Sistema Siera de Audio IP Professional

Guía Rápida de Conceptos, Uso y Funcionamiento

Conceptos del Sistema:

El sistema **Siera de Audio IP Profesional** se divide en dos partes:

Hardware compuesto por: Micrófonos, Parlantes, Conversores, Matrices, etc.

Software compuesto por: Plataforma de administración “Siera IP Professional PA”, el cual es un software que funciona por licenciamiento y que permitirá desde la administración hasta la comunicación de todos los equipos conectados al mismo.

Siera IP Professional PA posee protocolo interno de comunicación “NAS”, así como también el protocolo de señalización “SIP”. El protocolo “SIP” permitirá que la plataforma se integre y sirva de nodo de conexión con otros equipos y plataformas que manejen este protocolo.

Los equipos “Micrófonos, Parlantes, etc” soportan el protocolo “SIP” por lo cual los mismos podrán integrarse también de forma separada a otras plataformas que manejen el mismo protocolo.

Para la puesta en marcha básica del sistema es necesarios tener solamente ciertos datos a considerar ya sea en el hardware y en el software.

A continuación, se detallan los puntos a considerar:

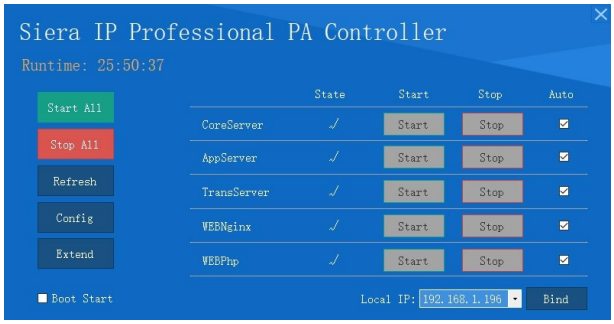
Software:

El software debe ser instalado en un equipo con sistema operativo que corra bajo Windows Server con las siguientes características mínimas:

Core i5
4GB RAM
HDD 100Gb
Windows Server 2012R2

En caso de tener un sistema pequeño de 50 equipos, podrá usarse un sistema operativo
Windows 10 PRO
Core i3
2GB RAM
HDD 100Gb
Windows 10 PRO

Una vez instalado el software **Siera IP Professional PA**, se podrán monitorear, así como administrar los puertos de comunicación y servicios con el icono “ ”. Este monitor quedará residente en la barra de hora de Windows. Al hacer doble click, podrá abrirse para administrar el mismo:

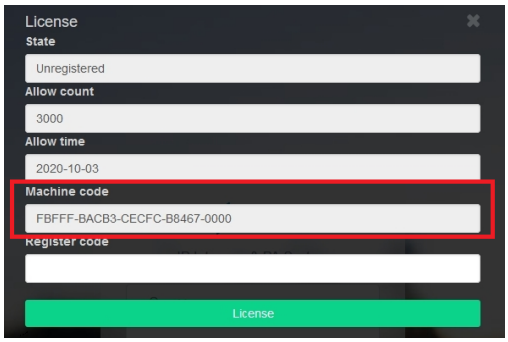


Pic 01.

Una vez instalado el software **Siera IP Professional PA** y con los servicios corriendo se podrá ingresar a la administración del mismo, simplemente abriendo un navegador y apuntando a la IP del equipo donde se instaló el software.

Nota: Si no tiene el USB Dongle de Activación, deberá usar una Serial Key de licencia. Este serial Key se creará a partir de la información generada en el campo "Machine KEY" una vez que acceda por Web server.

