

The VitalPBX logo features a stylized white crescent shape to the left of the text "VitalPBX". The text is in a bold, sans-serif font, with "Vital" in a smaller weight than "PBX". Two horizontal white lines extend from the left and right sides of the logo.

VitalPBX

The VitXi logo consists of a white icon on the left and the text "VitXi" on the right. The icon depicts a telephone handset inside a cloud, with three curved lines representing signal waves. The text "VitXi" is in a bold, sans-serif font.

VitXi

www.vitalpbx.org

CONTENIDO

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
VITXI WEBRTC	4
1.- PREPARACIÓN DE VITALPBX SERVER.....	4
2.- INSTALACIÓN VITXI	9
3.- MENÚ	12
4.- CONFIGURACIONES.....	13
4.1.- Configuraciones	13
4.2.- Estado de Presencia.....	16
4.3.- Redes Sociales	17
4.4.- Grupos.....	17
4.5.- Usuarios	18
4.6.- Mensajes de Voz.....	19
4.7.- Grabaciones.....	19
4.8.- Configuraciones de PBX.....	20
4.9.- Agregar Contactos.....	20
5.- HACER LLAMADAS.....	21

Introducción

VitXi WebRTC es una plataforma que se integra a VitalPBX de forma transparente y que permite tener los siguientes servicios:

- Llamadas de Voz
- Video Llamadas
 - Compartir pantalla
- Mensajería SIP (Chat entre VitXi y usuarios SIP)
- Chat entre usuarios de VitXi
 - Mensajes de Voz
 - Emoticones
 - Compartir archivos
 - Compartir imágenes
- Consulta Visual de Correo de Voz
- Consulta de Grabaciones de Llamadas
- Presencia
- Historial de Llamadas
- Lista de Contactos
- Etc.

VitXi WebRTC

VitXi WebRTC es una aplicación completamente WEB que se integran con VitalPBX y se comunica por medio del protocolo PJSIP sobre WebRTC.

1.- Preparación de VitalPBX Server

Para que VitXi WebRTC funcione perfectamente es necesario tener un FQDN valido para poder asignarle certificados de seguridad, a continuación, mostramos los pasos a seguir una vez instalado VitalPBX en nuestro server con un dominio válido.

1.1.1.- Instalar VitXi license Manager

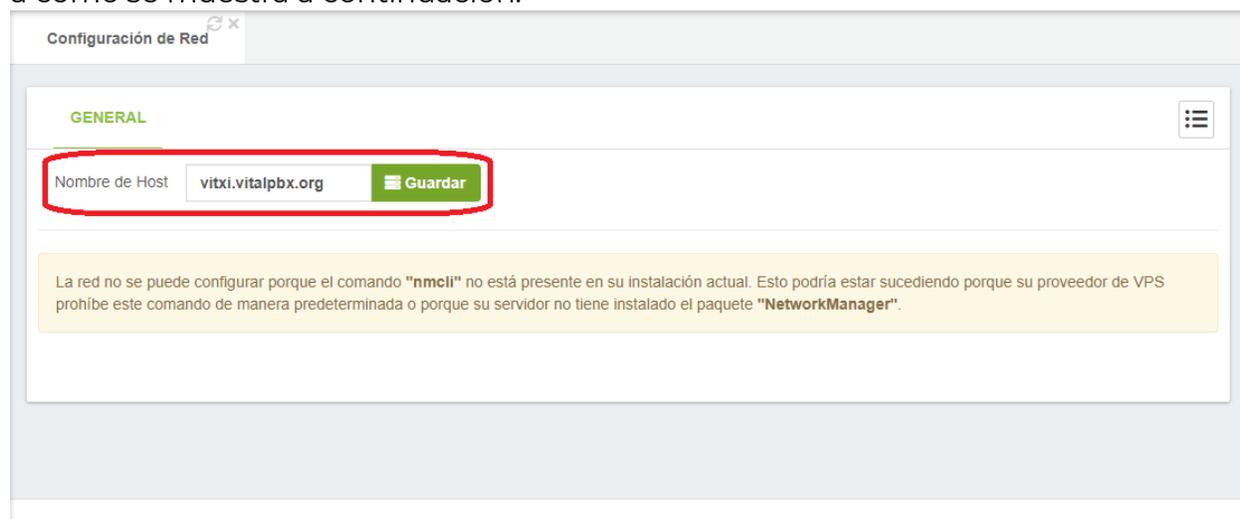
Ir a Admin/Add-Ons/Add-Ons y seleccionar VitXi License Manager (**VitXi Server**) e instalarlo. Con esto nos garantizamos al menos doliencias gratuitas en la version Community de VitalPBX para probar VitXi WebRTC o VitXi Mobile.



1.1.2.- Crear certificado y habilitar https

Recuerde que es necesario tener un FQDN valido y que nuestro servidor de VitalPBX tiene que estar con un certificado valido.

También es muy Importante que el nombre del host del servidor coincida con el FQDN que estemos utilizando para generar el certificado del Let's Encrypt, por lo cual primero hay que Ir a Admin/Network/Network Settings y configurar el Hostname a como se muestra a continuación.



Ahora vamos a configurar el certificado para lo cual vamos a Admin/System Settings/Certificates.

Certificates

GENERAL

Type	Let's Encrypt	Owners Email	rcuadra@vitalpbx.com
Description *	VPBX SSL	Country	United States
Hostname *	vitxi.vitalpbx.org	State	Florida

Save

Posteriormente ir a Admin/System Settings/HTTP Server, forzar la conexión HTTPS y seleccionar el certificado creado con anterioridad.

HTTP Server

GENERAL

HTTP Port	80	HTTPS Enable	Yes
HTTPS Port	443	Force HTTPS	Yes
Certificate	VPBX SSL		

Save

Ahora ir a Settings/PBX Settings/Mini HTTP Server y configurarlo a como se muestra a continuación. Se debe seleccionar el certificado creado. Recuerde aplicar cambios.

