

MANUAL PHONEWAY





Índice

| | |
|---|----|
| 1. Alcance del documento | 3 |
| 2. Configuración inicial | 3 |
| 2.1 Creación de internos | 3 |
| 2.2. Creación de colas de espera (Queues) | 5 |
| 2.3. IVR (Interactive Voice Response) | 7 |
| 2.4. Llamadas entrantes - DIDs | 8 |
| 2.5. Llamadas salientes | 9 |
| 3. Panel de Control | 10 |
| 4. Reporte de Llamadas | 10 |
| 5. Grabación de Llamadas | 12 |
| 6. Descripción de Servicios | 13 |
| 6.1 Correo de Voz (Voicemail) | 13 |
| 6.2. Transferencia de llamadas | 13 |
| 6.3. Pickup | 13 |
| 6.4. Internos remotos | 13 |



Índice de figuras

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. Nuevo Interno..... | 4 |
| 2. Nuevo Interno..... | 5 |
| 3. Colas de espera..... | 6 |
| 4. Colas de espera..... | 7 |
| 5. Configuración del IVR..... | 8 |
| 6. Panel de Control Web..... | 11 |
| 7. Detalle de llamadas..... | 11 |
| 8. Grabación de llamadas..... | 12 |



1. Alcance del documento

En este documento se explica como realizar la configuración de la central telefónica instalada. En donde se desarrollará, paso a paso, cómo configurar nuevos internos, y hacerlos pertenecer a una cola de llamadas. También el procedimiento para generar un IVR (Interactive Voice Response) con sus audios. La central telefónica permite el manejo de rutas para llamadas salientes, cuya configuración, será descripta también en el presente documento. Por último, el documento incluye la explicación para el uso de las funcionalidades básicas de la central telefónica a partir del teléfono, como puede ser el chequeo del voicemail, y realizar una transferencia de llamadas.

2. Configuración inicial

La configuración de la central se realiza mediante una página web. Cada vez que desee realizar un cambio deberá loguearse con un usuario y una contraseña. La página web consta de un menú lateral para acceder a las configuraciones y una sección principal donde se realizan las modificaciones propiamente dichas.

2.1. Creación de internos

En el menú lateral se debe elegir la opción "extensions". Luego en la sección principal debe seleccionar SIP del combo y presionar "submit" para agregar una nueva Extensión SIP. Podrá observar una pantalla similar a la de las figuras 1 y 2.

A continuación deberá completar al menos los campos que se describen para poder registrar un teléfono contra la central.

User extension: es el número de teléfono del interno propiamente dicho. Es el nombre de usuario que se configura en el User Agent, para que se registre contra la central.

Display Name: es el nombre que aparecerá en los display de aquellos teléfonos que reciban una llamada desde este interno.



Figura 1: Nuevo interno

Ring time: tiempo que timbrará el interno antes de que la llamada sea transferida al voicemail.

Call waiting: establece si el usuario tiene configurada o no la llamada en espera.

Secret: contraseña SIP para autenticarse contra la central telefónica.

dtmfmode: es el modo DTMF que se utilizará. La opción "rfc2833" es la opción aconsejable.

Pickupgroup: Permite a los usuarios atender una llamada que suena en otro internos perteneciente al mismo grupo. El valor del grupo para el pickup debe ser entre 1 y 63.

Context: aquí se define el grupo al que pertenece el interno, y con esto los destinos a los cuales el usuario podrá realizar llamadas. Por defecto es "from-internal". Otras opciones son "from-trunk" para poder llamar solo a otros internos y "outbound-all-routes" que le permitirá hacer solo llamadas salientes.

Disallow: deshabilita determinados codecs que se utilizaran para comprimir la voz y/o el video.



Allow: habilita determinados codecs que se utilizaran para comprimir la voz y/o el video. Es buena práctica deshabilitar todos los codecs con la opción "all" y luego en este campo habilitar solo los deseados. Ej.: g729&gsm&h263.