Para obtener una serie DEMO por 30 días por favor enviar la información a un representante de Siera Electronics:

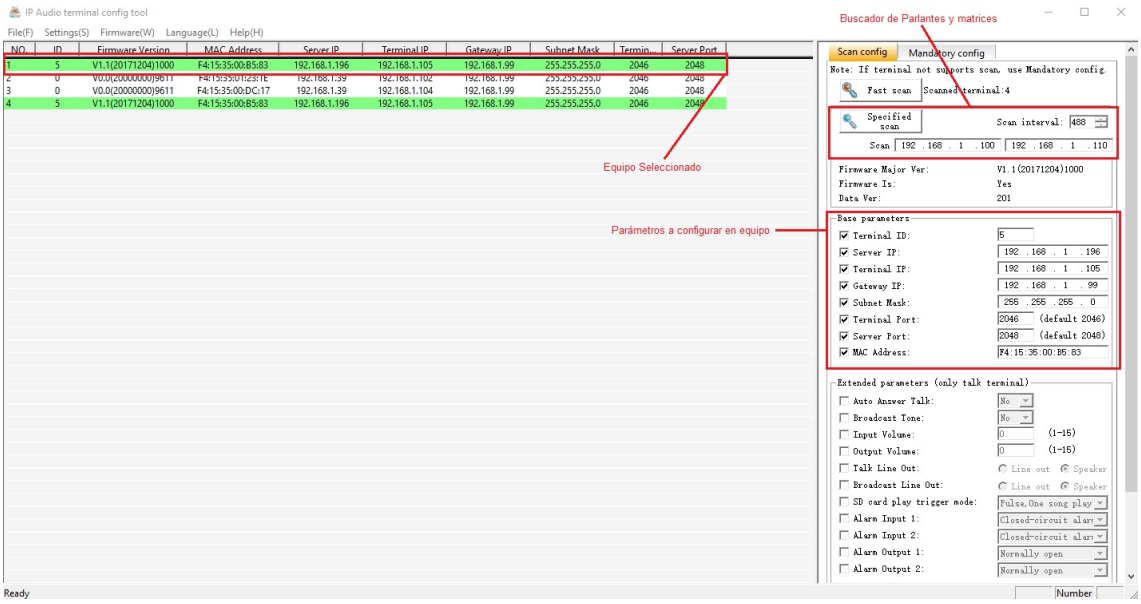


Credenciales de acceso por defecto "**admin/admin**".

Equipos:

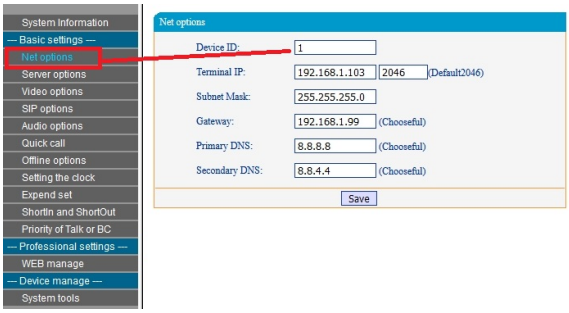
Por defecto los equipos tienen la dirección IP: **192.168.1.101**.
Será necesario asignar una dirección IP distinta a cada equipo.

Los parlantes y micrófonos cuentan con Web server por donde se podrá ingresar por navegador web para luego cambiar su dirección IP a la deseada.
Los equipos como "Conversores de audio analógico digital" que no tienen Web server, deben ser configurados con la tool "IP Audio terminal config tool". Ver Pic 02 para mayor información:



Pic 02

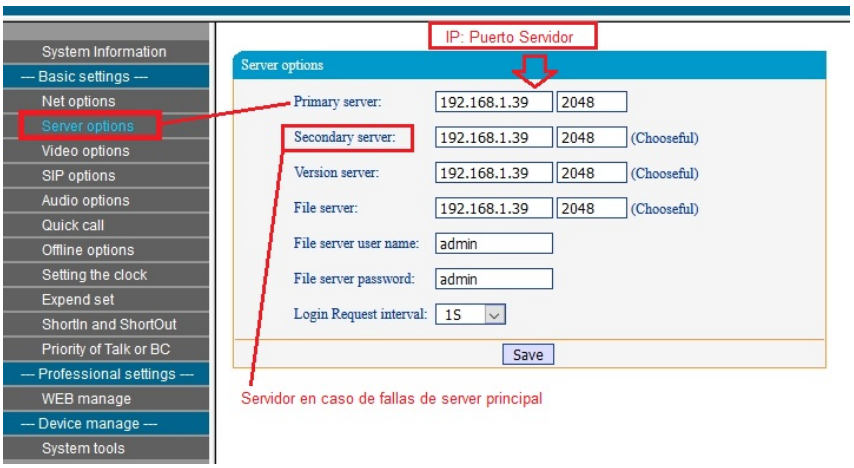
1.- Los equipos Siera que componen al sistema de audio IP deben tener un número de ID único el cual los identificará en el software.