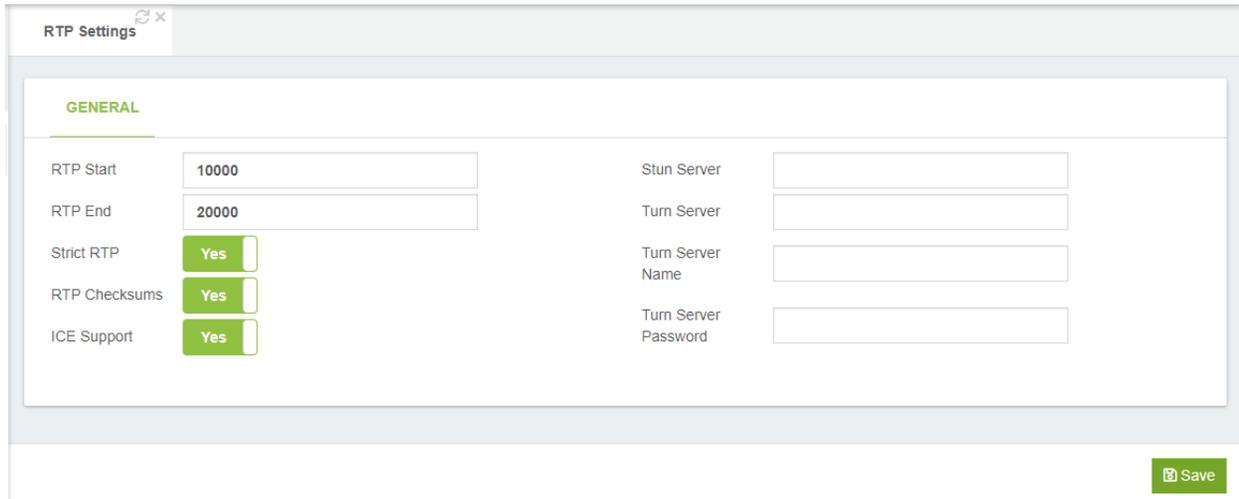
Mini HTTP Server

GENERAL

HTTP Bind Address	0.0.0.0	8088	Enable HTTP	Yes
TLS Bind Address	0.0.0.0	8089	TLS Enable	Yes
Certificate	VPBX SSL			

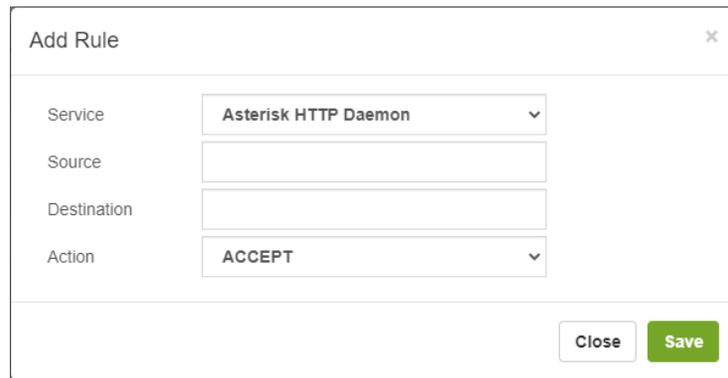
Save

Ahora ir a Settings/PBX Settings/RTP Settings y configurarlo a como se muestra a continuación. Se debe seleccionar el certificado creado. Recuerde aplicar cambios.



GENERAL			
RTP Start	<input type="text" value="10000"/>	Stun Server	<input type="text"/>
RTP End	<input type="text" value="20000"/>	Turn Server	<input type="text"/>
Strict RTP	<input checked="" type="checkbox"/>	Turn Server Name	<input type="text"/>
RTP Checksums	<input checked="" type="checkbox"/>	Turn Server Password	<input type="text"/>
ICE Support	<input checked="" type="checkbox"/>		

Ahora vamos a agrega la regla de firewall para permitir las conexiones WebRTC del socket de PJSip para lo cual vamos a Admin/Firewall/Rules y agregamos la Regla "**Asterisk HTTP Daemon**". Y aplicamos los cambios.



Add Rule	
Service	<input type="text" value="Asterisk HTTP Daemon"/>
Source	<input type="text"/>
Destination	<input type="text"/>
Action	<input type="text" value="ACCEPT"/>

Ahora procederemos a deshabilitar el Websocket de SIP, ya que el websocket no pueden funcionar al mismo tiempo en SIP y PJSIP. Para esto vamos a Settings/Technology Settings/SIP Settings, en el General deshabilite la opción "Habilitar Websocket" si estuviera habilitado.

Posteriormente Ir a la consola de linux y reiniciar Asterisk con el siguiente comando: **systemctl restart asterisk**

The screenshot shows the Asterisk SIP Settings web interface, specifically the 'GENERAL' tab. The interface is divided into several sections:

- Idioma:** Inglés (en)
- Tono de Zona:** (us) United States / North America
- Audio G726-32:** No
- Configuración de las Notificaciones:**
 - Notificar de Timbre: Si
 - Notificar en Espera: No
 - Notificar a CID: No
- Configuración de Registro:**
 - Max Caducidad: 3600
 - Min Caducidad: 60
 - Caducidad por Omisión: 120
 - MWI Caducidad: (empty)
- Dirección Permitida:** 0.0.0.0 / 5062
- Permitir Transferencia:** Si
- Habilitar Websocket:** No (highlighted with a red box)
- Configuraciones de Video:**
 - Soporte de Video: No
 - Max Tasa-Bits en Llamada: 384
- Configuración de Fax:**
 - Detección de Fax: No
 - T.38 Fax de Transferencia Directa: No

A 'Guardar' button is located at the bottom right of the form.

