



SOLUCIONES DE
MEGAFONÍA

FONESTAR

SOMOS

FONESTAR



Dilatada experiencia
desde **1947**



Instalaciones por
todo el mundo



Solución integral
**megafonía +
intercomunicación**



110 empleados



14000 m² de almacenes
con stock permanente



Magnífica relación
calidad / precio



Atención al cliente
minuciosa y rápida



Amplio catálogo
de productos



Máxima flexibilidad
Adaptamos la solución
a tus necesidades



Equipo de proyectos
a tu disposición



Formación de clientes



Equipo **I+D+i**

www.fonestar.com

    /fonestarsistemas



Creciente
expansión
internacional
con presencia en
+60 países

configura tu solución

con nuestra tipología de productos
en 4 simples pasos

1



ALTAVOCES

2



AMPLIFICACIÓN

3



REPRODUCTORES

4



MICRÓFONOS

utiliza uno de nuestros
sistemas
como punto de partida

GENERALES



AIP - AUDIO SOBRE IP



SISTEMAS DE ZONAS



MATRIZ DE AUDIO DIGITAL



PROGRAMACIÓN DE MENSAJES

ESPECÍFICOS



SISTEMA DE CONFERENCIAS



EVACUACIÓN POR VOZ



CONTROL PACIENTE-ENFERMERÍA

1 PASO | altavoces

En nuestra innovadora metodología de trabajo el final siempre es el principio. Solo conociendo el destino podemos planificar la ruta.

La elección y colocación de los altavoces es la parte más visible de la instalación y solo comprendiendo bien el espacio y el ambiente donde se

va a instalar el sistema de sonorización conseguiremos hacer una elección óptima y con un resultado adecuado.

El fin, en nuestro sistema de trabajo, justifica los medios.

¿Qué tipo de sonorización necesito?

Selecciona una opción por columna

ESTÁNDAR ☐ ☐ EN 54

INTERIOR ☐ ☐ INTEMPERIE

PASIVO ☐ ☐ ACTIVO



VER SISTEMAS

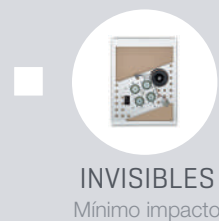


CONFIGURADOR DE
SOLUCIONES DE MEGAFONÍA

ONLINE



	ACÚSTICA COMPLEJA	ALTURA MÁXIMA 4m		AMPLIO ESPACIO		
	SILENCIOSO	NORMAL		RUIDOSO		
	 COLUMNA	 TECHO	 SUPERFICIE	 PROYECTOR	 EXPONENCIAL	 COLGANTE
ALTURA DE COLOCACIÓN	< 2 m	< 4 m	< 4 m	< 4-5 m	< 4-5 m	< 4-7 m
USO PRINCIPAL	<Voz	Voz + BGM	Voz + BGM	Música de fondo	Voz	Voz + Música de fondo
POTENCIA	<Baja / Media	Baja / Media	Baja / Media / Alta	Media / Alta	Media / Alta	Media / Alta
COBERTURA	Media / Grande	Pequeña / Media	Pequeña / Media / Grande	Media / Grande	Media / Grande	Muy Grande
REVERBERACIÓN	Mejora reverberación <i>(dirigido a audiencias)</i>	---	---	---	---	Mejora reverberación
						



2 PASO | Amplificación

¿Cuántas zonas de altavoces necesito en mi proyecto? ¿Necesito audio independiente para cada zona o basta con controlar el volumen de cada una? ¿Cuántos micrófonos? ¿Qué potencia necesito? ¿Requiero ecualización? Muchas son las preguntas para seleccionar un sistema de amplificación en mi instalación y desde Fonestar lo resolvemos de dos modos.

¿Cómo amplifico mi instalación?

OPCIONAL 1

☐ REPRODUCTORES INTEGRADOS

Los amplificadores y mezcladores pueden llevar integrados reproductores de múltiples fuentes: USB, FM, SD, etc.

OPCIONAL 2

☐ ATENUADORES

Siempre puede añadir un control de volumen local a su proyecto con nuestra amplia gama de atenuadores. Son muy recomendables en las instalaciones con múltiples zonas que requieren un control de volumen manual.



A. Con un amplificador: Son más compactos y sencillos. La potencia máxima no rebasa los 400W RMS, el número de entradas y su procesamiento es limitado.

B. Con una etapa de potencia y un mezclador: Al separar la elección de cada componente, se puede hacer una selección a medida de la instalación. Se puede hacer un ajuste avanzado de la señal para un sonido óptimo.

VER SISTEMAS

Existen sistemas que también incluyen entre sus funciones la amplificación:



Sistemas de zonas



Matriz de audio digital



Evacuación por voz



CONFIGURADOR DE SOLUCIONES DE MEGAFONÍA

ONLINE



fonestar.com/configurador

A

AMPLIFICADOR

Solución integrada y compacta
Potencia y complejidad limitadas

☐ MONOZONA

Una salida de altavoces. Ideales para proyectos sencillos con requisitos de potencia y número de entradas limitadas.



☐ MULTIZONA

Varias salidas de altavoces. Permiten utilizar el mismo amplificador para varias zonas diferenciadas.

☐ MONOCANAL

Se mezcla toda la señal de entrada en un único canal.

Permite controlar el volumen de salida en cada zona, y en cada una se escuchará lo mismo.



☐ MULTICANAL MATRICIAL

Varias entradas son asignables a varias salidas.

Permite controlar el volumen y demás parámetros asignados a cada zona, y que en cada una de ellas, se escuche el contenido de la entrada que se desee.



B

ETAPA DE POTENCIA

Flexibilidad sin límites de potencia

☐ MONOCANAL

Una salida de altavoces.



☐ MULTICANAL

Varias salidas de altavoces por varios canales.



MEZCLADOR

Asignación, ecualización y procesamiento de señal

☐ MONOCANAL

Varias entradas asignables a una única salida.



☐ MULTICANAL MATRICIAL

Varias entradas asignables a varias salidas.



3 PASO | reproductores

Reproduce todo lo que necesites. Desde una pequeña sala donde un simple reproductor puede solucionar tus necesidades, hasta una instalación más profesional como un programador de mensajes para automatizar el audio de apertura, cierre y cuñas publicitarias en una tienda.

Contamos con un amplio catálogo de equipos para conectividad multimedia que nos permiten completar cualquier solución de tu proyecto para ofrecerte toda la comodidad y calidad de sonido que tu experiencia sonora se merece.

¿Qué contenido necesito reproducir?

☐ VOZ / MÚSICA / ALARMAS

☐ VIDEO / IMAGEN

☐ MENSAJES GRABADOS

TIPO DE ENTRADA DEL CONTENIDO:

☐ TARJETAS [SD y/o microSD]

☐ USB

☐ CD/DVD

☐ BLUETOOTH

☐ WI FI

☐ HDMI

☐ AUX / VARIOS



Reproduce todo
lo que **necesites**



REPRODUCTORES

ESTÁNDAR Y MEZCLADORES

Con reproductor integrado

Todo tipo de formatos:

- Radio FM
- Tarjetas SD, microSD y USB (MP3 con ID3 tag)
- CD / DVD
- Bluetooth



VER SISTEMAS

PROGRAMADORES DE

MENSAJES Y EVENTOS

Gestiona y automatiza mensajes

SIP

- Hasta 4 zonas de salida
- Música ambiente (múltiples canales)
- Mensajes grabados y avisos instantáneos
- Configuración de alarmas (prioridad)
- Software para programación y monitorización
- Gestión a través de LAN e internet
- Control de múltiples programadores



AV

MULTIMEDIA

Conecta todo tipo de
elementos AV

Extensa y moderna gama HDMI

- Selectores
- Distribuidores
- Matrices
- Extensores
- Convertidores
- Pantallas de proyección

4 PASO | micrófonos

A la hora de elegir un micrófono, lo más importante es saber para qué lo vas a utilizar. **El uso determina en gran medida su elección.**

¿Será para grabar voces, para hablar a una audiencia tras una ventanilla o para reproducir el sonido ambiente? ¿Cuántos necesitarás? ¿Uno o varios?