Pic 03

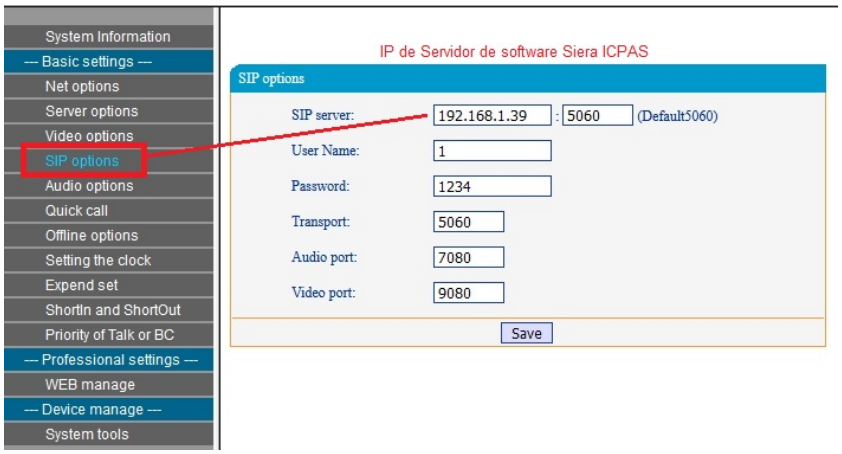
2.- Los equipos del sistema pueden trabajar por protocolo interno "NAS" o por protocolo "SIP". Pueden incluso configurarse los dos protocolos en un mismo equipo, apuntando al software **Siera IP Professional PA**.

En la imagen inferior, puede apreciarse la configuración necesaria para utilizar el protocolo Interno “NAS”.



Pic 04

En la imagen inferior, puede apreciarse la configuración par el uso de protocolo “SIP”



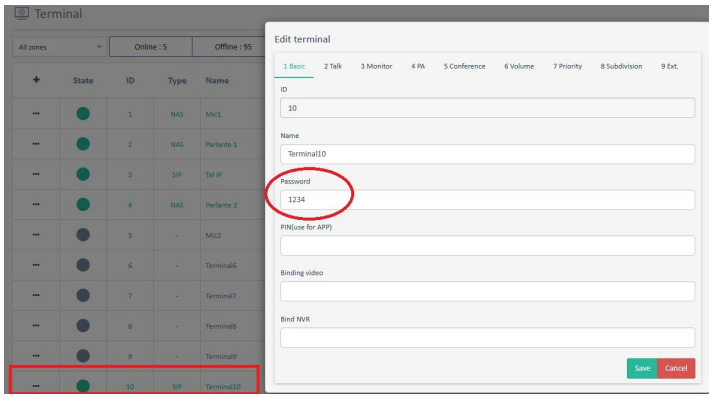
Pic 05

En caso de configurar el protocolo SIP, asignar un número de extensión distinto al ID que esta usando con el protocolo Interno.

Ejemplo: En un MIC con ID 1, utilizar otro número distinto para la extensión SIP, como por ejemplo 10. Podrá identificar el equipo asignando un nombre.

En la imagen inferior puede apreciarse el formulario de configuración de un equipo, presente en el menú “Terminal” de la columna izquierda del acceso Web.

En este formulario dispondremos de campos para configurar el nombre del equipo, así como el password de acceso (Por defecto 1234).



