



# CASE STUDY

## Integración Placa Intercom Meet con centralita SIP 3CX

### Descripción

Se describe como configurar la placa de calle Meet y la centralita SIP 3CX para poder encaminar llamadas desde la placa a cualquier extensión SIP.

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
MATERIAL NECESARIO.....	2
ESQUEMA BÁSICO .....	3
INSTALACIÓN.....	3
CONFIGURACIÓN.....	3
FUNCIONAMIENTO.....	13
OTRAS CONSIDERACIONES.....	16

## INTRODUCCIÓN

En oficinas y empresas es habitual conectar la placa de calle de videoportero a la centralita telefónica para recibir la llamada en una extensión determinada, simplificando el trabajo a los empleados. Para ello se emplea un interfaz telefónico que conecta la placa de calle a una entrada analógica de la centralita. Con la evolución de las centralitas, y el despliegue de las mismas en la nube, se accede a un mundo de ventajas antes inimaginable, como es la recepción de la llamada en cualquier extensión ubicada en diferentes emplazamientos o incluso en el smartphone, y la recepción de video en la llamada, cosa que no está disponible en un interfaz telefónico analógico. Se tiene por tanto las mismas prestaciones que en un monitor de videoportero si el terminal receptor de la llamada dispone de pantalla: conversación bidireccional, visualización de la visita y apertura de puerta.

La placa de calle Fermax también ha evolucionado para adaptarse a este entorno, y un ejemplo claro es la placa MEET, con tecnología IP, que soporta protocolo SIP, necesario en este tipo de integraciones. En esta aplicación la placa de calle debe registrarse en la centralita SIP con un nombre de usuario y contraseña y encaminar las llamadas a la(s) extensión(es) requeridas.

Vamos a ver, en el caso concreto de la centralita SIP de 3CX, como se debe configurar la placa de calle MEET y la centralita 3CX para que puedan trabajar conjuntamente.

3CX proporciona 3 tipos de centralitas software:

- Hospedada por 3CX en su nube
- Hospedada en una nube propia (AWS, Google Cloud, MS Azure, ...)
- Hospedada en la oficina en un equipo Linux, Windows o Raspberry PI.

En este documento se explica como poner en marcha la centralita 3CX hospedada en su nube, pero la configuración es la misma en los tres casos. 3CX proporciona una centralita de prueba gratuita durante un año (en cualquiera de las modalidades) limitada a 4 llamadas simultáneas.

La centralita soporta integración con proveedores SIP Trunk para realizar llamadas telefónicas a dispositivos no SIP, y la integración con Facebook mediante mensajería SIP, para poder contestar mensajes desde el cliente SIP.

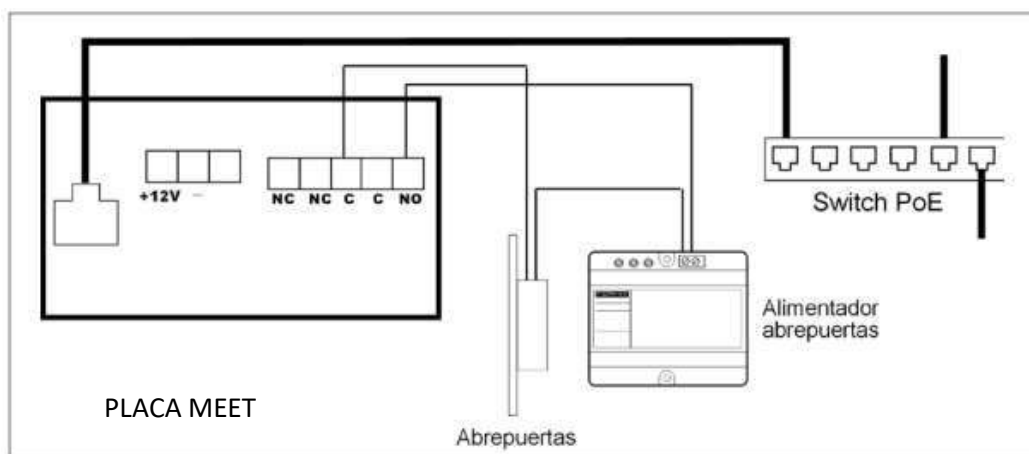
## MATERIAL NECESARIO

Se puede emplear cualquier placa de calle MEET de Fermax para realizar esta integración ya que todas soportan protocolo SIP. En el caso de querer llamar siempre a la misma extensión lo recomendable es emplear la placa MILO de una línea (un solo pulsador). En caso de querer llamar a diferentes extensiones para localizar a diferentes personas se puede emplear la placa MILO o, si se requiere un directorio electrónico, la placa KIN o MARINE.