1.1.3.- Crear Extensión VitXi

Ir a PBX/Extensions/Extensions y crear la extensión con los siguientes parámetros:

The screenshot shows the 'Extensions' configuration page in a web interface. The 'GENERAL' tab is selected. The 'Extension' field is set to 600, 'Name' to VitXi Client, 'Class of Service' to All Permissions, and 'Features Password' to *95624. The 'Devices' section shows 'Technology' as PJSIP, 'User Device' as 600, 'Device Description' as VitXi Client, 'Profile' as Default WebRTC Profile, 'Max Contacts' as 1, and 'Codecs' as opus, ulaw, alaw, vp8, vp9. The 'Send Push' and 'VitXi Client' checkboxes are checked. A 'Save' button is at the bottom right.

- **Technology**, PJSIP
- **Profile**, Default WebRTC Profile
- **Codecs**, opus, ulaw, alaw, VP8, VP9
- **Send Push**, Yes
- **VitXi Client**, Yes

Es muy importante seleccionar los codecs listados ya que esto garantiza la buena calidad de la comunicación.

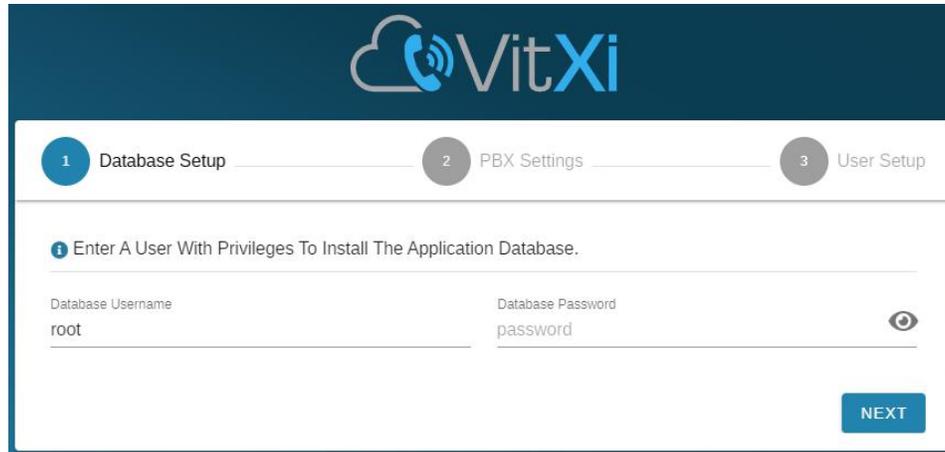
Salvar configuración, y aplicar cambios.

2.- Instalación VitXi

VitXi WebRTC solo funciona con VitalPBX 3.0 en adelante. Para instalar VitXi WebRTC es necesario ir a Add-ons en VitalPBX, buscar en la lista y presionar el botón de Instalar y esperar unos minutos, una vez terminado de instalar debemos ir a la URL (<https://youserver/vitxi> presionando el Addon llamado VitXi WebRTC.

Ahora se nos mostrará un wizard que nos guiará para finalizar la configuración.

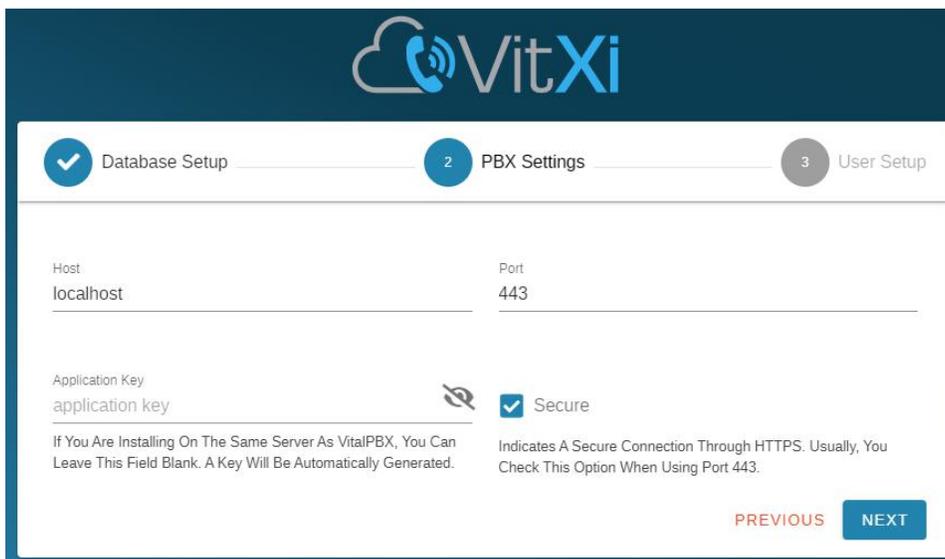
a.- Database Settings:



The screenshot shows the 'Database Setup' step of the VitXi installation wizard. At the top, there is a progress bar with three steps: '1 Database Setup' (active), '2 PBX Settings', and '3 User Setup'. Below the progress bar, there is an information icon and the text 'Enter A User With Privileges To Install The Application Database.' There are two input fields: 'Database Username' with the value 'root' and 'Database Password' with the value 'password'. A 'NEXT' button is located at the bottom right.

- **Database User**, usuario de MySQL, si estamos en el mismo servidor, se puede dejar el usuario root sin clave, de lo contrario hay que crear un usuario en Mariadb para poder acceder de forma remota.
- **Database Password**, si estamos en el mismo servidor el usuario root usualmente no tiene clave, si estamos acezando de forma remota se debe de crear el usuario y clave en Mariadb.