Muchas son las preguntas a la que nuestra gama de productos da respuesta.

La tecnología nos permite ofrecerte una amplia gama de modelos de micrófonos según su uso, su ambiente y el equipo donde se utilizará. Tres factores a tener en cuenta para asegurar el éxito en la elección de tu micrófono.

¿Qué comunicación es la más adecuada?

Selecciona una opción por columna

☐ CABLE	☐ INALÁMBRICO
☐ DINÁMICO Espectáculo Soporta alto nivel de presión sonora	☐ CONDENSADOR Locución Mejor captación de frecuencias

☐ MANO



☐ SOBREMESA



☐ EMPOTRADO



☐ CABEZA



☐ SOLAPA



☐ EN SUSPENSIÓN



☐ PARA CONECTAR





INTERCOMUNICADORES

Interacción segura en ventanillas

- Prioridad del comunicador interno
- Sonido de calidad sin realimentación
- Control de mute desde interior
- Volumen independiente exterior e interior
- Adhesivos incluidos para colocación



SISTEMAS DE GUÍA

Informa al instante en tours turísticos

- Comunicación bidireccional
- Compacto, ligero e intuitivo
- 16 canales (modulación GFSK mono)
- Batería 20 hs
- Alcance 50 m
- Apagado automático



TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA

Traducción en vivo de hasta 5 idiomas

- Mediante radiadores IR
- Sin interferencias con otros sistemas
- Control automático de volumen
- Hasta 10 micrófonos de traducción
- Gran calidad de sonido



VER SISTEMAS

SISTEMA DE

CONFERENCIAS

Coordina reuniones y conferencias

- Graba y comparte en tiempo real
- Un micrófono por persona
- Haz votaciones en vivo
- Ajusta el sonido a cada ponente
- Prioridad en micrófono de presidente
- Evita acoples

sistemas

Fácil. Te lo ponemos muy fácil.

La complejidad de tu proyecto es un factor clave para el éxito del mismo. Con nuestros sistemas estandarizados hacemos fácil lo difícil.

Desde el proyecto más sencillo hasta los más avanzados. Da igual la complejidad del mismo. Todos tienen cabida. Adecuamos el sistema de megafonía más adecuado para tu proyecto, sea cual sea tu sector.

GENERALES

☐ AIP - AUDIO SOBRE IP☐ SISTEMAS DE ZONAS☐ MATRIZ DE AUDIO DIGITAL☐ PROGRAMACIÓN DE MENSAJES

ESPECÍFICOS

☐ SISTEMA DE CONFERENCIAS☐ EVACUACIÓN POR VOZ☐ CONTROL PACIENTE-ENFERMERÍA

CONFIGURADOR DE
SOLUCIONES DE MEGAFONÍA

ONLINE



AIP- AUDIO SOBRE IP

Simplifica, ahorra y escala sin límites

La solución integral que automatiza toda la música de fondo, mensajes, eventos y voz sobre IP. Sin límites en el número de zonas, dispositivos y canales.

La solución perfecta para sonarizar y controlar cualquier instalación, con independencia del tamaño o la complejidad.

INTEGRA CON:

SIP

API

SDK

Audio totalmente distribuido por IP

Cualquier escala de proyecto y zonas

Ahorro en cable e instalación

Máxima facilidad de integración

Música de fondo, mensajes y eventos

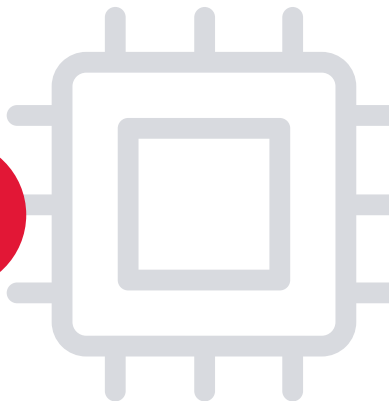
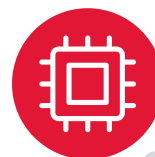
Control de dispositivos externos

Streaming a través de LAN

Creación y selección de canales

Configuración mediante software

*** Fácil instalación y configuración utilizando la red local existente.



★ INSTALACIONES A OTRO NIVEL

Todos tus dispositivos funcionarán de forma inteligente haciendo que el sistema sea totalmente distribuido.

CASOS DE ÉXITO

CIRCUITO MOTO GP - TERMAS DE RIO HONDO
Santiago del Estero, Argentina

OCEAN CORAL SPRING
Mountain Spring Bay, Jamaica

TIENDAS DECATHLON
Varias localidades, España

RECOMENDADO EN



HOTEL



EDIFICIOS DE OFICINAS



FÁBRICAS



Consulta otras recomendaciones

SISTEMA DE ZONAS SIMPLE

El sonido a tu manera

Pensado para proyectos con una dificultad media y con un nivel de adaptación a tus necesidades muy amplio. Ya sea con una configuración básica, donde podemos realizar avisos en zonas a través del micrófono selector de zonas que incluye el sistema, o con una configuración matricial, donde podemos seleccionar la fuente en cada zona, permitiéndonos mayor control del sonido.

Tu eliges la configuración:

BÁSICA

6 zonas de salida
(control de volumen individual)

**Radio FM y reproductor
USB y SD**

**Micrófono con selector
de zonas**

**Mando a distancia
para reproductor**

MATRICIAL

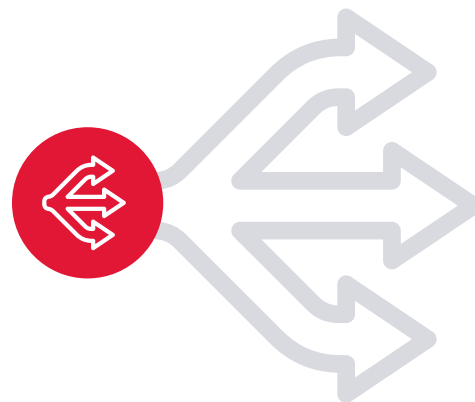
4 zonas de salida
(control de volumen individual)

**Matriz de asignación
de 5 canales**

**Radio FM y reproductor
USB y SD**

**Micrófono con selector
de zonas**

**Mando a distancia
para reproductor**



CASOS DE ÉXITO

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE FÚTBOL
Las Rozas de Madrid, España

UNIVERSIDAD DE GRANADA
Granada, España

BYZANTINE AND CHRISTIAN MUSEUM
Atenas, Grecia

RECOMENDADO EN



HOSTELERÍA



MUSEOS



UNIVERSIDADES



MATRIZ DE AUDIO DIGITAL

Cuando el sonido de verdad importa

Nuestra matriz de audio digital es una solución avanzada para aquellos proyectos donde sea necesario controlar muchas zonas con un ajuste de la ecualización del sonido perfecta.