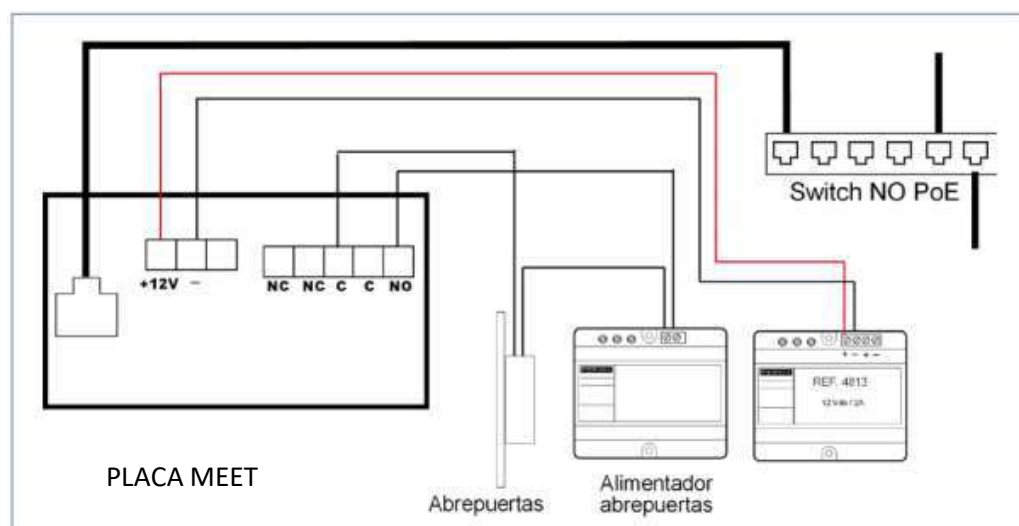
La placa de calle puede requerir una fuente de alimentación si no soporta PoE, además de requerirlo el abrepuestas eléctrico.

Para la conexión a la centralita 3CX en nube será necesaria una conexión a internet con suficiente ancho de banda (10Mbit mínimo) para poder acceder a la misma.

## ESQUEMA BÁSICO



Alimentación de la placa mediante switch PoE.



Alimentación de la placa mediante fuente adicional. Se puede compartir la fuente con el abrepuertas si son de la misma tensión de 12 Vdc y suficiente potencia.

## INSTALACIÓN

Una vez instalada la placa de calle se debe conectar a un switch o directamente al router de la instalación. Se cableará la conexión del abrepuertas a la placa de calle o, en caso de querer máxima seguridad, se empleará un módulo referencia 1490 de 2 relés para realizar la apertura desde el interior, cableando el módulo a la placa mediante 3 hilos (Cat-5 recomendado). Por último, se cableará la placa al alimentador.

Es posible conectar un monitor MEET para recibir simultáneamente la llamada en el interior de la oficina, como respaldo a la llamada a través de la centralita.

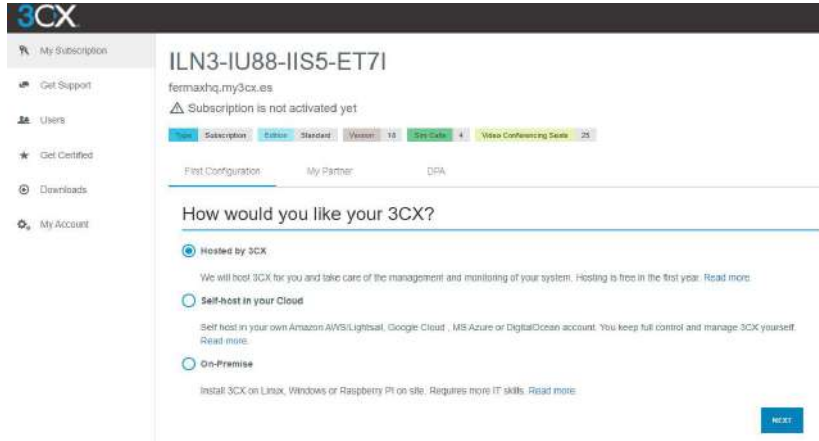
## CONFIGURACIÓN

CENTRALITA 3CX

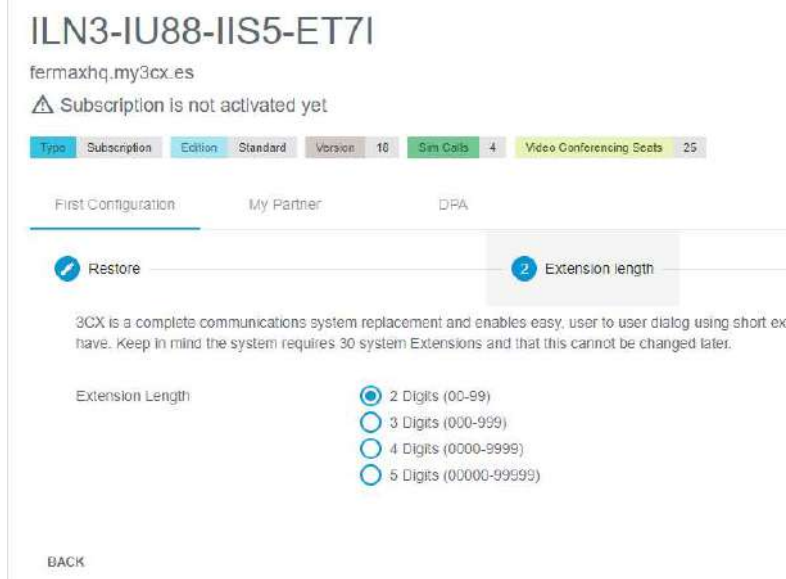
Si no se dispone de una centralita se debe crear una nueva. Se describe el proceso a continuación. Si ya se dispone, saltar este paso.