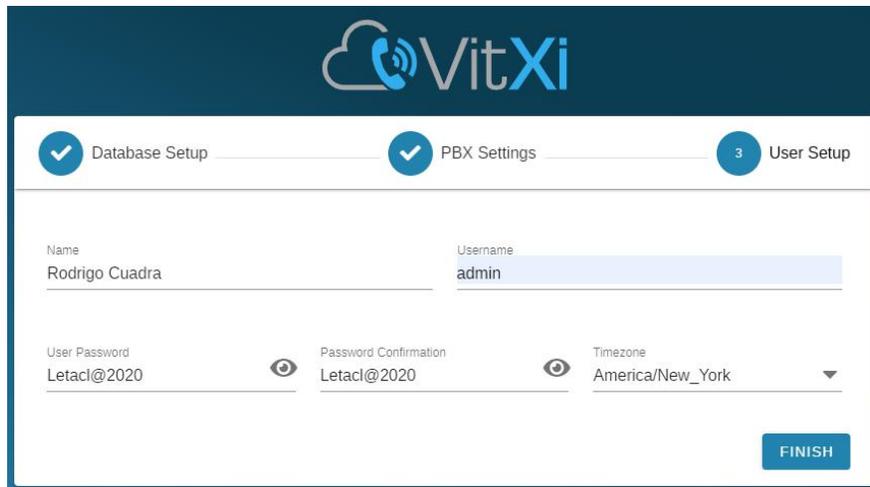
b.- PBX Settings:



The screenshot shows the 'PBX Settings' step of the VitXi installation wizard. At the top, there is a progress bar with three steps: '1 Database Setup' (completed with a checkmark), '2 PBX Settings' (active), and '3 User Setup'. Below the progress bar, there are four input fields: 'Host' with the value 'localhost', 'Port' with the value '443', 'Application Key' with the value 'application key', and a 'Secure' checkbox which is checked. There is a 'PREVIOUS' button in red and a 'NEXT' button in blue at the bottom right.

- **Host**, si lo instalamos en el mismo servidor es recomendable escribir **localhost** de lo contrario debemos de escribir el host o IP remota.
- **Port**, si nuestro servidor tiene un certificado valido y todas las peticiones se redireccionan al https deberíamos de configurar el puerto 443 y no tenemos https configuremos el puerto 80. Si vamos a acceder de forma remota recordar abrir estos puertos en el firewall.
- **Appication key**, si VitXi está en el mismo servidor de VitalPBX no es necesario configurar el API Key ya que se obtiene de forma automática. Si VitXi está instalado en un servidor diferente que VitalPBX es necesario crear un App Key en VitalPBX para poder conectarse, para lo cual vamos al menú de VitalPBX, ADMIN/Admin/Application Keys, crear una nueva, copiarla y escribirla aquí.
- **Secure**, indica que es una conexión segura https, usualmente al seleccionar esta opción se utiliza el puerto 443.

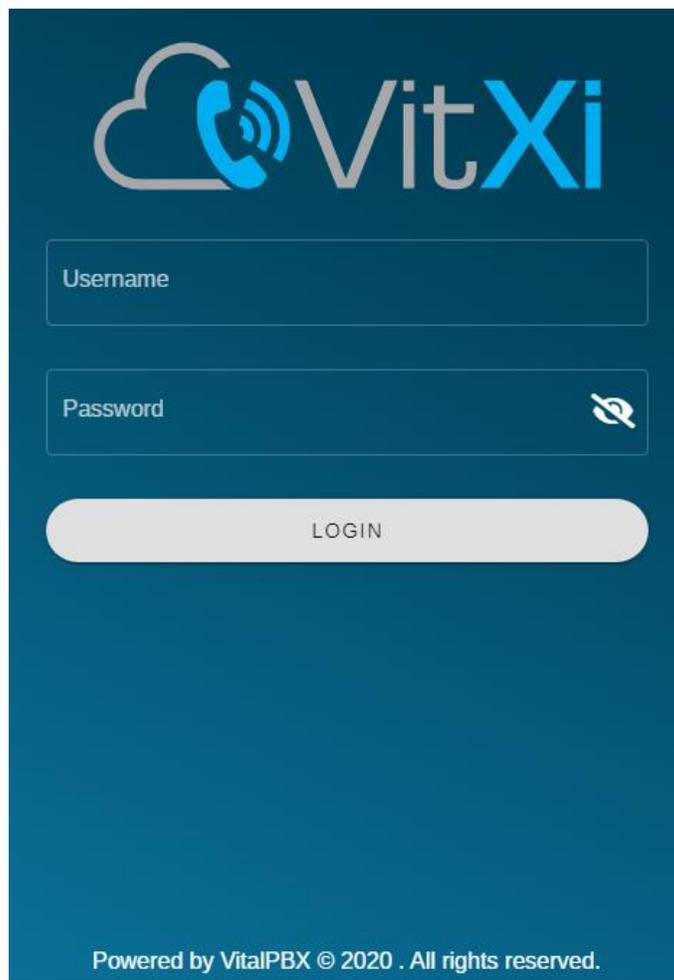
c.- User Setup:



The screenshot shows the 'User Setup' step of the VitXi installation process. The form is titled 'VitXi' and has a progress bar at the top with three steps: 'Database Setup' (checked), 'PBX Settings' (checked), and 'User Setup' (active, indicated by a '3' in a circle). The form fields are: Name (Rodrigo Cuadra), Username (admin), User Password (Letacl@2020), Password Confirmation (Letacl@2020), and Timezone (America/New_York). A 'FINISH' button is located at the bottom right.

- **Name**, nombre completo del usuario administrador del sistema Sonata Stats.
- **User Name**, usuario administrador del sistema Sonata Stats. Usualmente es admin.
- **User Password y Password Confirmation**, clave del administrador.
- **TimeZone**, seleccione la Zona horaria a utilizar de forma predeterminada.

e.- Ingresar con el usuario y clave creada previamente.