Pic 06

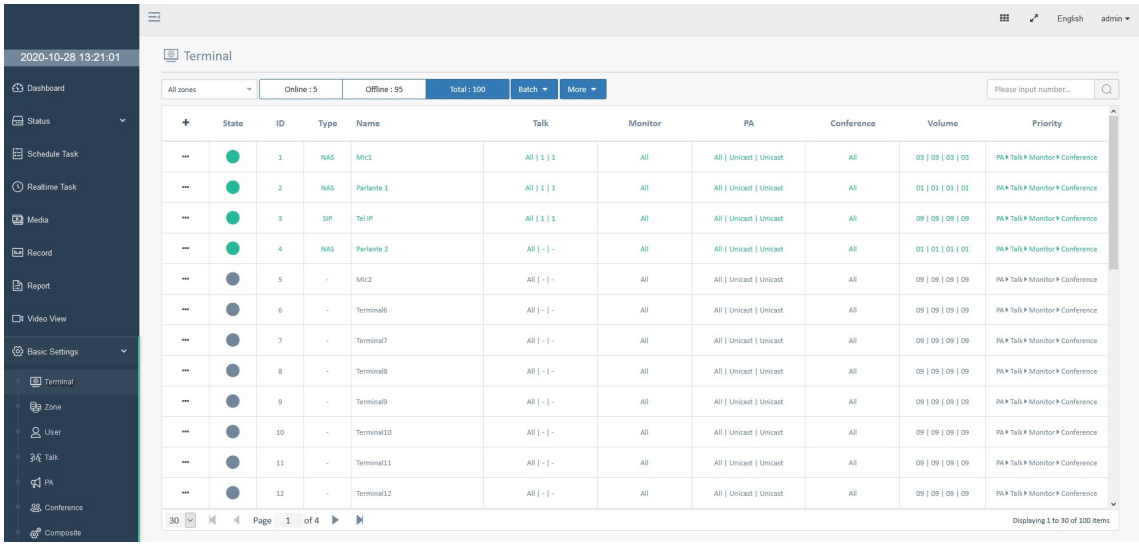
2.- El software Siera IP Professional PA, puede funcionar con los dos protocolos, de hecho, el mismo incorpora un servidor SIP interno.

Creación de Terminales en el Software

Nota: Si bien es posible crear las terminales previamente en el software, hay que tener en consideración que las mismas se crearán automáticamente una vez que los equipos (Parlantes, Mic, etc) tengan una IP en la red, así como un ID único y los mismos estén apuntando al servidor (ver Pic 04).

1.- Acceder a la interface Web del software por Web server apuntando a la IP del servidor.

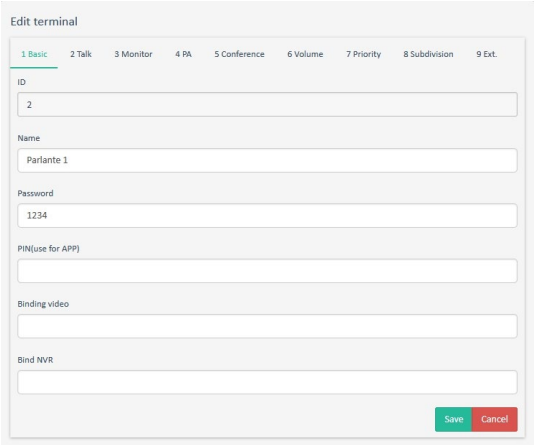
2.- Una vez que se accede ir a “Terminal” ver imagen inferior de Ejemplo:



Pic 07

Se podrán ver si ya hay equipos conectados (color verde) o hay equipos desconectados (color gris). Por defecto se crean todos los IDs disponibles. Los equipos se van cargando en los mismos.