### Creación centralita 3CX en la nube.

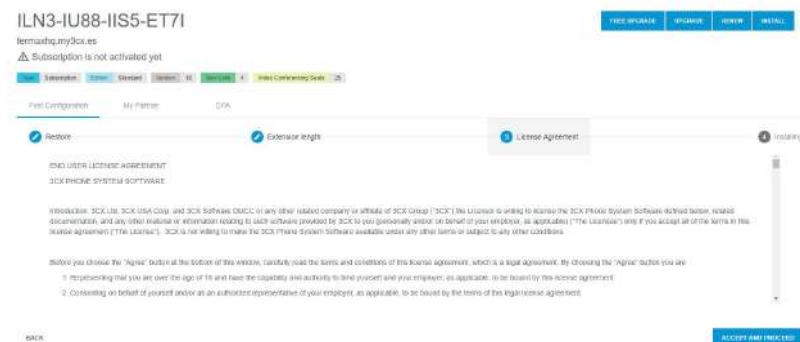
- Se accede a la web <https://www.3cx.es/> para crear la centralita, en nuestro caso de prueba por un año.
- Se elige la opción hospedado en 3CX:



- Asignará un nombre de dominio por defecto, pero se puede personalizar.
- Elegir número de dígitos para las extensiones: 2, 3, 4,5:



- Aceptar términos y condiciones.



- Empieza la instalación con una cuenta atrás de 9 minutos:



- Finaliza la instalación:

3CX no dispone de teléfonos SIP pero proporciona una gran lista de dispositivos compatibles de otros fabricantes (Fanvil, snom, Yealink, Grandstream) y diferentes clientes software SIP para integrarse con su centralita:

- Cliente Web. Es una página web donde se pueden recibir y enviar llamadas SIP audio y video. Es muy práctico porque se puede emplear cualquier navegador.
- Apps. Dispone de apps para iOS y Android. En este caso el video no soporta el codec H264 que emplea MEET, por lo que no es compatible con Fermax.
- Cliente Windows. Es una aplicación que se instala en un PC, similar al cliente web.

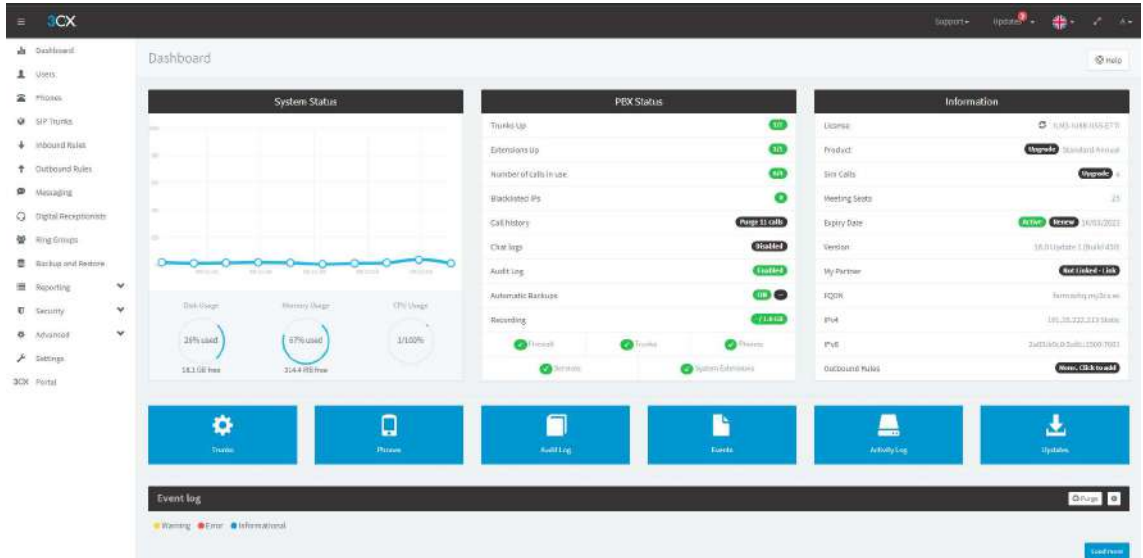
#### Configuración extensiones en centralita.

Al terminar la instalación de la centralita se recibe un correo en el que se indica que se ha creado una primera extensión (10). Para probarla se dan 2 opciones:

- Bajar la app y escanear el código QR incluido en el correo para facilitar la configuración de la App.
- Utilizar el cliente web, se adjunta un link y el usuario y contraseña.

Se recibe un segundo correo para acceder a la consola web para poder gestionar las extensiones. Incluye un enlace a la consola, un usuario y contraseña. En el correo se recibe otro enlace para gestionar la cuenta 3CX creada y poder renovar o cambiar la suscripción.

Se accede a la consola web para dar de alta una extensión para la placa de calle MEET:



Lo primero que se muestra en la consola es un Dashboard con el estado de nuestra centralita SIP.

En el apartado 'Usuarios' seleccionamos la opción 'ADD' para crear la nueva extensión SIP. En la pestaña 'General' rellenamos los datos relativos a la placa de calle:

The image shows the 'User Information' form in the 3CX console. The 'Extension' field is pre-filled with '11'. Other fields include 'First Name' (Placa KIN), 'Last Name', 'Email Address', 'Mobile Number', and 'Outbound Caller ID'. There is a 'Web Authentication' section with a URL and an unchecked checkbox for 'Enable Web Client/Desktop App'. The password field is pre-filled with 'Username @ extension number'.

