan Romero	Internal	8250	00:00:20	0.00
2017/10/18	15:43:49	8251 - Felix Gallo	Internal	8250	00:00:06	0.00
2017/10/18	15:43:20	8251 - Felix Gallo	Internal	8250	00:00:19	0.00
2017/10/18	15:43:20	8250 - Recepcion	Internal	8253	00:00:25	0.00
2017/10/18	15:43:01	8251 - Felix Gallo	Internal	8250	00:00:36	0.00
2017/10/18	15:41:55	8251 - Felix Gallo	Internal	8250	00:00:12	0.00
2017/10/18	14:25:15	8264 - Rummer Moraga	Internal	8251	00:01:41	0.00
2017/10/18	13:59:23	8263 - Mauro Jiron	Internal	8251	00:02:11	0.00
2017/10/18	13:52:33	8251 - Felix Gallo	Outgoing	922668002	00:00:55	0.23
2017/10/18	13:44:11	8253 - Contabilidad	Internal	8253	00:00:19	0.00

8.7.4 SonataSuite (SwitchBoard)

Sonata SwitchBoard es una de las aplicaciones de SonataSuite que le ayudará a visualizar de forma clara y simple lo que está sucediendo con su servidor de comunicaciones en tiempo real.

Esta aplicación se puede instalar desde Complementos en VitalPBX.

The screenshot shows the SonataSuite Switchboard interface with the following sections:

- MY EXTENSION:** Shows a dial pad with numbers 1-9, *, 0, and #.
- EXTENSIONS:** A grid of extension status cards. Some visible extensions include 8255 - RODRIGO CUADRA, 8259 - CONTABILIDAD, 8254 - MARIA ATHA, 8251 - FELIX GALLO, 8267 - CABINA TELEFONICA, 8271 - JONATHAN GUADAMUZ, 8270 - JOSE MIGUEL, 8252 - JUAN ROMERO, 8250 - RECEPCION, 8803 - VIOLETA MERCADO, 8263 - MAURO JIRON, 8223 - CAFE, 8299 - ALARMA, and 8256 - DORA RIVAS.
- CONSOLA:** Another grid of extension status cards showing the same set of extensions as the EXTENSIONS section.
- QUEUES SUMMARY:** A table showing queue statistics for two queues:

Queue	Strategy	Loggedin Members	Available Members	Queued Calls	Completed Calls	Abandoned Calls	Service Level	Longest Hold Time	Hold Time	Talk Time
400 - Soporte Tecnico	Ring All	6	6	0	1	1	100.0	0	0	0
401 - Ventas	Ring All	6	6	0	0	0	0.0	0	0	0
- QUEUES:** A list of active queues: 401 - Ventas and 400 - Soporte Tecnico.
- QUEUE OVERVIEW:** Performance metrics for the 401 - Ventas queue:

100% SLA

- CONFERENCE:** A list of conference rooms: 600 - Sala Conferencia.

8.7.5 Operator Panel

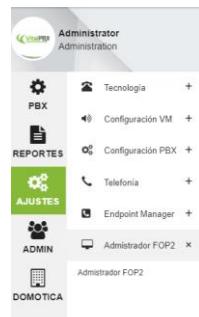
El panel le permite ver la actividad detallada de PBX, como quién está hablando y con quién, duraciones de llamadas, llamadas retenidas, llamadas en cola, etc. Le permite controlar su teléfono y realizar transferencias, iniciar el espionaje de llamadas y susurrar, controlar la actividad de cola y más. Todo desde su navegador web, sin la necesidad de instalar nada en el lado del cliente. Puede mostrar cualquier número de líneas por teléfono y estado de llamada retenida, para que pueda ver exactamente lo que está sucediendo.



Para instalar y configurar FOP2 en VitalPBX siguiendo estos pasos.