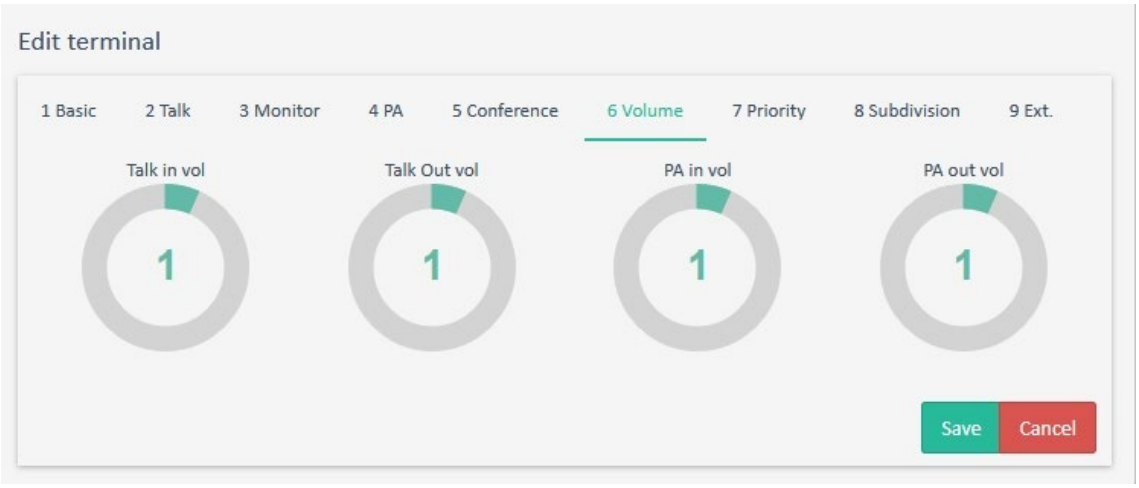
3.- Seleccionar un terminal y presionar el icono ··· y seleccionar “Edit” para que se desplegué el siguiente formulario:



Pic 08

En este formulario se podrá definir el nombre, password, así como vínculos a fuentes de video y configuración de distintos llamados.

En la pestaña “Volume” se podrán ajustar los niveles de volumen para cada evento:



Pic 09

Creación de Zonas

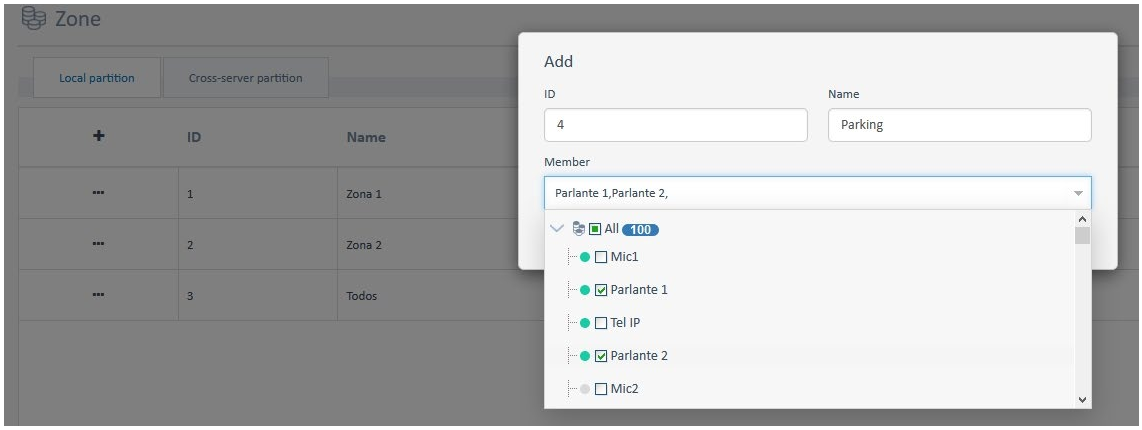
Nota: Las zonas permiten crear agrupaciones de dispositivos (parlantes, conversores, etc) los cuales pueden ser llamados al mismo tiempo para emitir un mensaje o reproducir pregrabaciones.

1.- En el menú lateral izquierdo seleccionar “Zone”

2.- En la pestaña “Local Partition” presionar el botón “+”

3.- Asigne un ID para esta zona, así como un nombre que la identifique.