El número de extensión se rellena automáticamente. Desmarcar la opción 'Enable Web Client'.

En la pestaña 'Phone provisioning' se proporcionan los detalles de acreditación:

- ID. Se puede escribir el número de extensión, pero aparecerá un mensaje de falta de seguridad en la lista de extensiones creadas. Este es el Usuario a configurar en la placa MEET.
- Password. Se genera una contraseña automáticamente. Es recomendable mantenerla y emplearla en la configuración de la placa MEET.

- Network interface. Es la URL del servidor SIP a configurar en la placa MEET.
- Protocolo: TCP.
- DTMS: RFC2833.
- Otros detalles según se muestra a continuación:

11 Placa KIN
OK Cancel

---

General
Voicemail
Forwarding Rules
Phone Provisioning
BLF
Options
Rights
Click2Talk/Click2Meet

**Phone Provisioning**

+ Add

Your phones

3CX App

---

**Authentication**

Authentication details used by phones & apps. Reprovision after a change

ID

11

Password

IsjuWc5V0c

---

**Network**

Network interface for registration and provisioning

fermaxhq.my3cx.es

SIP Transport

TCP

RTP Mode

Normal

DTMF Mode

RFC2833

Enable Push notifications

Re-provision phone on Startup

Use 3CX Tunnel for remote connections (3CX App only)

---

**Preferences**

Call Control:

Softphone

---

**Access**

Block Presence information in 3CX Apps / Web Client

Hide Forwarding Rules

Show Call Recordings

Allow Deletion of Recordings

En la pestaña 'Options' se debe desmarcar la opción 'Block Remote Tunnel Connections':



General Voicemail Forwarding Rules Phone Provisioning BLF Options Rights Click2Talk/Click2Meet

**Restrictions**

Disable Extension

Disable External Calls

Enable PIN Protect For  seconds

Disallow use of extension outside the LAN (Remote extensions using Direct SIP or STUN will be blocked)

Block Remote Tunnel Connections (3CX App connections with Tunnel enabled & SBC will be blocked)

Block Outbound calls outside of Office Hours

**Call Recording (Available in Professional and Enterprise)**

Select if you want recording enabled and choose from the available recording options

Recording off

Record all calls

Record External calls only

Allow users to start and stop recording (By pressing rec on/off button in the clients) (Available in Enterprise only)

Se pulsa en OK y se mostrarán las extensiones creadas:

**Users**

[+ Add](#) [Edit](#) [Delete](#) [Groups](#) [Import](#) [Export](#) [Regenerate](#) [Send Welcome Email](#) [Status](#) [Copy Extension](#)

Search ...

<input type="checkbox"/>	Ext.	First Name	Last Name	Email	Mobile
<input type="checkbox"/>	10	Carlos	Ferrer	cferrer@fermax.com	
<input type="checkbox"/>	11	Placa KIN			

La primera (10) es la que crea automáticamente 3CX, para probar el cliente web, interesante para comprobar que todo está bien configurado. La bolita verde indica que ya se ha registrado ese cliente

La segunda (11) es la que acabamos de crear para la placa MEET. Se muestra con una bolita roja porque la placa todavía no se ha registrado en la central SIP. Es el siguiente paso.

### CONFIGURACIÓN PLACA DE CALLE

Para configurar la placa de calle se deberá emplear un navegador y acceder a la dirección IP asignada a la placa de calle, por defecto 10.1.0.1 (placa de calle de edificio) o 10.1.1.2 (placa de una línea) e introducir el usuario admin y contraseña por defecto 123456.

Se seguirán los siguientes pasos:

#### 1) Configuración general

##### a. Placa 1 línea

Se debe configurar la placa como Placa Individual, asignar un bloque (por defecto 1), una vivienda (1, aunque por defecto es 101), y un número de placa (por defecto 1).

El Tag de dispositivo es importante para identificar la procedencia de la llamada en las extensiones SIP. La resolución de la cámara se ajustará a las necesidades de los terminales que se empleen para recibir la llamada.

DISPOSITIVO
GENERAL
CONFIG.RED
ACC
SIP
SIP TRUNK
SIP CALL
AVANZADO
CÓDIGO PIN
RESTAURAR

**CONFIGURACIÓN GENERAL**

---

TIPO:	PLACA INDIV.	▼
BLOQUE:	1	
APART.:	1	
Nº DE EQUIPO:	1	
TAG DE DISPOSITIVO:	MILO 1L	(≤16 CARACTERES)
IDIOMA:	ESPAÑOL	▼
VOLUMEN:	4	▼
VOZ ABIERTA PUERTA:	<input checked="" type="checkbox"/>	
RESOLUCIÓN:	1280x720	▼
MODO DESVIO SIP:	PARALELO	▼
FORMATO FECHA:	DD/MM/YYYY	▼
FECHA:	01 / 01 / 2018	
HORA:	13 : 33 : 37	
ZONA HORARIA:	GMT+01:00	▼

**GUARDAR**

b. Placa Edificio

En este ejemplo hemos empleado una placa de calle de edificio KIN. Se debe configurar la placa como Placa de Bloque, asignar un bloque (por defecto 1) y un número de placa (por defecto 1).