Un sistema todoterreno para el control del volumen, las fuentes y la ecualización.

INTEGRA CON:

DANTE

8 canales analógicos
de entrada

8 zonas
de salida

4 canales digitales
de entrada / salida

Función DSP

Micrófono con selector
de zonas y prioridad
para avisos

Control por zona
(software / mando)

Uso conjunto con etapa
de potencia digital de
8 canales



CASOS DE ÉXITO

CENTRO COMERCIAL ARTEA
Leioa, España

HOTEL PROTUR NAISA PALMA
Palma de Mallorca, España

CENTRO COMERCIAL ÁGORA
Madrid, España

RECOMENDADO EN



CENTROS
COMERCIALES



EDIFICIOS DE
OFICINAS



COLEGIOS



Consulta otras
recomendaciones

PROGRAMACIÓN DE MENSAJES

Gestiona y automatiza mensajes con música ambiente

Transfiere audio, monitoriza, configura o actualiza múltiples dispositivos de forma remota, ya sea en la misma LAN, o a través de internet.

Si necesitas automatizar la reproducción de mensajes y gestionar la música ambiente, de manera conjunta o por separado, esta es tu solución idónea.

INTEGRA CON:

SIP



CASOS DE ÉXITO

MUSEO PICASSO
Barcelona, España

CENTRO DEPORTIVO BEUP
Santander, España

ESPAÇO CASA
Caldas da Rainha, Portugal

RECOMENDADO EN



CENTROS
COMERCIALES



COMERCIO
MINORISTA



GIMNASIOS



SISTEMA DE CONFERENCIAS

La mejor forma de coordinar reuniones y conferencias

Nuestro sistema de conferencias permite una mejor comunicación a través de reuniones y conferencias más seguras y ordenadas. Cada persona tiene su propio micrófono y el micrófono del presidente tiene prioridad, pudiendo, si es necesario, cortar al resto para dirigir la reunión.

Selecciona el número máximo de micrófonos abiertos al mismo tiempo y disfruta de las prestaciones más avanzadas en comunicación.

Graba y comparte
en tiempo real

Un micrófono
por persona

Haz votaciones
en vivo

Ajusta el sonido
a cada ponente

Prioridad en micrófono
de presidente

Evita acoples
entre micrófonos

Simplicidad de
la instalación



CASOS DE ÉXITO

PAN PACIFIC HANOI
Hanoi, Vietnam

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA
Madrid, España

UNIV. CEU FACULTAD DE C.C.S.S.
Alfara del Patriarca, España

RECOMENDADO EN



OFICINAS



HOTELES



COLEGIOS



Consulta otras
recomendaciones

EVACUACIÓN POR VOZ

Que nada falle cuando más se necesita

En caso de alarma o incendio es indispensable desalojar una o varias partes de los recintos sin que se produzcan escenas de pánico.

El uso de mensajes verbales a través de altavoces, en lugar de timbres o sirenas de alarma, nos permite una evacuación más rápida y segura.

** Consultar opciones disponibles de integración*



CASOS DE ÉXITO

ASAMBLEA DE LA REP. DE PORTUGAL
Lisboa, Portugal

CENTRO COMERCIAL PARC VALLES
Tarrassa, España

ASTURIANA DE ZINC
Reocín, España

RECOMENDADO EN



CENTROS
COMERCIALES



CENTROS
SOCIOSANITARIOS



CENTROS
DE CONGRESOS



ESTADIOS



juntos hacemos un gran equipo

[con grandes proyectos]

Nos necesitamos. Necesitamos desarrollar nuevas ideas. Ampliar nuestra visión conjunta del negocio. Aunar esfuerzos y colaborar.

Solo siendo capaces de estrechar lazos, trabajar en equipo y compartir objetivos seremos más fuertes.

Creemos que la colaboración siempre ha sido un pilar fundamental del crecimiento y, ahora, es más importante que nunca.

Nuestra experiencia y conocimiento y las fortalezas de todo aquello que nos diferencia, nos convierte en una empresa con mejores herramientas para afrontar juntos todos los retos que están por llegar. Somos tu mejor aliado.