4.- En el campo “Member” podrá seleccionar del listado los equipos que desee agregar, simplemente marcando el “Check Box”, ver imagen inferior “Pic10”:



Pic 10

5.- Para finalizar, presionar “Save”

Realizando llamados:

Llamado a un Equipo o Parlante por protocolo interno (NAS)

Nota: El llamado se puede realizar de dos formas:

Modo 1:

1.- En el Micrófono presionar la tecla

2.- Seleccionar “Terminal Broadcast” presionando la tecla “F4”

3.- Ingrese el ID del Equipo “Ejemplo: 2” (si desea agregar más equipos, puede presionar * y agregar otro ID “Ejemplo: 2*4*8”.

4.- Para iniciar el voceo presione nuevamente la tecla

5.- Para finalizar presionar la tecla “C”.

Modo 2:

1.- Presionar dos veces la tecla .

2.- Seleccionar “Terminal List” con la tecla “F4”

3.- Seleccionar el equipo de la lista con la tecla de función asociada.

4.- Para finalizar presionar la tecla “C”.

Llamado a un Equipo o Parlante por protocolo (SIP)

1.- En el Micrófono presionar la tecla

2.- Seleccionar “SIP Calling” presionando la tecla “F6”

3.- Ingrese el Número de Extensión SIP “Ejemplo: 10”

4.- Para iniciar el voceo presione la tecla

5.- Para finalizar presionar la tecla “C”.

Llamados a una Zona

Nota: El llamado se puede realizar de dos formas:

Modo 1:

1.- En el Micrófono presionar la tecla

2.- Seleccionar “Area Broadcast” presionando la tecla “F5”

3.- Ingrese la Zona deseada “Ejemplo: 1” (si desea agregar más zonas, puede presionar * y agregar otra zona “Ejemplo: 1*2*4”. Nota: Ver creación de zonas en el software

4.- Para iniciar el voceo presione nuevamente la tecla

5.- Para finalizar presionar la tecla “C”.

Modo 2:

1.- Presionar dos veces la tecla .

2.- Seleccionar “Area List” con la tecla “F5”

3.- Seleccionar el equipo de la lista con la tecla de función asociada.

4.- Para terminar la llamada presionar la tecla “C”

Llamado General a todas las zonas y equipos:

1.- En el Micrófono presionar y mantener presionada la tecla por 3 segundos.

Se emitirá el Ding-Dong y ya se podrá realizar el voceo.

Esta es una función reservada para emergencia y por lo tanto también realizará un llamado a las extensiones SIP configuradas.

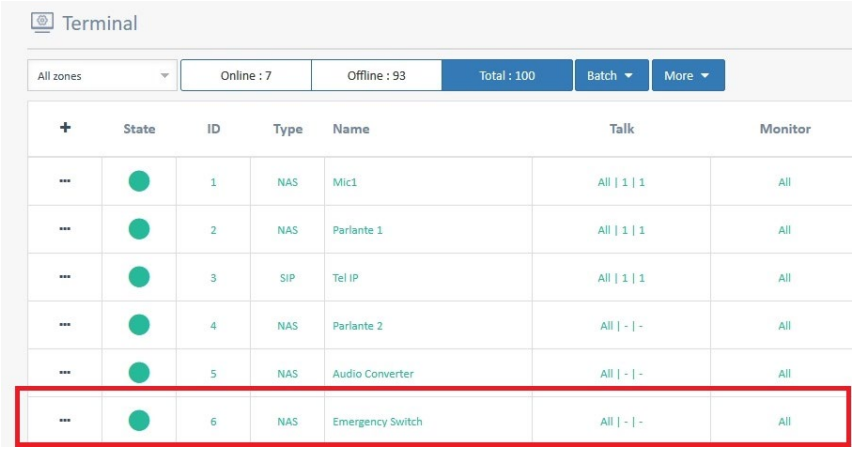
Creación de Eventos de Alarma

Nota: El sistema permiten generar acciones específicas para cada evento de alarma.
Un evento de alarma puede tomarse desde una entrada digital o un simple llamado a un grupo.