El Tag de dispositivo es importante para identificar la procedencia de la llamada en las extensiones SIP. La resolución de la cámara se ajustará a las necesidades de los terminales que se empleen para recibir la llamada.

DISPOSITIVO
GENERAL
CONFIG.RED
ACCESO
RECON. FACIAL
CÁMARA IP
SIP
SIP TRUNK
SIP CALL
AVANZADO
CÓDIGO PIN
ACCESO QR
RESTAURAR
CERRAR SESIÓN

**CONFIGURACIÓN GENERAL**

---

TIPO:	PLACA BLOQUE-DIGITAL	▼
BLOQUE:	1	
Nº DE EQUIPO:	3	
TAG DE DISPOSITIVO:	PLACA DE CALLE	(≤16 CARACTERES)
TECLADO ALFABÉTICO:	<input type="checkbox"/>	
IDIOMA:	ESPAÑOL	▼
VOLUMEN:	2	▼
BRILLO:	250	▼
SINTETIZADOR DE VOZ:	<input checked="" type="checkbox"/>	
RESOLUCIÓN:	1280x720	▼
MODO DESVIO SIP:	PARALELO	▼
SALVAPANTALLAS:	<input type="checkbox"/>	
AYUDA:	<input checked="" type="checkbox"/>	
INTERFAZ DE		

2) Ajustes de red

Se asignará una dirección IP compatible con la red informática de la instalación y se indicará la dirección del Gateway o router para tener acceso a internet. Un servidor DNS es necesario si se va a emplear una URL para acceder a la centralita, como es nuestro caso.

La IP del software se dejará la que venga por defecto porque en este caso no se va a emplear a no ser que se requiera gestionar altas y bajas de control de acceso para los empleados (tarjetas de proximidad o reconocimiento facial). En ese caso se indicará la dirección IP del ordenador que tenga instalado el software de gestión de MEET (MMS).

DISPOSITIVO	AJUSTES DE RED
GENERAL	
CONFIG.RED	
ACCESO	
RECON. FACIAL	
CÁMARA IP	
SIP	
SIP TRUNK	
SIP CALL	

IP:	172.30.226.1
MÁSCARA:	255.255.0.0
GATEWAY:	172.30.200.180
DNS:	8.8.8.8
IP DEL SOFTWARE:	192.168.1.220
PIN DEL SOFTWARE:	*****

GUARDAR

### 3) Configuración centralita

En el apartado de Configuración SIP se indicará la URL de la centralita 3CX asignada, tal y como se muestra en la pantalla de abajo. Se introducirá el usuario y la contraseña asignada a la placa de calle. A continuación, se comprobará si la placa está correctamente configurada en la centralita pulsando en el enlace de VER SIP STATUS. Si no apareciera REGISTRADO, revisar la información introducida.

Placa de 1 línea:

DISPOSITIVO	CONFIGURACIÓN SIP
GENERAL	
CONFIG.RED	
ACC	
SIP	
SIP TRUNK	
SIP CALL	
AVANZADO	
CÓDIGO PIN	
RESTAURAR	

ACTIVAR SIP:	<input checked="" type="checkbox"/> VER SIP STATUS	● REGISTRADO
SERVIDOR SIP:	sip:fermaxhq.my3cx.es	
DOMINIO:	fermaxhq.my3cx.es	
IP STUN:	5060	
PUERTO STUN:		
H.264:	102	
USUARIO SIP:	15	
PASS SIP:	*****	
CONVERSACIÓN:	120s	
TONO DE LLAMADA:	30s	

GUARDAR

Placa de edificio:

DISPOSITIVO	CONFIGURACIÓN SIP
GENERAL	
CONFIG.RED	
ACCESO	
RECON. FACIAL	
CÁMARA IP	
SIP	
SIP TRUNK	
SIP CALL	
CLOUD	
AVANZADO	
CÓDIGO PIN	
ACCESO QR	
RESTAURAR	

ACTIVAR SIP:	<input checked="" type="checkbox"/> VER SIP STATUS	● REGISTRADO
SERVIDOR SIP:	sip:fermaxhq.my3cx.es	
DOMINIO:	fermaxhq.my3cx.es	
OUTBOUND:		
IP STUN:	fermaxhq.my3cx.es	
PUERTO STUN:	5060	
H.264:	102	
USUARIO SIP:	11	
PASS SIP:	*****	
CONVERSACIÓN:	120s	
TONO DE LLAMADA:	30s	

GUARDAR

En la consola de la centralita SIP ya aparecerá la extensión de la placa MEET como registrada:

<input type="checkbox"/>	Ext.	First Name	Last Name
<input type="checkbox"/>	10	Carlos	Ferrer
<input type="checkbox"/>	11	⚠ Placa	KIN

El símbolo de exclamación advierte de que el nombre de usuario asignado (igual a la extensión) no ofrece un nivel de seguridad adecuado. Si se decide cambiar se deberá actualizar de nuevo en la placa de calle.