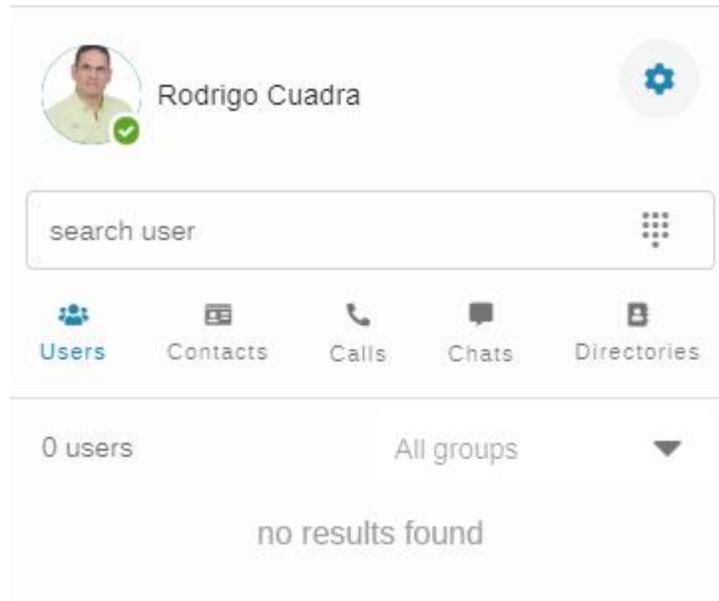
Username

Password 

LOGIN

Powered by VitalPBX © 2020 . All rights reserved.

3.- Menú



En el menú tenemos las siguientes opciones:

- **Users**, listado de usuarios de VitXi en nuestro Tenant y
- **Contacts**, lista de contactos agregadas por el usuario en forma manual.
- **Calls**, historial de llamadas.
- **Chats**, lista de personas con las que hemos tenido algún tipo de chat.
- **Directories**, directorios telefónicos que se extraen del Phonebook de VitalPBX.
-  , menú principal para configurar el sistema.
-  , indicativo de que se tiene correo de voz pendientes de leer.

4.- Configuraciones

4.1.- Configuraciones

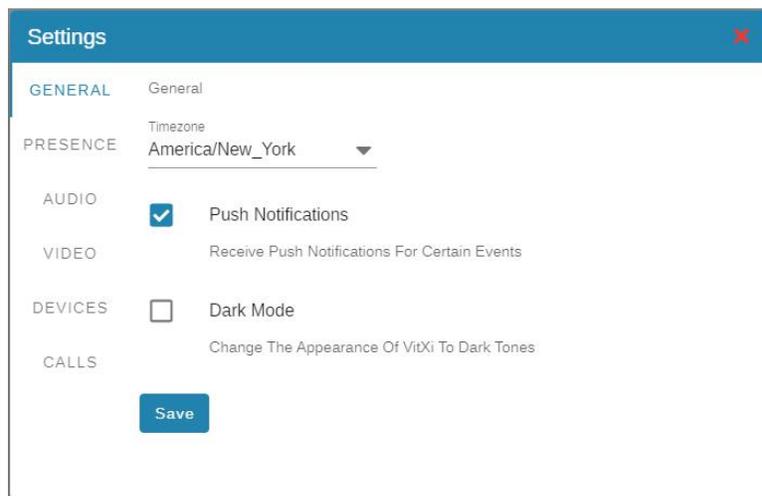
Lo primero que vamos a configurar son las Configuraciones del Sistema para lo cual nos vamos a menú principal y seleccionamos Configuraciones y nos desplegara la siguiente pantalla.

General

Timezone, zona horaria del usuario, de esta manera al usuario le aparece su zona horaria sin importar el lugar donde se encuentre.

Push Notifications, recibe una notificación para ciertos eventos, como por ejemplo la llegada de una llamada, un mensaje, etc.

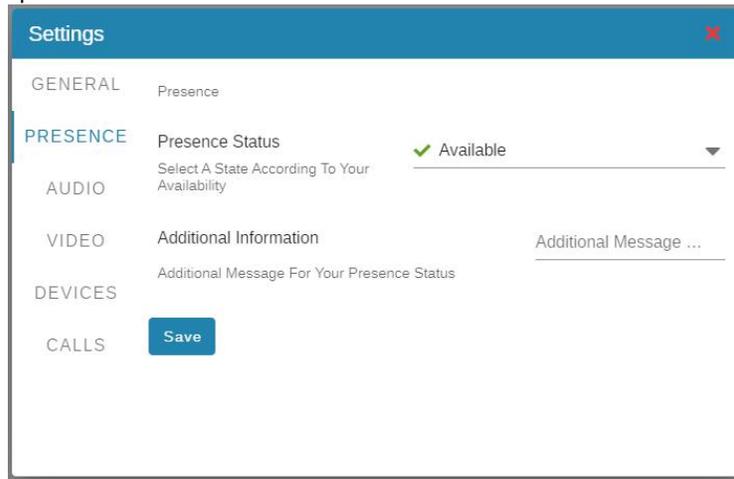
Dark Mode, selecciona el modo oscuro para ver la interfaz.



Presence

Presence Status, selecciona la presencia que deseamos con que inicie la sesión en VitXi.

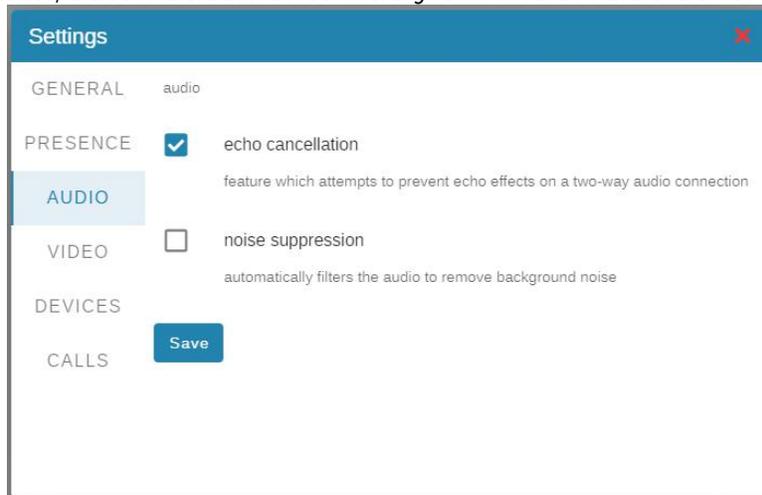
Additional Information, si deseamos mostrar algún mensaje adicional que verán las personas con las que estamos conectadas.



Audio

Echo Cancellation, se utiliza para prevenir el efecto de eco.