<u>Ejemplo de Creación de un llamado de evacuación para un evento de emergencia</u>

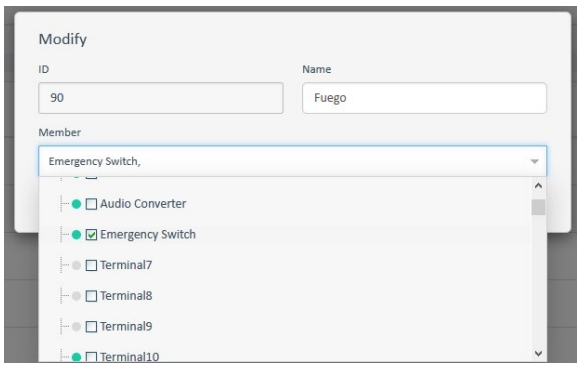
Será necesaria la creación de una zona, la cual deberá incluir el dispositivo que deberá estar a cargo de la generación del evento.

En el ejemplo que se indicará a continuación, tenemos una “Matriz de Alarma” conectada al sistema con el terminal Nº6



Pic 11

1.- Ir al menú lateral izquierdo y seleccionar “Zone”. Generar una zona, pero con la particularidad que la misma solo debe de tener el equipo que generará el evento. En este ejemplo la zona se llama “Fuego” e involucra al equipo de “Matriz de Alarmas”



Pic 12

2.- Ir al menú y seleccionar “Schedule Task” y presionar “Add” para crear una nueva “Task”

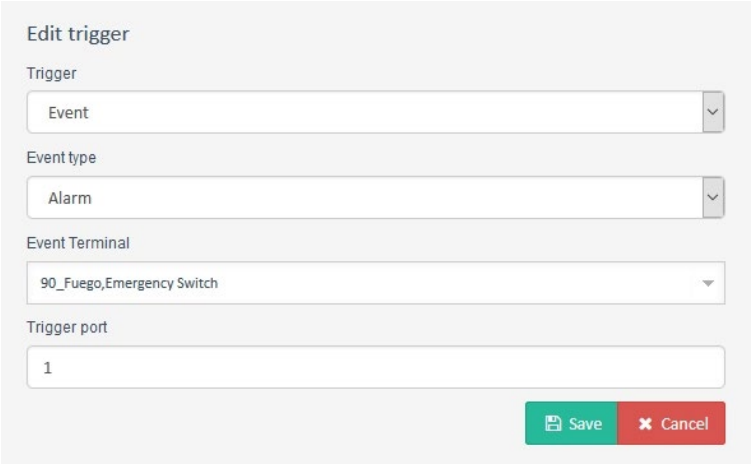
3.- Asignar un nombre en el campo “Task name”.

4.- Presionar “+” en “Add Trigger”. En el combo “Trigger” tendremos dos tipos de disparos
-Timer (Dispara por tiempo programado)
-Event (Dispara por Evento)

5.- En el campo “Event Type” se podrá seleccionar el tipo de evento que haga el disparo. Como en este ejemplo se busca un disparo de alarma por Fuego, seleccionaremos “Alarm”

6.- En el campo “Event Terminal” seleccionaremos la zona que contendrá el o los equipos que generarán este disparo. En nuestro ejemplo seleccionaremos la “Zona 90” que es la que contiene la matriz de alarma.

7.- Para finalizar la ventana de disparo “Trigger”, indicar el puerto de alarma que generará el disparo. En este ejemplo, hemos conectado un disparador de alarma en el puerto Input 1 de la matriz de alarma, por lo cual simplemente indicaremos con el número 1 dicho puerto.
Para guardar simplemente presionar “Save”.
Ver imagen Pic 13 con los ejemplos comentados:



Pic 13

En este punto también se podrán generar disparos de alarma para los micrófonos específicos. Estos disparos podrán generarse por Código numérico o llamados a zonas, etc.

8.- Presionar “+” en “Add Operation”.