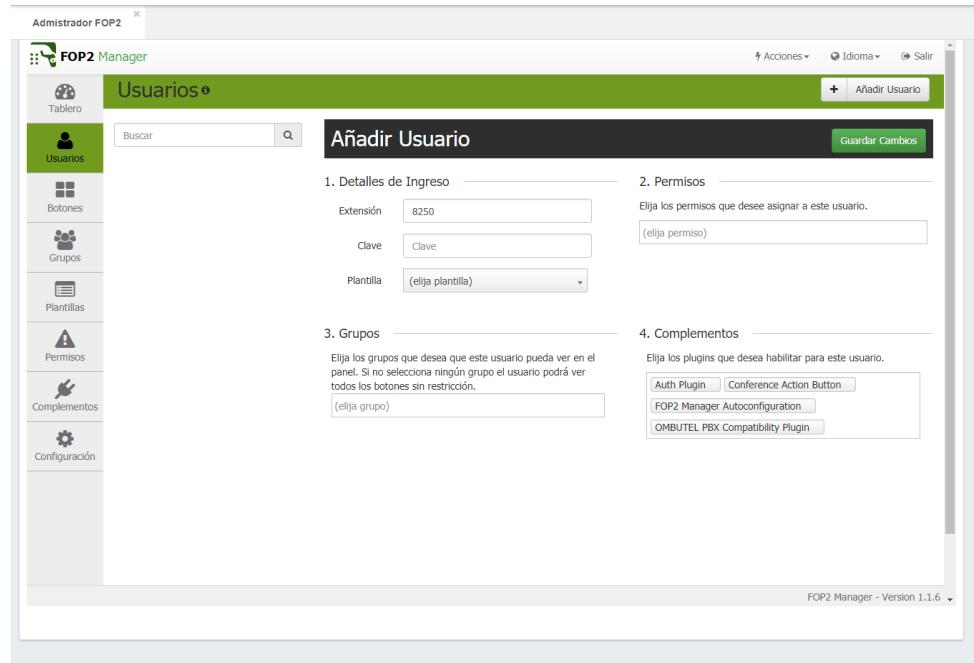
1.- Instala FOP2, en la consola ejecuta el siguiente comando
`# yum install fop2`

2.- Luego ingrese VitalPBX y verá en la sección Ajustes una nueva opción llamada Administrador FOP2

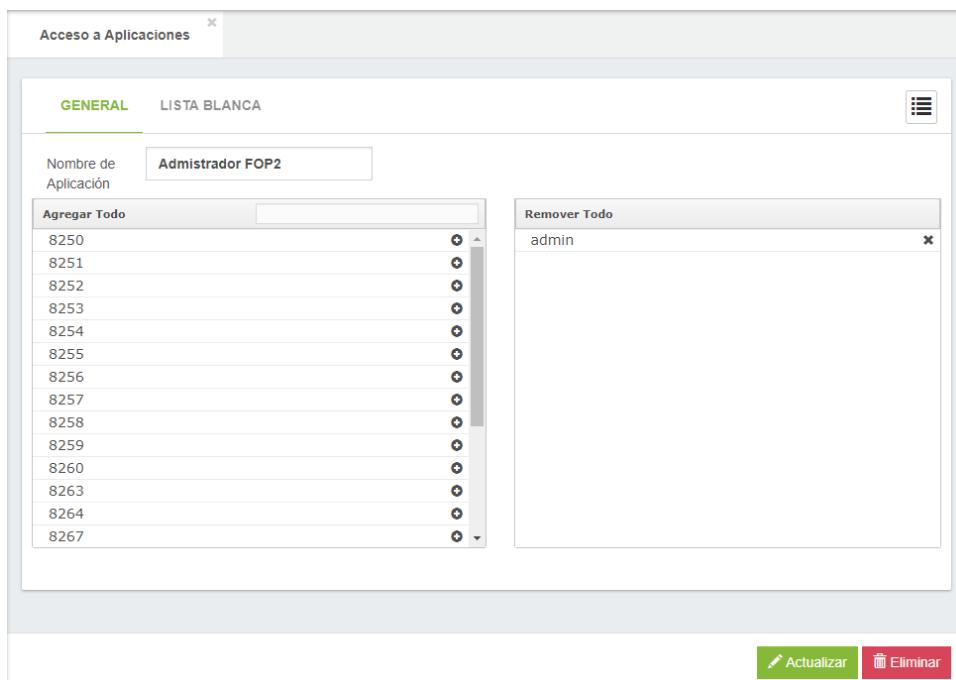


3.- Ingrese y cree los usuarios con sus respectivos perfiles, este usuario debe ser el mismo que vamos a crear para ingresar al Portal en el Módulo de Extensiones.