Noise Suppression, automáticamente filtra y elimina el ruido de fondo.

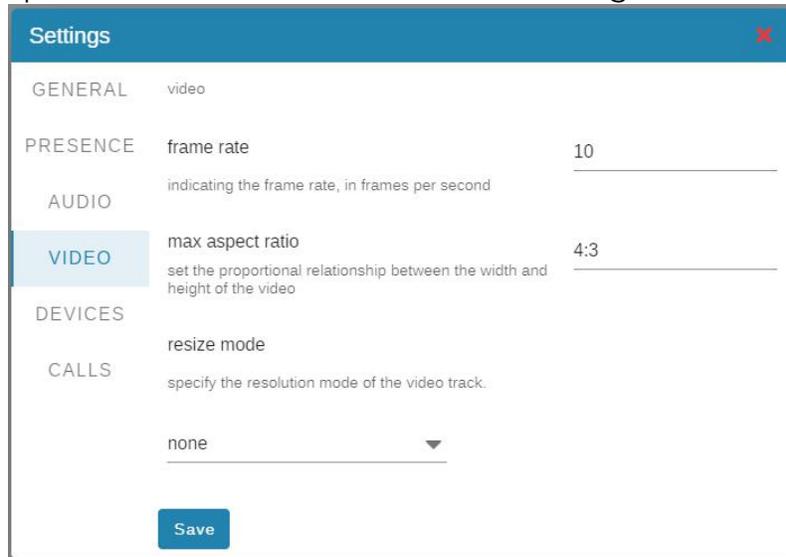


Video

Frame rate, indica la cantidad de cuadros por segundo.

Max aspect Ratio, indica el tamaño proporcional de la imagen.

Resize Mode, especifica el modo de resolución de la imagen.



The screenshot shows a 'Settings' dialog box with a blue header and a red close button. The 'VIDEO' section is highlighted. The 'frame rate' is set to 10, and the 'max aspect ratio' is set to 4:3. The 'resize mode' is set to 'none'. A 'Save' button is at the bottom.

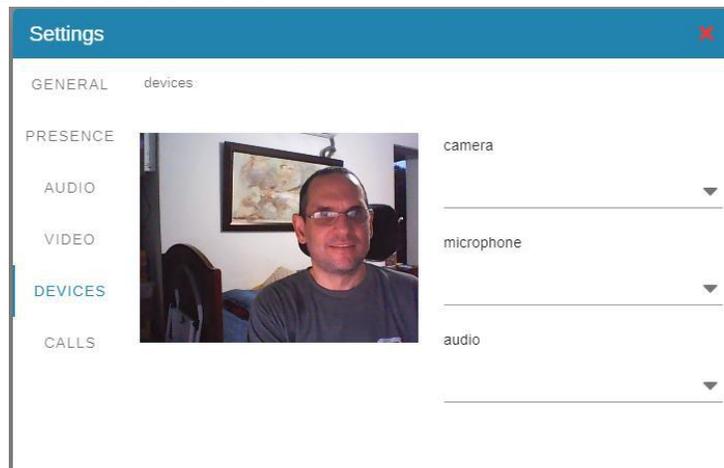
Section	Setting	Value
GENERAL	video	
PRESENCE	frame rate	10
AUDIO	indicating the frame rate, in frames per second	
VIDEO	max aspect ratio	4:3
VIDEO	set the proportional relationship between the width and height of the video	
DEVICES	resize mode	none
CALLS	specify the resolution mode of the video track.	

Device

Camera, selecciona la cámara a utilizar para las video llamadas.

Microphone, selecciona el micrófono.

Audio, selecciona la salida de audio.



The screenshot shows a 'Settings' dialog box with a blue header and a red close button. The 'DEVICES' section is highlighted. A video preview window shows a man's face. The 'camera', 'microphone', and 'audio' settings are all set to their default values.

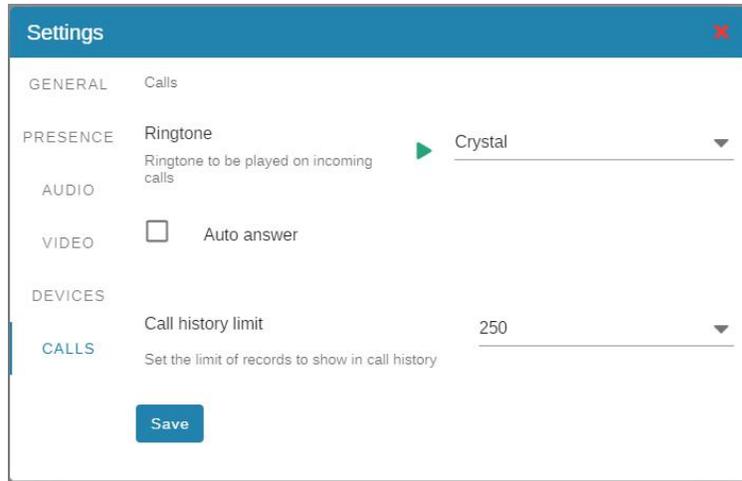
Section	Setting	Value
GENERAL	devices	
PRESENCE	camera	
AUDIO	microphone	
VIDEO		
DEVICES	camera	
DEVICES	microphone	
DEVICES	audio	
CALLS		

Calls

Ringtone, selecciona el tono de timbrado a escuchar cuando ingresa una llamada.