**Queremos compartir tus éxitos.
Y que tú compartas los nuestros.**



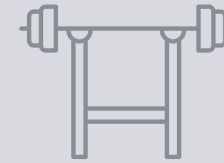
CENTROS
DE CULTO



HOSTELERÍA



RETAIL



INSTALACIONES
DEPORTIVAS



EDUCACIÓN



HOTELES



ESTACIONES DE
TRANSPORTE



CENTROS
SOCIOSANITARIOS



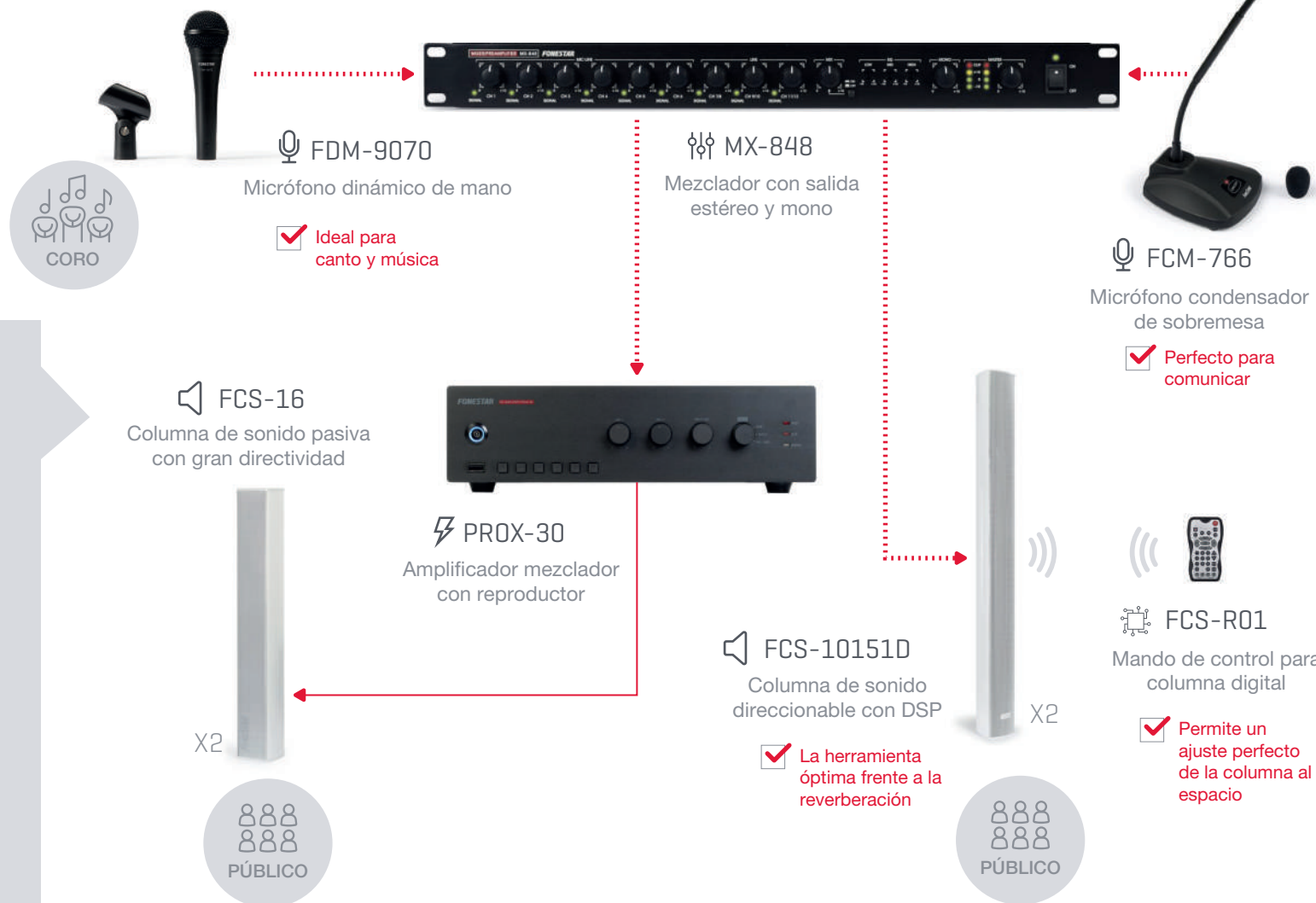
OFICINAS



FÁBRICAS

Centros de culto

Sonido óptimo en los espacios más difíciles



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Quiero un ajuste óptimo del sonido para evitar la gran reverberación existente y de este modo asegurar que la liturgia se escuche con la misma claridad a lo largo de toda la iglesia.
- ☐ Las voces del coro deben llegar a todo el público, con independencia del lugar en que se encuentre.
- ☐ Necesito reproducir música de fondo cuando no haya liturgia con el fin de generar un ambiente más agradable y acogedor.

solución FONESTAR - Adecuada para espacios silenciosos con una acústica compleja.

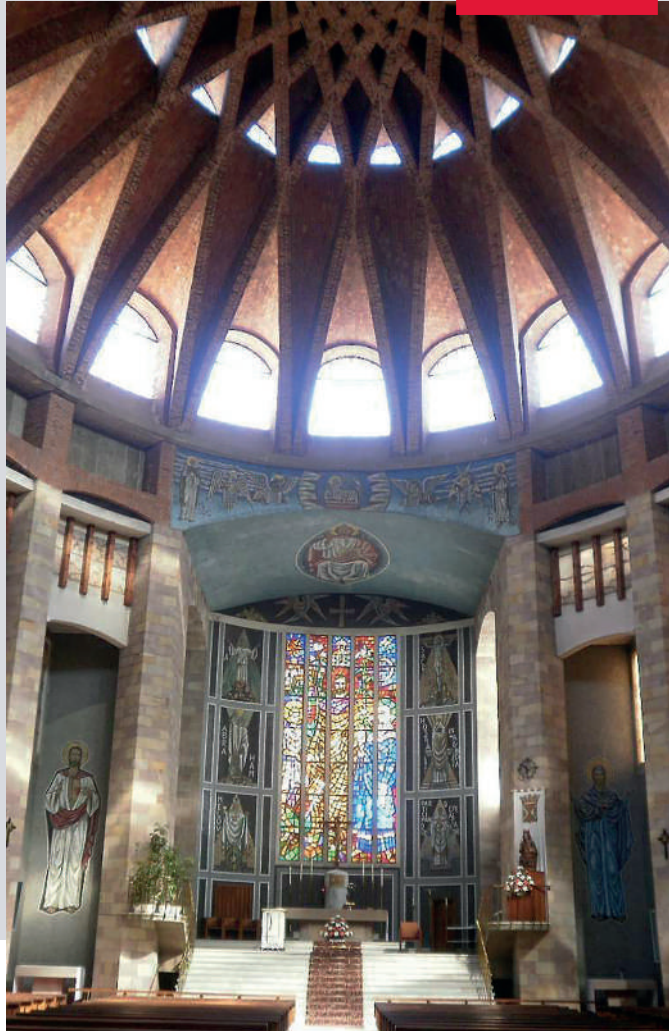
CASO DE ÉXITO

IGLESIA DE LA VIRGEN GRANDE

Torrelavega, España

El sistema de sonido instalado debía contemplar tres fuentes sonoras (reproductor de audio, micrófono de sobremesa para el altar y micrófono inalámbrico para el coro) y aportar una muy alta inteligibilidad en todos los puntos, para que los mensajes de voz y la música llegasen a todos los asistentes en unas condiciones óptimas.

Para ello, nuestro departamento de proyectos junto con la empresa instaladora, realizaron un estudio para determinar el número, la ubicación y la orientación de las columnas de sonido y poder dar solución a todos los problemas de sonorización del edificio.



OTROS PROYECTOS

SAINT SAMUEL THE CONFESSOR
Desierto de Bani Suef, Egipto

MEZQUITA SARKISLA MUHSIN
Yazicioglu, Turquía

CAPILLAS DE LA SAGRADA FAMILIA
Barcelona, España

IGLESIA EL SALVADOR
Leganés, España

proyectos

“

En este tipo de lugares nos encontramos habitualmente con problemas de inteligibilidad debido a los materiales con los que se han construido, que son muy poco absorbentes.

DANIEL COBO
Director I+D+i



Hosteleria

¿Barra o terraza? En ambas



FO-37DA
Convertidor de audio
digital a analógico



FS-3000RGUB
Reproductor y mezclador
USB/SD/MP3/FM



MA-125Z
Amplificador mezclador
con selector de zonas de
altavoces con volumen
independiente



INTERIOR

Z1



TERRAZA

Z2



X6

GAT-4507
Altavoz de techo
con rejilla sin marco

- ✓ La estética perfecta para tu local



X2

SONORA-5TN
Altavoces de superficie con
transformador de línea de
100V y baja impedancia

- ✓ IP-66 para uso en exteriores



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Necesito reproducir contenido audiovisual con un volumen adecuado tanto en la terraza como en el interior del local.
- ☐ Quiero que el equipo de sonorización tenga un mínimo impacto visual en la decoración.
- ☐ Los altavoces exteriores deben resistir adecuadamente a la intemperie el paso del tiempo.
- ☐ Necesito escuchar la televisión, cuando haya eventos deportivos, en todo el local.
- ☐ Me gustaría que el control de los contenidos audiovisuales sea fácil e intuitivo. Y que se pueda adaptar a cada momento del día.

solución FONESTAR - Varias zonas de altavoces, conexión audiovisual y control por App.

CASO DE ÉXITO

ASTORIA RIVERSIDE

Drozda, Bielorrusia

El proyecto realizado consistió en dotar al restaurante de un equipo de sonido moderno y de calidad, así como ofrecer la posibilidad de emitir música de fondo, sonorizar las discotecas y poder realizar conciertos en directo. Para ello se debía poder emitir música variada en diferentes zonas, además de poder reproducir la misma música en áreas seleccionadas de la misma fuente.

Por otro lado también existía la necesidad de poder difundir información publicitaria a través del micrófono en cualquiera de las zonas, y poder contar con conexión autónoma de dispositivos móviles con la ayuda de Bluetooth desde la sala VIP.

Una instalación con un altísimo grado de personalización estética de los productos utilizados con el fin de integrarse en la decoración del restaurante de lujo.