Para obtener más información sobre cómo crear usuarios y perfiles en FOP2, vaya al sitio web del fabricante.



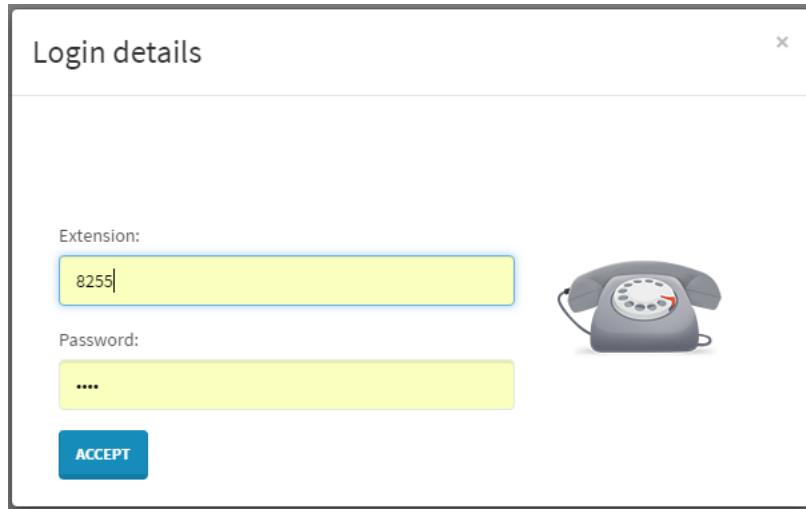
4.- Vaya a Admin/Admin/Acceso a Aplicaciones y seleccione Administrador FOP2. Aquí agregue usuarios que tendrán acceso al Administrador de FOP2.



5.- Ahora seleccione Panel de Control FOP2. Aquí agregue usuarios que tendrán acceso al Panel de control

6.- Ahora vaya a Extensiones y seleccione las extensiones que queremos para acceder a la Centralita, en la sección Avanzado, en Portal del Usuario, habilite el acceso y cree el usuario y la contraseña. Este es el usuario y la contraseña a usar para acceder al Panel de Control

7.- Finalmente, vaya a la URL de VitalPBX y agregue /fop2 e ingrese el usuario y la contraseña creados en el paso anterior.

A screenshot of the VitalPBX Flash Operator Panel 2 (FOP2) interface. The main window shows a grid of extension status cards. On the right side, there are sections for "CONFERENCES", "RING GROUPS", "QUEUES", and "PARK SLOTS".

- EXTENSIONS:**
 - 8255 Rodrigo Cuadra (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 2233 Cafe (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 3000 Emergencia (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8198 Support Video (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8250 Recepcion (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8253 Felix Gallo (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8252 Juan Romero (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8253 Contabilidad (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8254 Doctora (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8256 Dora Rivas (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8257 Sala Conferencia (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8258 Yassifer Bonilla (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8259 Emanuel Lyons (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8260 0260 (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8261 0261 (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8265 0263 (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8264 Rommer Moraga (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8265 Rodrigo Jose Cuadra (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8267 Cabina Telefonica (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8270 Jose Miguel (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8271 Jonathan Guadamuz (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8299 Alarma (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8300 Equipo Video (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
 - 8303 Violeta (Line 1 inactive, Line 2 inactive)
- CONFERENCES:** 600 Sala Conferencia
- RING GROUPS:** 300 Ventas, 301 Soporte Tecnico
- QUEUES:** 400 Soporte Tecnico (0260, 0261, 0263)
- PARK SLOTS:** 700 Default Parking

8.8 Créditos

8.8.1 Fuente de Información

- VitalPBX Tooltips
- Digium web page & wiki
- Asterisk files
- Google Search (Varios)
- Voip-info.org
- dictionary.com
- openvpn.net