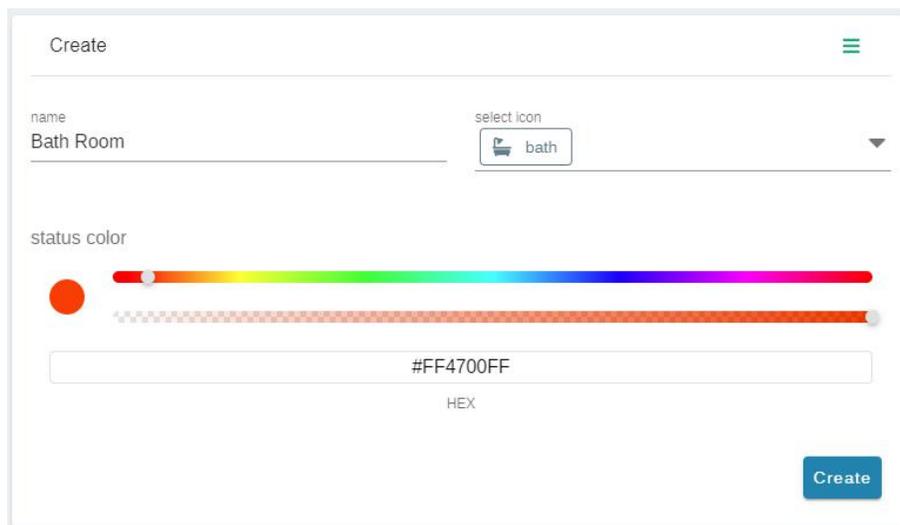
Auto Answer, contesta de forma automática la llamada.

Call history limit, establece el límite de llamadas a mostrar en opción de Calls ^{CRM}.



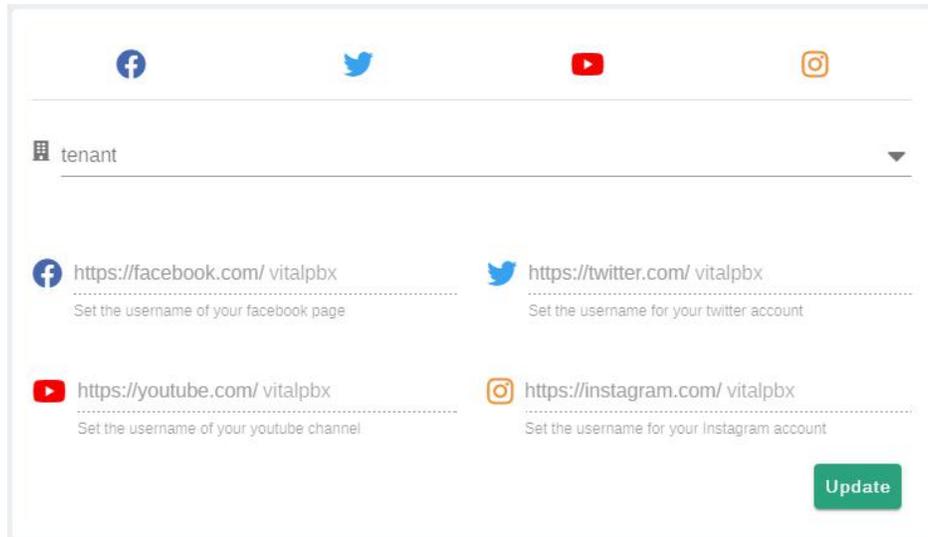
4.2.- Estado de Presencia

Aquí el administrador del sistema va a crear los estados de presencia, ya vienen creados 5 estados que son, Available, Away, Do Not Disturb, Launch Break y Business Trip, sin embargo, se puede agregar más.



4.3.- Redes Sociales

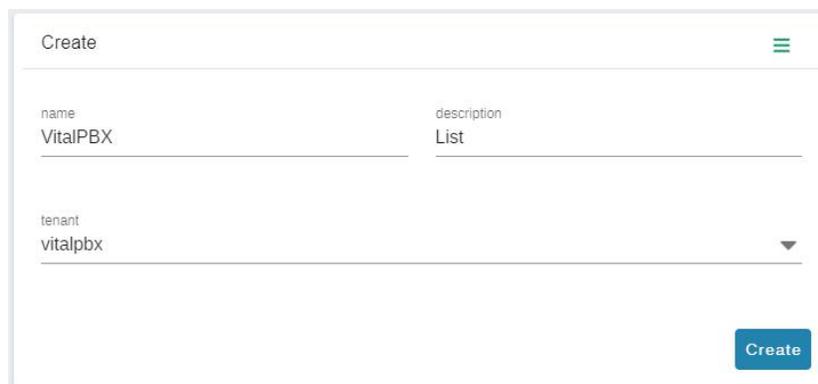
Aquí vamos a configurar las redes sociales que aparecerán en nuestro pie de página.



The screenshot shows a configuration form for social media links. At the top, there are icons for Facebook, Twitter, YouTube, and Instagram. Below these is a dropdown menu labeled 'tenant' with the value 'tenant'. The form contains four input fields for social media URLs, each with a corresponding icon and a placeholder text: 'Set the username of your facebook page', 'Set the username for your twitter account', 'Set the username of your youtube channel', and 'Set the username for your Instagram account'. All fields are pre-filled with 'https://[platform].com/ vitalpbx'. A green 'Update' button is located at the bottom right of the form.

4.4.- Grupos

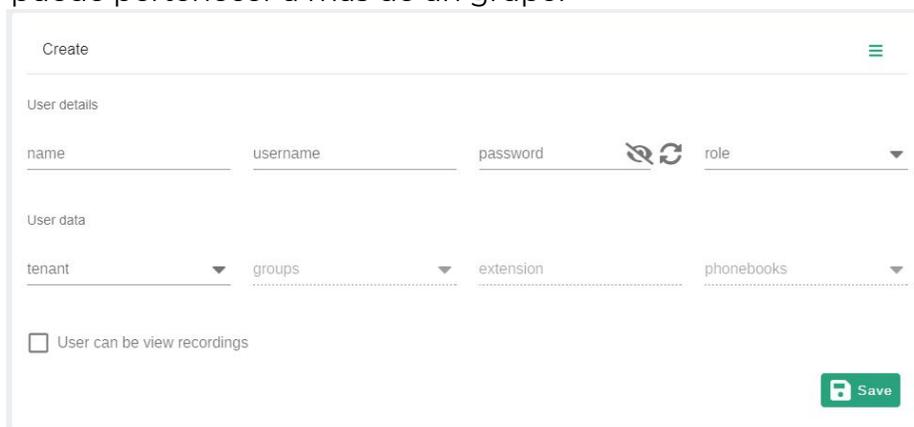
Con el propósito de que los usuarios de VitXi sean visibles entre si es necesario que a cada usuario se le asigne un grupo y después a los demás se le da acceso a ver los usuarios de ese grupo. De esta forma se puede crear varios grupos de usuarios limitándolos a que si deseamos que se vean entre sí o no. Para esto creamos primero el nombre del Grupo.