OTROS PROYECTOS

RESTAURANTE BÁLAMO
Madrid, España

RESTAURANTE LA FRANCESA
Granada, España

HOTEL KIMPTON VIVIDORA
Barcelona, España

ZAGORA PUB
Constanza, Rumanía

proyectos

“

Diseñamos productos que encajan con tu marca y negocio. Te ayudamos a integrar tu propuesta decorativa con la instalación de sonido a través de altavoces totalmente personalizados.

PABLO CALVIN
Responsable de Diseño de Producto



Retail

El entorno ideal para fomentar ventas



LAN



PC



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Necesito conectar las alarmas de la tienda a los altavoces.
- ☐ Quiero comunicar a diario por megafonía las diferentes ofertas y las horas de cierre con antelación.
- ☐ Para mi es importante la creación de un ambiente adecuado con música que podrá variar en función de las campañas y la época del año.
- ☐ Mi negocio se encuentra situado en un local con techo relativamente bajo y la instalación deberá adaptarse al mismo.

PROX-60
Amplificador
mezclador con
reproductor



GAT-96S

Altavoz de techo en
superficie

- ☒ Permite la
sonorización
cuando no hay
un falso techo
con espacio
suficiente



X4

ZSM-GO

Software para PC

- ☒ Permite programar,
gestionar y
transferir ficheros
de audio y
configurar las
alarmas
- ☒ Creación y control
de música
ambiente

ZSM-1050

Programador de mensajes y
eventos con 4 zonas de salida

solución FONESTAR - Solución automatizada para la reproducción de diverso audio en el local.

CASO DE ÉXITO

EL MERCADO DE LA CEBADA

Madrid, España

El sonido es una parte indispensable en el marketing, y como tal, debe estar presente en cualquier negocio. Por eso, en El Mercado de la Cebada de Madrid concebimos un entorno agradable donde, la buena música ambiente y una selección de equipos visualmente integrados en el estilo del local, fuesen perfectamente compatibles.

De este punto de partida, surgió una instalación que resolvía las principales necesidades de uno de los edificios más emblemáticos del barrio de La Latina y a la que incorporamos además, por razones de seguridad, un sistema de evacuación por voz para cumplir con las normativas de evacuación vigentes.



EVACUACIÓN
POR VOZ

OTROS PROYECTOS

ESPAÇO CASA
Caldas da Rainha, Portugal

TIENDAS DECATHLON
Varias localidades, España

TIENDAS XIAOMI
Varias localidades, Portugal

TIENDAS PUMA
Varias localidades, Perú

“

Nuestras soluciones abarcan desde tiendas de dimensiones reducidas, donde se necesitan soluciones de calidad, pero no es necesario disponer de diferentes zonas, a grandes superficies comerciales.

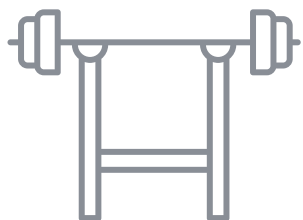
MARCO MOÑINO
Responsable Departamento de Producto



proyectos

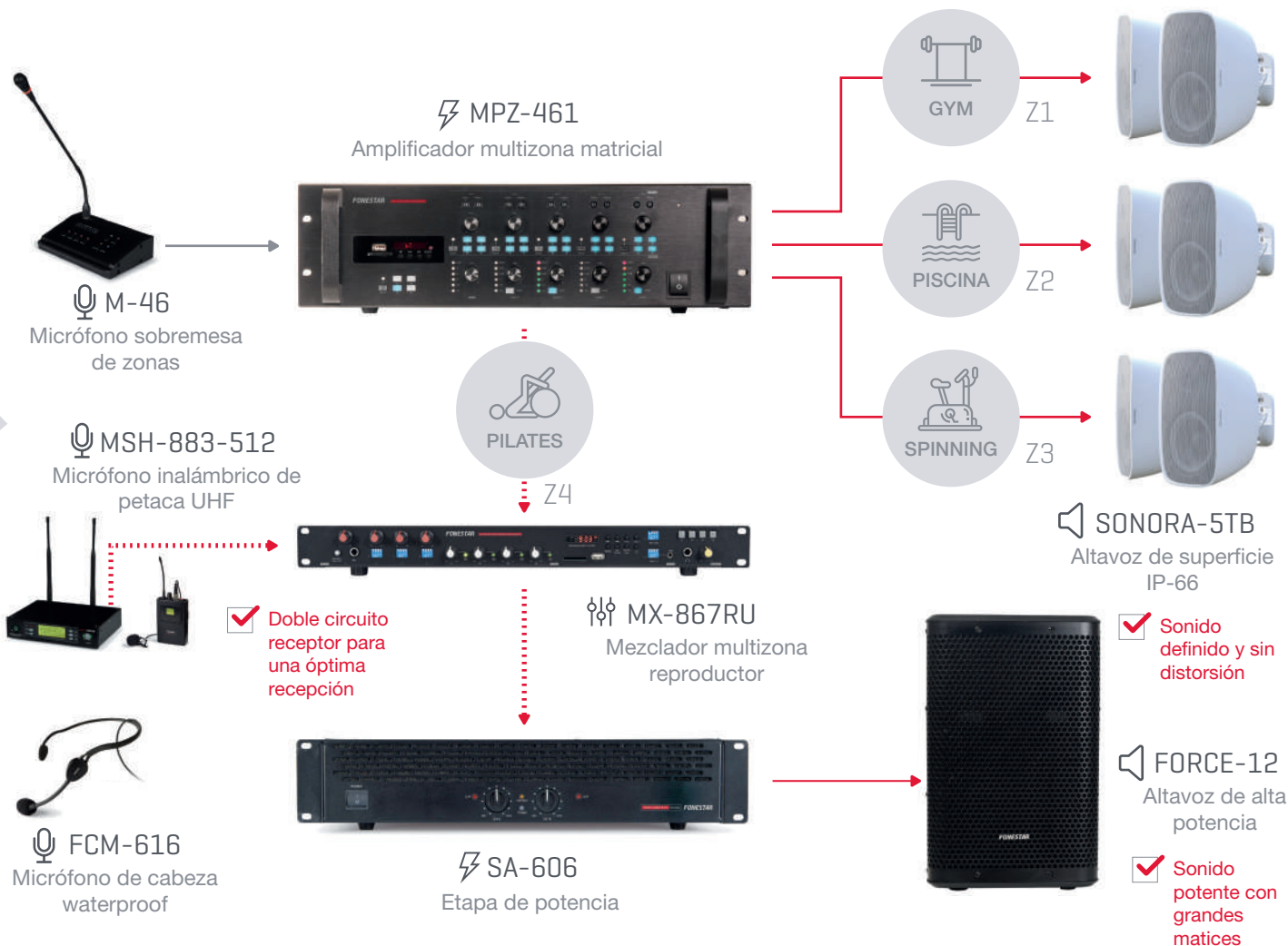
Instalaciones deportivas

La energía suficiente para entrenar



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Quiero que mi gimnasio tenga música ambiente y posibilidad de avisos de voz de forma general y local en toda la instalación.
- ☐ El volumen de la música en las diferentes salas debe poder regularse según mis necesidades.
- ☐ Me gustaría versatilidad para que los entrenadores puedan dar instrucciones claras a través de micrófonos que los permitan moverse con soltura.
- ☐ Necesito reproducir en diferentes zonas del edificio contenido muy diverso. Desde audio de la radio hasta .mp3 o programas de televisión.



solución FONESTAR - Perfecto para la reproducción y gestión de mensajes y música. Todo en uno.