Voicemail Status: "enable" activa el correo de voz para este usuario. Se debería colocar una contraseña para acceder al mismo y se podrá configurar una casilla de mail, a la cual se enviara adjunto el mensaje en formato .wav.

| Fax Handling | |
|--------------------|-----------------|
| Fax Extension | FreePBX default |
| Fax Email | |
| Fax Detection Type | None |
| Pause after answer | 0 |

| Privacy | |
|-----------------|----|
| Privacy Manager | No |

| Recording Options | |
|-------------------|-----------|
| Record Incoming | On Demand |
| Record Outgoing | On Demand |

| Voicemail & Directory | |
|-----------------------|---|
| Status | Enabled |
| Voicemail Password | xxxx |
| Email Address | |
| Pager Email Address | |
| Email Attachment | <input type="radio"/> yes <input checked="" type="radio"/> no |
| Play CID | <input type="radio"/> yes <input checked="" type="radio"/> no |
| Play Envelope | <input type="radio"/> yes <input checked="" type="radio"/> no |
| Delete Vmail | <input type="radio"/> yes <input checked="" type="radio"/> no |
| VM Options | |
| VM Context | default |
| VmX Locator™ | Disabled |

Submit

Figura 2: Nuevo interno

2.2. Creación de Colas de espera (Queues)

Una llamada puede hacer sonar más de un interno a la vez utilizando las colas de llamadas. A continuación se explica cada campo configurable



para una cola de espera. Ingresa a la configuración de colas presionando en "Queues" en el menu de la izquierda. Los campos se pueden ver en la figura 3.

Queue number: número identificador de la cola.

Queue name: nombre identificador de la cola.

Static Agents: los números de los internos que timbraron, en caso de estar disponibles, cuando haya una llamada en cola.

Ringin instead of MoH: La persona que espera en cola, escucha un ring en vez de escuchar la música en espera por default.

Max wait time: Tiempo máximo que una persona espera en la cola de espera antes de pasar a una opción "failover".

Max callers: Cantidad máxima de personas esperando en la cola.

Join empty: permite que personas se unan a la cola de espera aún cuando no hay agentes disponibles.

Figura 3: Colas de espera

Las colas de espera permiten reproducir un anuncio en cada determinado momento. Solo hace falta cargar el audio en la central, seleccionarlo y programar cada cuanto tiempo debe reproducirse.



Cuando expira el tiempo de espera en cola o cuando no se admiten mas personas en espera, se programa un destino secundario en la sección "failover". Estos destinos pueden ser otra cola, un interno en particular, una casilla de mensajes de voz, y otras opciones que se pueden observar en la figura 4.

Figura 4: Colas de espera

2.3 IVR (Interactive Voice Response)

La central tiene la capacidad de dar un mensaje de bienvenida a la persona que llama a una de las líneas configuradas, y también le da la posibilidad de interactuar utilizando el teclado numérico del teléfono. De esta forma puede navegar por el menú de la central que este programado en el IVR. En la figura 5 puede observar los campos que podrá completar para configurar el menú de bienvenida. Para ingresar a estas opciones debe presionar en "IVR" en el menú de la izquierda, en la página web.

A continuación se exponen los campos que se deben rellenar para tener funcionando un IVR.

Cange name: nombre para identificar el IVR.

Timeout: cuando no se presiona ninguna opción, el IVR espera un tiempo *Timeout:* antes de pasar a la opción por defecto. En este campo se configura el tiempo que espera.

Enable direct dial: permite marcar un interno directamente cuando este es conocido.



Figura 5: Configuración del IVR

Announcement: en este combo puede elegir un audio que se reproduce cuando una persona ingresa al IVR.

Luego debe definir los destinos de acuerdo a la opción presionada por la persona que llama. Para cada opción tiene todos los destinos disponibles en formato de combos. Los destinos son siempre numéricos, así si marca uno, el destino es la opción elegida para este caso. Hay opciones especiales en el ivr que el usuario no tiene la posibilidad de elegir y estas son "t" para cuando se excede el tiempo "timeout", y la opción "i" cuando la persona digita una opción invalida para el ivr.