The screenshot shows a 'Create' form for a group. It has a title 'Create' and a hamburger menu icon. The form contains two input fields: 'name' with the value 'VitalPBX' and 'description' with the value 'List'. Below these is a dropdown menu labeled 'tenant' with the value 'vitalpbx'. A blue 'Create' button is located at the bottom right of the form.

4.5.- Usuarios

Ahora vamos a crear los usuarios y los asignamos a los grupos que deseamos, un usuario puede pertenecer a más de un grupo.



Name, nombre completo del usuario.

Username, nombre de usuario con el cual va a ingresar a VitXi webRTC.

Password, calve con la cual va a ingresar a VitXi WebRTC.

Role, tipo de usuario, hay tres tipos

- **Super Administrator**, capaz de administrar todos los usuarios y Tenants.
- **Administrator**, capaz de administrar los usuarios en su Tenant.
- **User**, solo para usuarios finales.

Tenant, Tenant al cual pertenece el usuario.

Groups, grupos a que pertenece el usuario.

Extension, extensión asociada al usuario. Para esto es necesario crear una extensión VitXi en VitalPBX.

Phonebooks, phonebooks que el usuario tendrá acceso.

User can view recordings, al estar seleccionada el usuario puede ver y escuchar sus propias grabaciones de llamadas.

4.6.- Mensajes de Voz

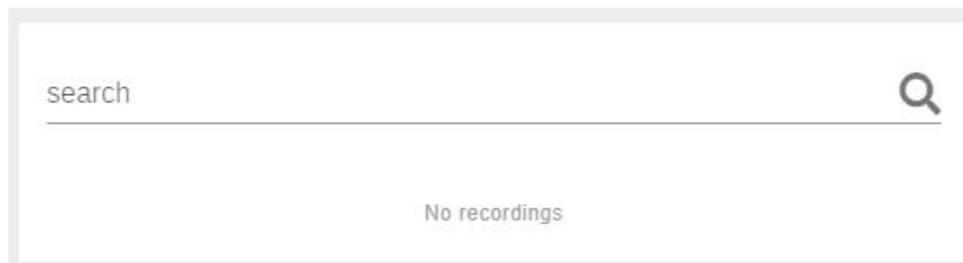
Es posible ver todos los correos de voz desde el VitXi WebRTC, también nos permite las siguientes acciones:

- Escuchar
- Eliminar



4.7.- Grabaciones

Es posible ver las grabaciones de llamadas que pertenecen a la extensión asociada con VitXi WebRTC.



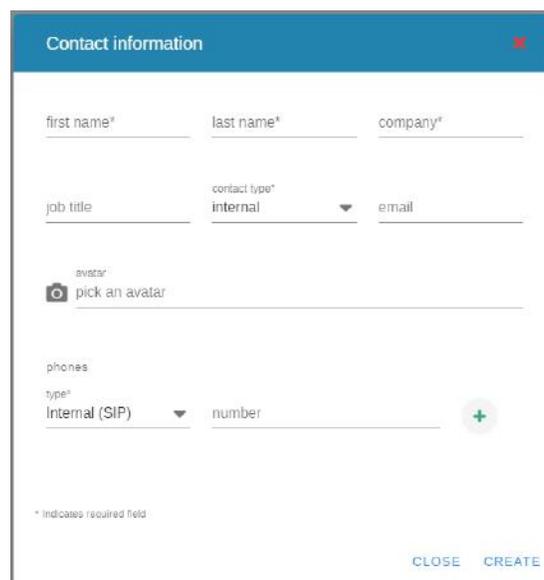
4.8.- Configuraciones de PBX

Aunque este parámetro se nos pide al momento de instalar, también es posible realizar ciertas modificaciones posteriormente.



4.9.- Agregar Contactos

Para agregar un nuevo contacto es necesario ir a [Contacts](#)  y en la parte inferior presionar la opción de agregar contactos  y nos mostrará el siguiente formulario.



First Name, Nombre del contacto.

Last Name, apellido del contacto.

Company, nombre de compañía en la cual trabaja.

Job Title, Puesto en la compañía.

Contact Type, tipo de contacto, Interno o Externo.

Email, correo electrónico del contacto.

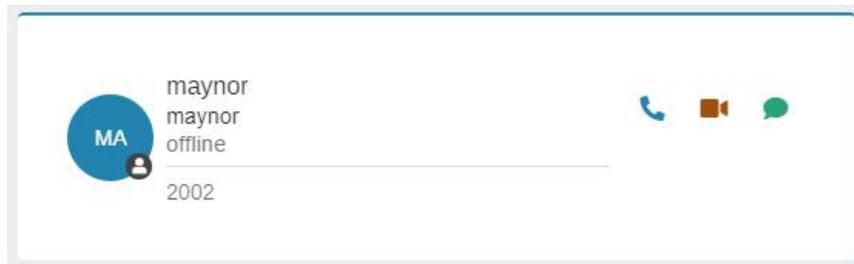
Avatar, imagen/foto para recordar mejor al contacto

Phones, teléfonos del contacto, pueden ser SIP o celular u otro tipo.

5.- Hacer Llamadas

Hay varias formas de realizar llamadas en VitXi WebRTC, la más sencilla es seleccionar el usuario y después presionar una de las tres opciones que se nos muestran:

- , Llamada de Audio
- , Llamada de Video + Audio con posibilidad de compartir pantalla.
- , Mensaje de Chat



También podemos utilizar el teclado numérico presionando el botón  que se encuentra arriba del menú de Directories.