CASO DE ÉXITO

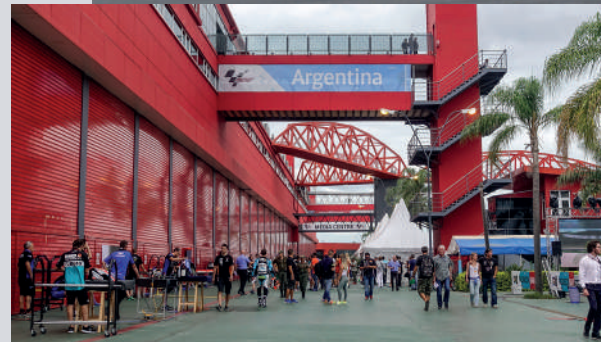
CIRCUITO MOTO GP

TERMAS DE RIO HONDO

Santiago del Estero, Argentina

Nuestro departamento de proyectos junto con la empresa instaladora local, realizó un estudio mediante simulación acústica para determinar el número, la ubicación y la orientación de los altavoces. Las enormes dimensiones del espacio eran el obstáculo más exigente en términos de sonorización y todas las decisiones fueron encaminadas a proporcionar la mejor calidad de sonido para que los mensajes de voz y la música llegasen a todos los asistentes del circuito.

Se necesitaron múltiples fuentes de sonido con control de tempo para la música, matrices y procesadores digitales para enviar el contenido de audio a las diferentes zonas y amplificadores y altavoces capaces de cubrir grandes distancias y superficies.



OTROS PROYECTOS

CIUDAD DEL FUTBOL DE LAS ROZAS
Madrid, España

CENTRO DEPORTIVO BEUP
Santander, España

ESTACIÓN DE ESQUÍ ALTO CAMPOO
Cantabria, España

CIRCUITO RICARDO TORMO
Chestre, España

“

Las dimensiones de los recintos deportivos, unidos a los requerimientos de inteligibilidad y acústica, los hacen proyectos con una dificultad muy alta. Solo a la altura de grandes profesionales.

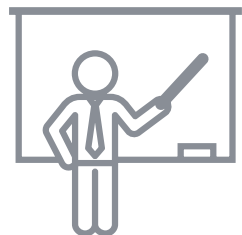
DAVID GARCÍA
Ingeniero de proyectos



proyectos

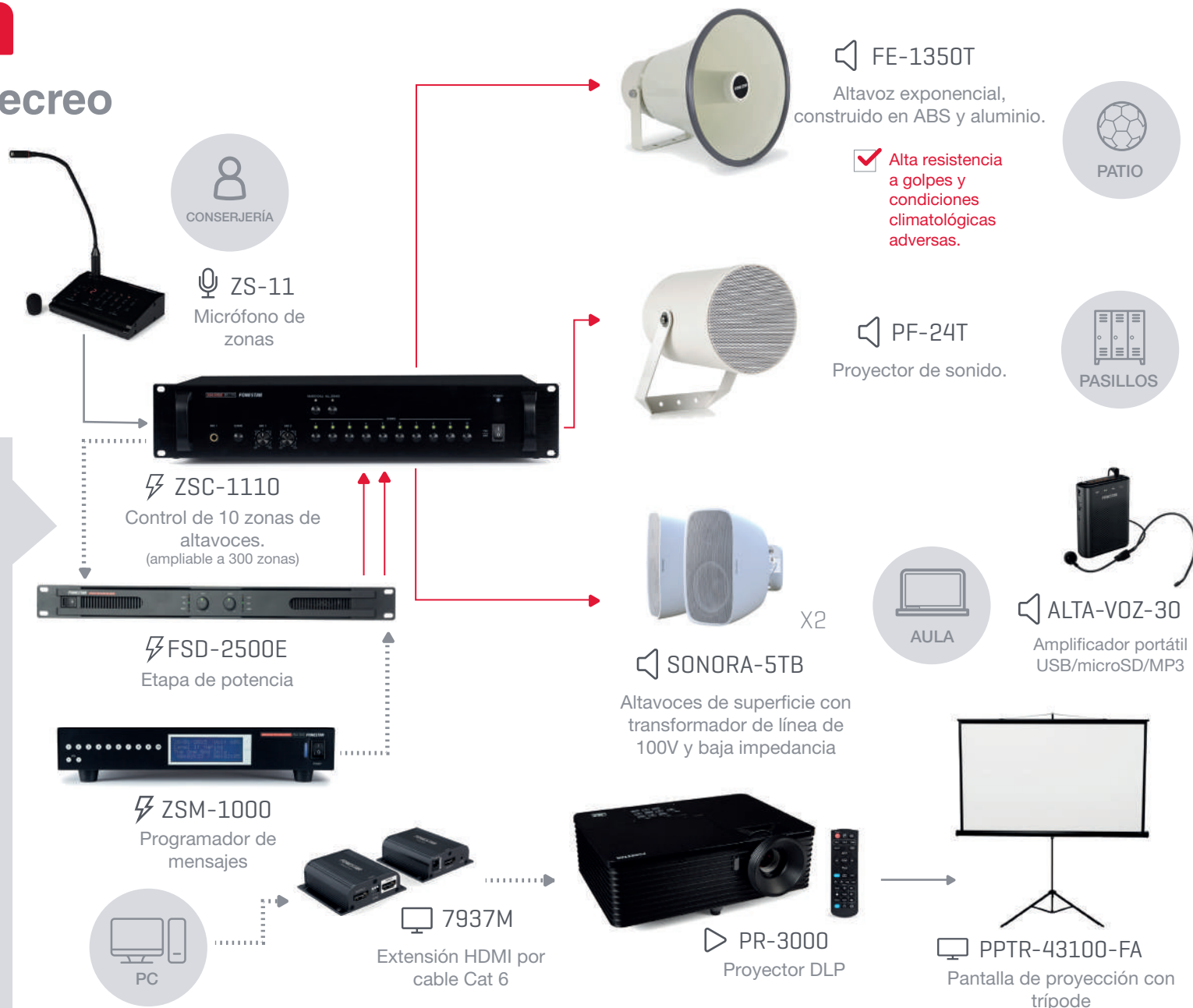
Educación

Que no se retrase el recreo



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Necesito hacer anuncios fácilmente en todo el centro educativo, tanto dentro de las clases como en espacios interiores y exteriores.
- ☐ Quiero programar música, en lugar de una sirena, para las entradas y salidas de las clases, con el fin de motivar mejor a los estudiantes.
- ☐ Necesito que, en caso de emergencia o accidente, se pueda avisar a todo el colegio en unos pocos segundos sin causar escenas de pánico.
- ☐ Dentro del aula, necesito que sea posible proyectar desde un ordenador todo tipo de contenido multimedia de forma sencilla.



solución FONESTAR - Control perfecto del sonido y la megafonía en diferentes espacios y zonas.

CASO DE ÉXITO

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA

Madrid, España

El proyecto de instalación del sistema de conferencias en la sala de juntas de la Real Academia Española De La Lengua fue un desafío para nuestro equipo de proyectos, por la complejidad, y por la importancia de la institución en todas las decisiones que toma en torno al lenguaje que utilizan millones de personas.