Se pueden agregar cuantas opciones sean necesarias, cada una con su destino. Los destinos se pueden repetir para las diferentes opciones.

2.4 Llamadas entrantes - DIDs

Presionando "Inbound Routes" en el menú de la izquierda, se podrá configurar el destino de una llamada entrante. Cuando se tienen muchas líneas entrantes a la central, se puede configurar un destino en particular para cada una de ellas. De esta forma una línea puede tener como destino un IVR, otra línea puede ser un número de acceso directo a un interno, otra línea entrar directamente a una cola de espera de un call center.



Los campos a configurar son:

Description: una descripción de la línea entrante

DID Number: Número de la línea a la que se le desea configurar un destino.

Caller ID Number: a una misma línea se le pueden configurar varios destinos dependiendo del número de origen de la llamada. El número de origen para un destino en particular de este DID se configura aquí.

Por último se debe configurar el destino. Se puede elegir cualquiera de las opciones que están bajo la sección "set destination"

2.5. Llamadas salientes

Presionando "Outbound Routes" en el menú de la izquierda, se podrán configurar los destinos posibles de una llamada saliente. La configuración de una ruta saliente permite especificar que línea se utilizará para llamar a un destino en particular.

Route name: nombre que identifica a la ruta. Por ejemplo "Nacionales", "locales".

Route password: cuando el número discado utiliza esta ruta para salir y si la ruta tiene configurada una contraseña, se deberá discar la contraseña cuando lo pida para poder establecer la llamada.

Dial patterns: Patrón con el cual debe coincidir el número discado. Patrones:

- X corresponde a un número entre 0 y 9.
- Z corresponde a un número entre 1 y 9.
- N corresponde a un número entre 2 y 9.
- (un punto) significa al menos un dígito entre 0 y 9
- ! debe coincidir con ninguno o mas caracteres.



Para hacer sencilla la explicación sobre como armar un patrón, se presentan a continuación algunos ejemplos.

- XXX coincidirá cualquier número que se disque entre 000 y 999
- X. coincidirá cualquier número que se disque entre 00 y cualquier otro número mayor de cualquier longitud. El punto es reemplazado con uno o mas dígitos.
- NX coincidirá cualquier número que se disque entre 20 y 99

Trunk sequence: Aquí se selecciona la línea por la cual se realizaría la llamada. Si tiene mas de una línea configurada en la central, podrá seleccionar por cual de ellas saldrá la llamada, y en caso de que falle se podrá intentar por la segunda opción.

La selección del "Trunk" permite seleccionar también la línea de menor costo para un determinado destino.

3. Panel de Control

La central telefónica pone a su disposición un panel de operador accesible vía web, mediante el cual se puede observar el estado de los internos configurados, cantidad de llamadas en espera en las colas, llamadas entrantes por cada línea. Para cada llamada se puede ver el número de origen y el tiempo en curso de esa llamada. Ver figura 6.

4. Reporte de llamadas

La central telefónica pone a su disposición un listado detallado de llamadas recibidas y realizadas por interno, accesible desde la web mediante el cual se puede obtener información de cantidad de llamadas, duración de las mismas. Dispone de un filtro para acelerar la búsqueda especificando fechas, duración, número de origen y/o destino (figura 7).

Podrá descargar el detalle en formato PDF o en formato CSV a su computadora para realizar un análisis de las llamadas.





5. Grabación de llamadas

La central telefónica pone a su disposición el audio grabado de cada llamada realizada accesible desde la web. Podrá descargar el audio o podrá escucharlo directamente desde la web si tiene los plugins correctamente instalados (figura 8). Posee un buscador para realizar una búsqueda más fácil de la llamada.