#### 4) Configuración extensiones de llamada

##### a. Placa 1 línea

Se debe ir a la sección 'SIP CALL' e introducir el número de apartamento indicado en la sección 'GENERAL' (1 en nuestro ejemplo) y como NÚMERO la extensión SIP a la que se quiere llamar (10 en el ejemplo, con el formato `sip:extensión@url_servidor`, y pulsar en 'GUARDAR'.

- DISPOSITIVO
- GENERAL
- CONFIG.RED
- ACC
- SIP
- SIP TRUNK
- SIP CALL
- AVANZADO
- CÓDIGO PIN
- RESTAURAR

CONFIGURACION L

APART:   
 NÚMERO:   
 BORRAR:

APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAME
1	sip:10@fermaxhq.my3cx.es			

##### b. Placa edificio

Se configurará un fichero CSV con la asignación de códigos de llamada a las extensiones que se desean llamar. El formato del fichero CSV se puede descargar desde la sección SIP CALL del web server de la placa, opción EXPORTAR.

Un ejemplo es el siguiente:

APARTMENT,NAME,	
10, sip:10@fermaxhq.my3cx.es	
12, sip:12@fermaxhq.my3cx.es	
13, sip:13@fermaxhq.my3cx.es	
14, sip:14@fermaxhq.my3cx.es	

Se indica en primer lugar el código que se desea marcar y, separado mediante una coma, la extensión de la centralita que debe recibir la llamada cuando se marque dicho código de llamada. En el ejemplo, al marcar 10 se llamará al cliente web con extensión 10. Es posible llamar a más de una extensión si se enumeran varias extensiones en la misma fila separadas por punto y coma. Una de esas extensiones puede ser una licencia MeetMe para poder llamar a un smartphone mediante la aplicación MeetMe.

Para cargar el fichero CSV en la placa se debe seleccionar el fichero creado y pulsar sobre el botón IMPORTAR. Aparecerá en pantalla la lista de llamadas del fichero. A veces es necesario refrescar la pantalla del navegador pulsando en el icono correspondiente:

- DISPOSITIVO
- GENERAL
- CONFIG.RED
- ACCESO
- RECON. FACIAL
- CÁMARA IP
- SIP
- SIP TRUNK
- SIP CALL
- CLOUD
- AVANZADO
- CÓDIGO PIN
- ACCESO QR
- RESTAURAR

Seleccionar archivo		Nin...lec.	IMPORTAR	EXPORTAR
APARTAMENTO	NÚMERO	APARTAMENTO	NÚMERO	APARTA
10	sip:10@fermaxhq.my3cx.es	12	sip:12@fermaxhq.my3cx.es	1:
14	sip:14@fermaxhq.my3cx.es			

Si queremos poder llamar por medio de la agenda en el caso de una placa KIN, se creará la agenda en un fichero CSV (diferente al anterior). El formato del fichero CSV se puede descargar desde la sección AVANZADO del web server de la placa, opción EXPORTAR.

Se rellena una fila por elemento de la agenda, indicando el código de llamada, Nombre que debe aparecer, blanco, Y,. Ejemplo:

APARTMENT,	NAME,	MAPPING CODE,	WHITELIST(Y),
19,	CARLOS FERRER,	,	Y,
12,	PEPE GARCIA,	,	Y,
13,	ANDRES LOPEZ,,		Y,
14,	ALICIA MARTINEZ,,		Y,

Se carga el fichero mediante la opción IMPORTAR

- DISPOSITIVO
- GENERAL
- CONFIG.RED
- ACCESO
- RECON. FACIAL
- CÁMARA IP
- SIP
- SIP TRUNK
- SIP CALL
- AVANZADO

CONFIGURACIÓN AVANZADA

LLAMADA RAPIDA:

URL:

ONU(GPON):

MAPEO LLAMADA:

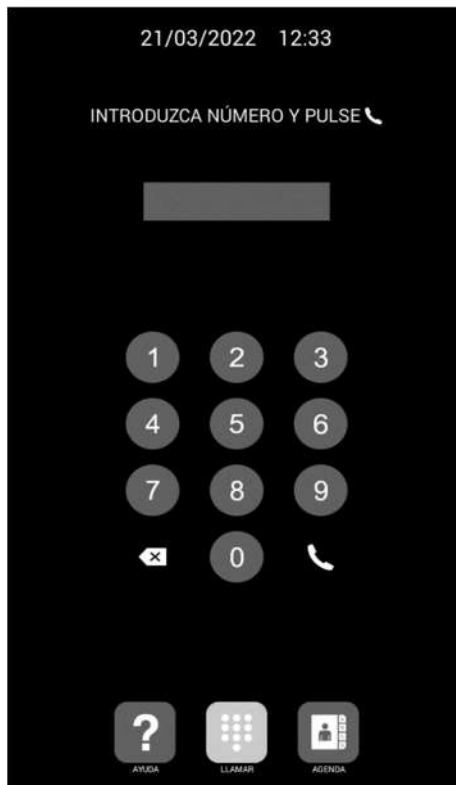
LISTA BLANCA:

AGENDA:

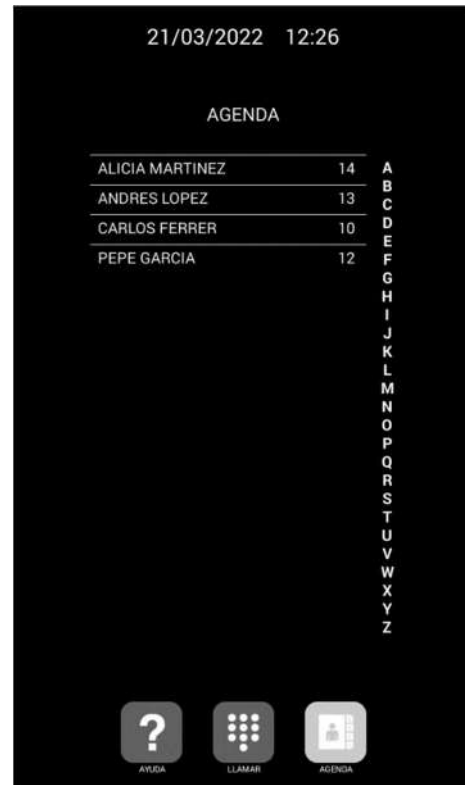
Se habilita la opción AGENDA para que aparezca en la placa esa opción.

## FUNCIONAMIENTO

Para llamar a una extensión determinada se debe pulsar el botón de llamada (placa de 1 línea) o introducir el código de llamada asociado (placa de edificio) y confirmar con el botón campana (Milo, Marine) o icono descolgar (KIN). En el caso de la placa KIN o MARINE se tiene la opción además de realizar la llamada mediante la Agenda, buscando el nombre del destinatario y presionando sobre él.

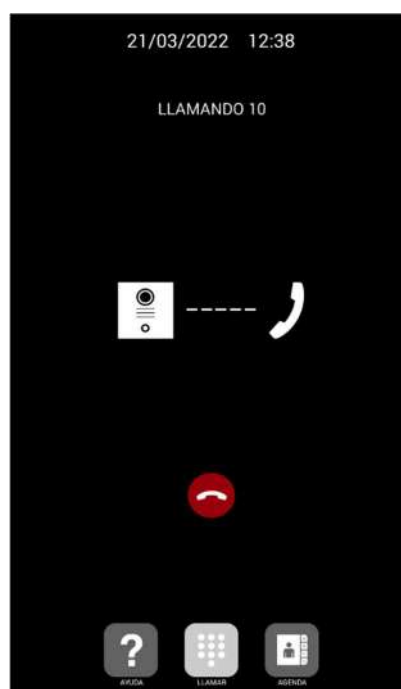


Llamada directa mediante código.



Llamada mediante Agenda.

La placa generará la llamada como si de una vivienda se tratara:



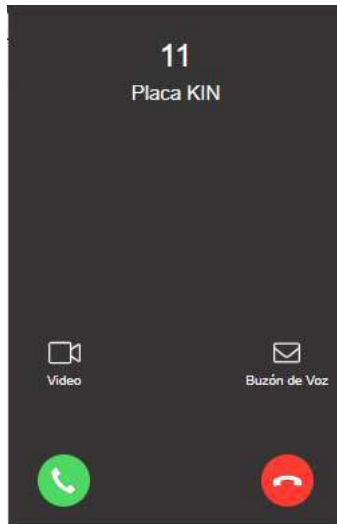
La extensión llamada recibirá el tono de llamada e información de la procedencia de la llamada mostrando el Tag definido en la placa de calle y la imagen de la cámara (según si el dispositivo receptor tiene opción de recibir video. La llamada sonará durante un máximo de 30 segundos.

Al aceptar la llamada se establecerá comunicación bidireccional de audio que podrá durar hasta un máximo de 120 segundos.

Se tiene la opción de abrir la puerta pulsando la tecla '\*' o '#' del teclado, que activará a la vez el primer relé externo de la ref. 1490. La tecla '0' activa exclusivamente el relé segundo de la ref. 1490.

Ejemplos de recepción de llamada:

- Cliente web 3CX:



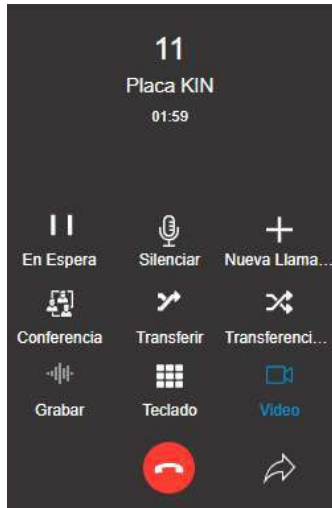
Recepción de llamada. Se debe descolgar primero. Nos pregunta si deseamos recibir video. Contestar si.



Se obtiene audio en ambos sentidos.

Se puede hacer zoom a pantalla completa del video clicando en la la imagen.

Se activa opciones al pulsar la flecha hacia la izquierda.