En un tiempo record, se implementó nuestro moderno sistema de conferencias, donde cada catedrático tiene su propio micrófono y las reuniones se hacen de una manera ordenada. Un elemento crucial por el número de integrantes en cada sesión y donde el micrófono del presidente tiene prioridad y puede cortar al resto, o seleccionar el número máximo de micrófonos abiertos al mismo tiempo, para dirigir las reuniones.



SISTEMA DE
CONFERENCIAS



OTROS PROYECTOS

EL LICEO FRANCÉS
Tenerife, España

UNIV. CEU FACULTAD DE C.C.S.S.
Alfara del Patriarca, España

BYZANTINE AND CHRISTIAN MUSEUM
Atenas, Grecia

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Granada, España

proyectos

“

Nuestro objetivo es mejorar día a día para asegurar la calidad de nuestros productos y procesos. Nuestro exhaustivo control de calidad respeta las premisas principales requeridas por la ISO 9001.

ÁNGELA PUENTE
Responsable de Calidad y Producción



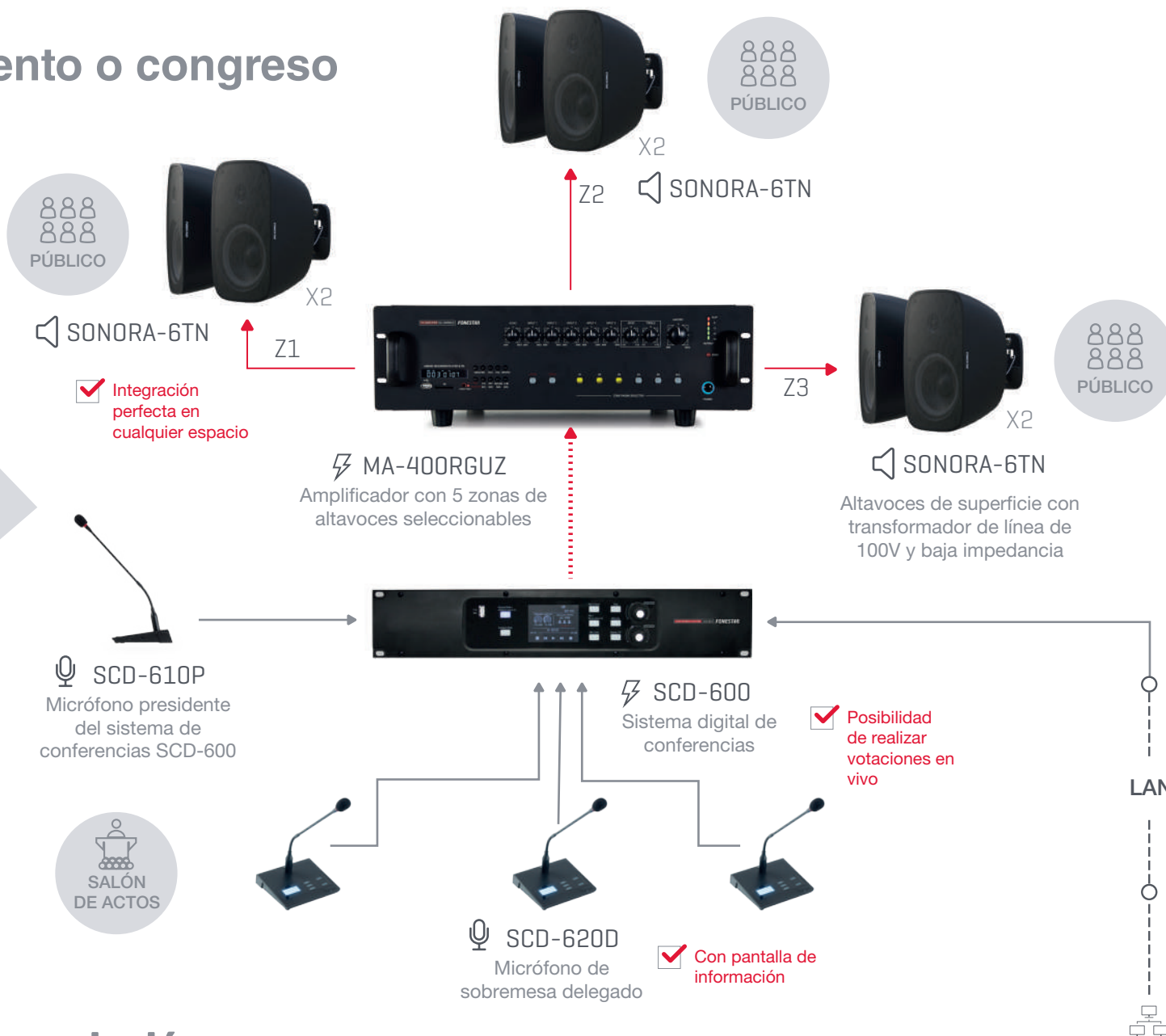
Hoteles

Coordina cualquier evento o congreso



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Quiero que nuestro salón de actos sea un espacio multiusos y se pueda convertir, llegado el caso, a una sala de reuniones, donde ordenadamente y con calidad de sonido se pueda celebrar un acontecimiento.
- ☐ Necesito que todos los eventos que hagamos en el hotel se puedan grabar y compartir en tiempo real por videoconferencia o a otras instancias del edificio.
- ☐ Me gustaría tener interconectados todos los equipos de sonido con mi red local actual.



solución FONESTAR - Múltiples micrófonos bajo el mando de un micrófono principal.

CASO DE ÉXITO

HOTEL MARBELLA ELIX

Epirus, Grecia

Relax, bienestar y entretenimiento fueron los principales conceptos sobre los que pivotamos a la hora de instalar el sistema de megafonía y sonorización.

Las necesidades del hotel, incluían gestionar 3 fuentes de audio diferentes: música de fondo, avisos de voz y mensajes pregrabados. Además, las señales de estas fuentes de audio debían distribuirse por todas las zonas del hotel con un control sencillo y personalizado.

Realizamos íntegramente la instalación de todos los sistemas de sonido con dispositivos propios de nuestro amplio catálogo de productos.



CONTROL
POR IP

proyectos

OTROS PROYECTOS

MELIÁ HABANA HOTEL
La Habana, Cuba

OCEAN CORAL SPRING
Mountain Spring Bay, Jamaica

NIKKI BEACH
Dubai, Emiratos Árabes Unidos

HOTEL SANTEMAR
Santander, España

“

Desde el departamento de proyectos, te asistimos ayudándote a definir tus necesidades y seleccionando los productos que más se adecúan a cada caso.

ÁLVARO PUENTE
Responsable de Proyectos



Estaciones de transporte

Máximo control para un espacio cambiante



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Me gustaría que los mensajes en dársenas, hall y zonas de tránsito se entiendan de forma clara y nítida.
- ☐ Necesitamos integrar con el Sistema de Información a Viajero (SIV) la reproducción de los mensajes en las diferentes dársenas según la llegada del medio de transporte.
- ☐ Queremos un ajuste automático del volumen dependiendo, en cada momento, del ruido ambiental. Nos gustaría evitar tener un volumen inadecuado de ruido con el fin de mejorar el entorno de trabajadores y viajeros.



FE-1250T

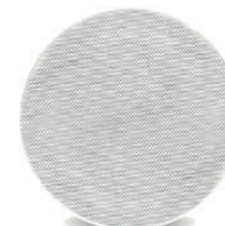
Altavoz exponencial

- ☒ Con protección contra el agua (IP-66)



PF-24T

Proyector de sonido



X6

GAT-4507

Altavoz de techo con rejilla sin marco

- ☒ Sonido claro y nítido desde el techo.