FreePBX User Portal - Namoroka

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://200.80.129.153/recordings/index.php

Gmail - Artemisa - jinicola... (131 no leídos) Correo Yah... Google Translate FreePBX: Call Detail Reports FreePBX User Portal

Call Monitor

delete duration ignore Results 1 - 15 of 20704

select: all none

| Date | Time | Caller ID | Source | Destination | Context | Duration | Monitor |
|------------|----------|------------------------|--------|-------------|---------------|----------|---------|
| 2010-05-06 | 11:08:47 | "1922" <1922> | 1922 | 165 | arba0800 | 1 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:55 | "1900" <1900> | 1900 | 315 | arba0800 | 36 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:53 | "Sala 5" <305> | 305 | 1915 | from-internal | 70 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:36 | "1981" <1981> | 1981 | 315 | arba0800 | 10 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:35 | "1998" <1998> | 1998 | 316 | arba0800 | 7 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:34 | "Hernan Barzi" <159> | 159 | 91540340185 | from-internal | 90 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:29 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 12 sec | |
| 2010-05-06 | 11:07:18 | "1900" <1900> | 1900 | 314 | arba0800 | 21 sec | |
| 2010-05-06 | 11:06:35 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 28 sec | |
| 2010-05-06 | 11:06:11 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 10 sec | |
| 2010-05-06 | 11:06:00 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 9 sec | |
| 2010-05-06 | 11:05:37 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 22 sec | |
| 2010-05-06 | 11:05:03 | "1981" <1981> | 1981 | 314 | arba0800 | 37 sec | |
| 2010-05-06 | 11:05:02 | "Grandstream 4" <315> | 315 | 953693123 | from-internal | 19 sec | |
| 2010-05-06 | 11:04:59 | "Ezequiel Roson" <173> | 173 | 91553277017 | from-internal | 40 sec | |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > Last

FreePBX 2.5
Original work based on ARI from Littlejohn Consulting

Find: zigbee Previous Next Highlight all Match case Phrase not found

Done

Manual Ph *contenido img : bash FreePBX U Ayelen Buddy List Inbox - Loc KSnapshot 11:11 am Thu, 6 May

Figura 8: Grabación de llamadas



6. Descripción de Servicios

6.1. Correo de Voz (Voice Mail)

Cada interno dispone de servicio de voice mail, esto es casilla de mensajes. Existe la opción de que el mensaje puede ser enviado automáticamente a la casilla de email de la persona y ser escuchado en la PC. Para escuchar los mensajes se debe marcar *97 o presionar el botón de voicemail, previamente configurado, en el teclado del teléfono. Cada interno puede escuchar sus mensajes desde el teléfono que le corresponde.

6.2. Transferencia de Llamadas

Pueden ser de tipo supervisadas, donde el receptor de la llamada interactúa con el destino y después transfiere la llamada, o sin supervisión (también llamada transferencia ciega), donde se transfiere directamente al interno. La primera opción se ejecuta presionando dos (2) veces asterisco (**) seguido del número de interno. Ejemplo **201, transfiere la llamada al interno 201. La segunda opción se ejecuta presionando dos (2) veces numeral (##) seguido del número de interno. Ejemplo ##201, realizada una transferencia ciega de la llamada al interno 201.

Nota: Para recuperar una llamada transferida con (**) debe presionar nuevamente (**), siempre y cuando el interno a transferir no haya atendido la llamada.-

La transferencia de llamada se puede realizar utilizando el botón del teclado del teléfono (depende de cada aparato telefónico).

6.3. Pickup

Servicio para atender llamadas en una extensión desde otra extensión mientras está sonando. Si Ud. escucha que su interno está sonando y se encuentra en otra oficina puede recuperar esa llamada marcando * 8 # y su número de extensión.

6.4. Internos Remotos

Cada interno puede estar dentro de la corporación como fuera de la misma. Por ejemplo, una notebook corriendo un softphone puede registrarse con un número de interno estando en cualquier parte del mundo y conectada a Internet. Esto es muy práctico y se popularizó como "llevar la oficina encima" ya que lleva su número de interno en su computadora y puede realizar o recibir llamadas como si estuviera dentro de su empresa.