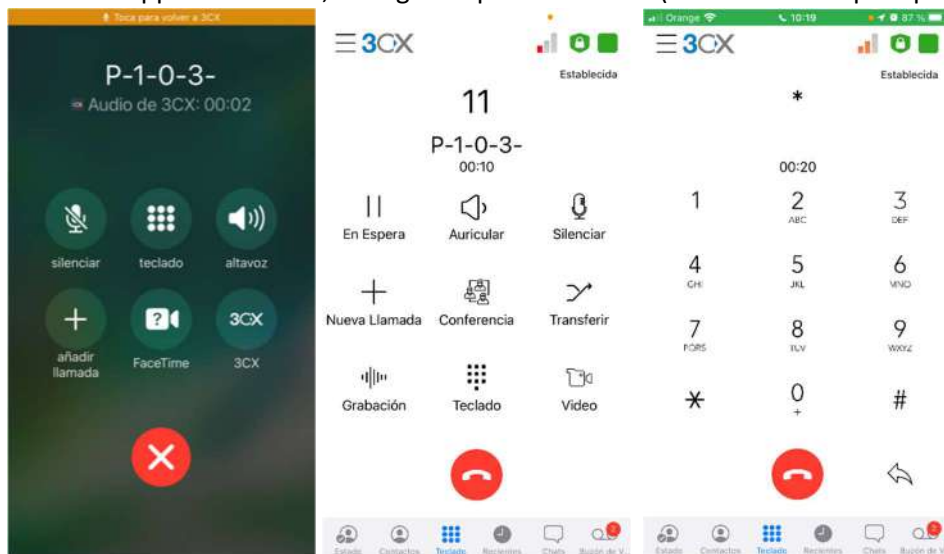


- Apertura de puerta: seleccionar teclado y pulsar \* o #.
- En espera: reproduce melodía en placa, pero luego no se puede recuperar el control.
- Silenciar: mute.
- Transferir: se transfiere a otra extensión.
- Se puede grabar la conversación.

- Tiempo de conversación 120" regulado por la placa de calle.

- App 3CX

- Se recibe la llamada en App como Callkit y permite abrir en app 3CX. La llamada se recibe tanto si la app está cerrada, en segundo plano o abierta (en este caso no pasa por callkit).



*Recepción en callkit*

*App abierta*

*Activación teclado para apertura.*

- Tiempo de conversación 120" regulado por la placa de calle.
- Limitaciones:
  - Si se activa la cámara no muestra video por no ser compatible con el codec de video H264 que emplea la placa MEET.
  - Al colgar la placa de calle no termina la conversación y sigue con su temporización.

- Teléfono SIP Akuvox

- Se puede elegir la recepción con video o solo audio. Elegir video para poder visualizar a la visita.
- Se establece la conversación audio bidireccional y video.





- Apertura de puerta pulsando \* o #.
- Tiempo de conversación 120" regulado por la placa de calle.

## OTRAS CONSIDERACIONES

### Compatibilidad con monitor MEET:

Si se dispone de un monitor MEET se puede recibir la llamada simultáneamente en la extensión llamada y en el monitor. El monitor debe tener asignado como número de vivienda el código de llamada marcado en la placa de calle. El primero que conteste la llamada cortará la recepción en el otro.

Otra opción consiste en configurar el monitor como una extensión más de la centralita, permitiendo ser llamado desde cualquier extensión (app, cliente web, teléfonos SIP) o llamar a esas extensiones desde el monitor mediante la opción 'Extercom', introduciendo el número de extensión. **En esta modalidad se pierde la visualización de video hasta que se contesta la llamada al descolgar y con algunos dispositivos el video puede ir lento dependiendo de la resolución.**

Para esta modalidad hay que dar de alta una nueva extensión en la centralita SIP con la misma configuración que se le dio a la placa de calle:

Ext.	First Name	Last Name	Email	Mobile
10	Carlos	Ferrer	cferrer@fermax.com	
11	Placa	KIN		
12	Akuvox	IPphone		
13	Monitor	WIT		
14	Linphone	App		

A continuación, para configurar el monitor se debe acceder al servidor web del mismo desde un navegador mediante su dirección IP, en la pestaña SIP configurar las credenciales de esta extensión:

**DISPOSITIVO**

**GENERAL**

**CONFIG. RED**

**CÁMARA IP**

**SIP**

**AVANZADO**

**ACTUADORES**

**VERIFICACIÓN**

**CÓDIGO PIN**

**RESTAURAR**

**CONFIGURACIÓN SIP**

ACTIVAR SIP:  **VER SIP STATUS** ● REGISTRADO

SERVIDOR SIP:

DOMINIO:

OUTBOUND:

IP STUN:

PUERTO STUN:

USUARIO SIP:

PASS SIP:

CONVERSACIÓN:

Autoencendido:

La conexión desde un terminal SIP a la placa de calle se realiza mediante una llamada a su número de extensión (10 en nuestro ejemplo).

En los teléfonos SIP es necesario desactivar la llamada en modo anónimo:

Call		
Max Local SIP Port	<input type="text" value="5060"/>	(1024~65535)
Min Local SIP Port	<input type="text" value="5060"/>	(1024~65535)
Caller ID Header	<input type="text" value="FROM"/>	
Auto Answer	<input type="text" value="Disabled"/>	
Provisional Response ACK	<input type="text" value="Disabled"/>	
Register with user=phone	<input type="text" value="Disabled"/>	
Invite with user=phone	<input type="text" value="Enabled"/>	
PTime	<input type="text" value="20"/>	
Anonymous Call	<input type="text" value="Disabled"/>	
Anonymous Call Rejection	<input type="text" value="Disabled"/>	
Is escape non Ascii character	<input type="text" value="Enabled"/>	
Missed Call Log	<input type="text" value="Enabled"/>	
Prevent SIP Hacking	<input type="text" value="Disabled"/>	