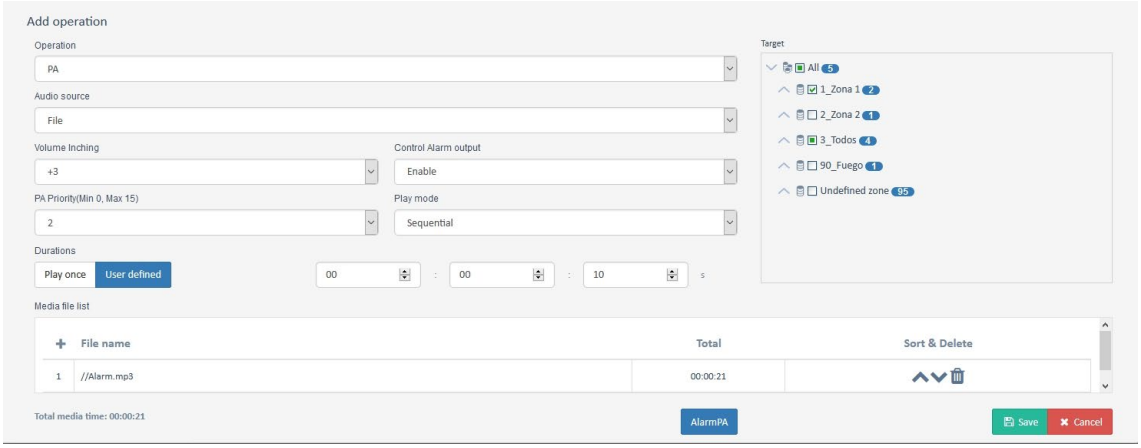
En el Combo “Operation” se podrá seleccionar el tipo de comunicación de disparo. En nuestro caso seleccionaremos “PA”.

9.- En el Combo “Audio Source” se podrá seleccionar el origen de audio, el cual puede ser:

File: Un archivo pre-cargado en el sistema desde el menú “Media”.
Terminal: Conecta directamente al ID del Micrófono seleccionado
Server Sound Card: Conecta a la entrada Mic de la tarjeta de sonido del servidor
Speech Synthesis: Reproduce con voz humana el texto que se ingrese

En nuestro ejemplo seleccionaremos “File” para en el menú inferior “Media File list” seleccionar el archivo de sonido *.mp3 con el aviso de alarma.

10.- Se podrá configurar si los archivos se reproducen una sola vez (hasta que se restablezca la alarma), o por un período de tiempo. También si la reproducción será en modo aleatorio o secuencial de acuerdo al orden de la lista inferior.
Para guardar las configuraciones presionar el botón “Save”.



Pic 14

Definición de Teclas de función en Micrófono

Nota: La definición de funciones aplica solo para la consola de extensión de botones. Los botones de función por defecto que tiene el micrófono, NO pueden ser editadas.

Para ajustar las funciones de las teclas del micrófono se deberá ingresar por navegador Web a la IP del micrófono y seleccionar desde el menú izquierdo la función “Expend Set”.

En la página “Expend Set” se podrán definir las funciones de cada tecla.

Pic 15

Mapa Electrónico

Para agregar equipos al mapa electrónico se deberá ir al menú lateral izquierdo y seleccionar “Scene View” (Tener en consideración que esta licencia debe estar activada, la cual se vende por separado de la licencia básica “No disponible en modo DEMO”).

Para editar el mismo se deberá activar la llave de edición que se encuentra en el ángulo superior derecho.

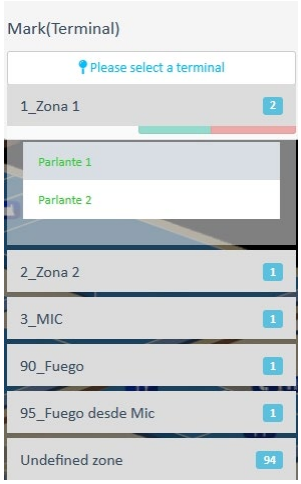
Presionando el botón “Delete” se podrá eliminar el mapa actual.

Presionando el botón “Add” se podrá agregar una nueva imagen para utilizar como mapa o plano.

Se podrán agregar equipos a esta imagen simplemente presionando el botón derecho del mouse y seleccionado el equipo a agregar. Ver imágenes inferiores para mayor referencia:

Pic 16

Pic 17



Pic 18