GM-20P

Intercomunicador de ventanilla

- ☒ Perfecto para comunicar



MA-245

Amplificador de megafonía



Software para PC

- ☒ Mensajes instantáneos y programados



Detección automática de dispositivos AIP conectados a la red

LAN



PC

solución FONESTAR - Control de la reproducción de mensajes a través de varias zonas de altavoces.

CASO DE ÉXITO

ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE OURENSE

Ourense, España

El proyecto contempló una instalación cien por cien funcional a través de nuestro sistema de evacuación por voz VELA.

Escalable a medida que las necesidades así lo exijan, integrable con centrales de alarmas de incendio, compatible con Dante para compartir canales de mensajes y música ambiente y con una gran capacidad de gestión de micrófonos y zonas que lo hacen perfecto por su fácil manejo y bajo coste de mantenimiento.

Una solución versátil e integrable que incluyó una alta calidad de sonido tanto en interiores como exteriores del edificio.



EVACUACIÓN
POR VOZ

OTROS PROYECTOS

TRANSPORTE TRANSMILENIO
Bogotá y Soacha, Colombia

AEROPUERTO INT. CARRIEL SUR
Talcahuano, Chile

AEROPUERTO INT. DE LAS AMÉRICAS
Santo Domingo, República Dominicana

ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE SALAMANCA
Salamanca, España

proyectos

“

Un sistema de alarma por voz conforme a la normativa EN 54 es obligatorio en estaciones de transporte en muchos países, al ser estas, recintos de pública concurrencia.

J.MICHEL HERNÁNDEZ
Director Ventas Francia



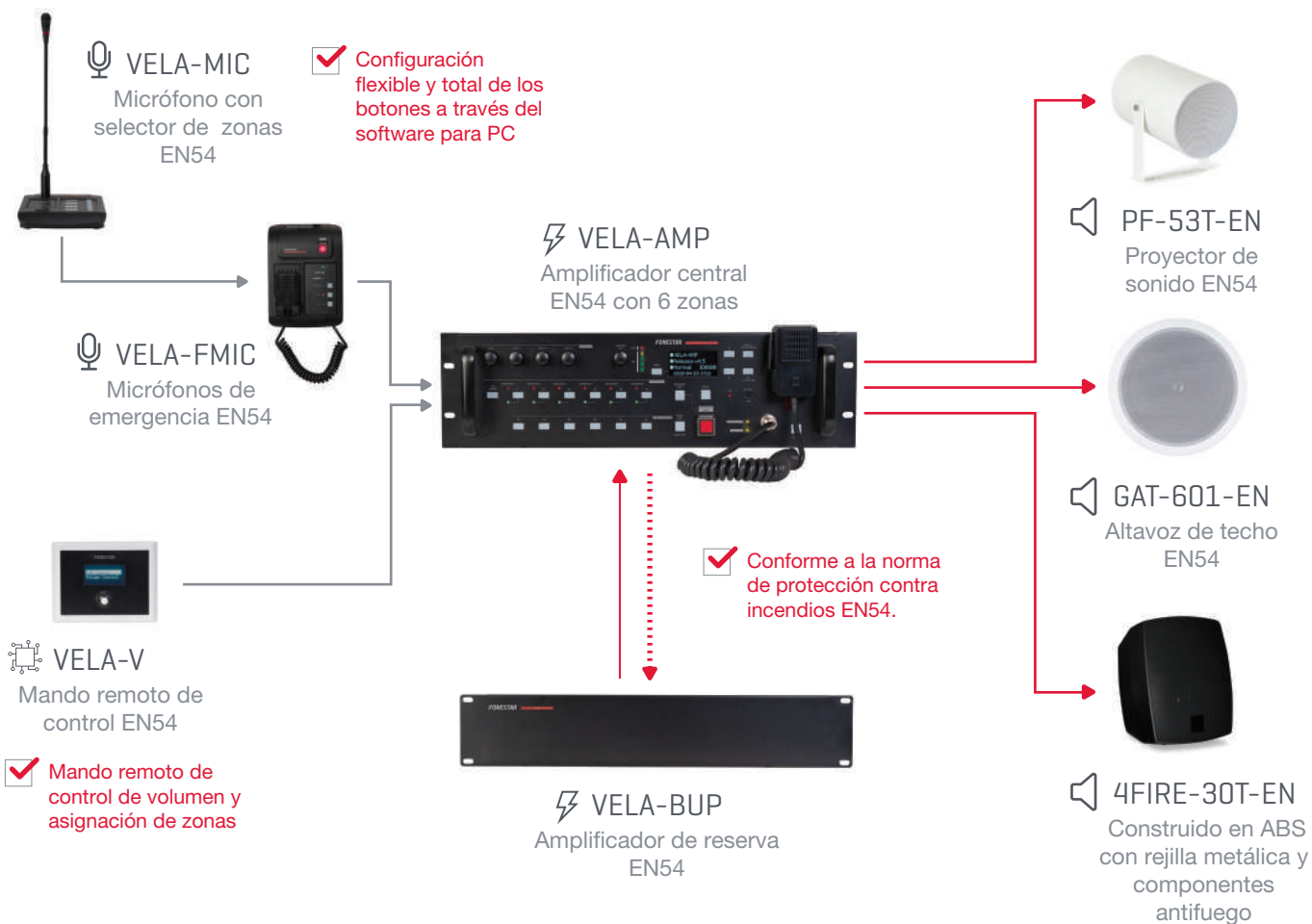
Centros sociosanitarios

Que nada falle cuando más lo necesitas



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Necesito tener una instalación de evacuación por voz conforme a la norma de protección contra incendios EN54 con el fin de ayudar a las personas a ponerse a salvo, sin experimentar momentos de pánico, en caso de emergencia.
- ☐ Quiero tener una comunicación por megafonía clara y precisa en todo momento, incluyendo los casos de corte de energía o pérdida de parte de la red interna.
- ☐ Me gustaría que el sistema de alarma por voz se pueda conectar, en caso necesario, a mis equipos ya instalados en mi red local.



solución FONESTAR - Reproducción de mensajes grabados de emergencia y evacuación con control remoto.

CASO DE ÉXITO

HOSPITAL DE CAMPAÑA COVID19

Valladolid, España

El acondicionamiento de los 9.000 metros cuadrados del pabellón 4 de la Feria de Valladolid para albergar el hospital de campaña instalado por la Junta de Castilla y León para atender a pacientes afectados por la COVID-19 supuso todo un desafío en tiempo y equipamiento.

Desde Fonestar contribuimos con nuestro sistema de control paciente-enfermería aportando una gestión eficaz a la comunicación entre las personas hospitalizadas y el personal médico en unos momentos de presión hospitalaria extremos, asegurando una óptima eficacia en el trabajo del personal de enfermería y aportando tranquilidad y seguridad a los pacientes en una situación crítica.



CONTROL
PACIENTE-ENFERMERÍA



OTROS PROYECTOS

HOSPITAL KRIL
Nairobi, Kenia

RESIDENCIA DE ANCIANOS
Aranda de Duero, España

HOSPITAL FELIX BULNES
Santiago de Chile, Chile

HOSPITAL MILITAR
Base Americana de Rota, España

“

El control de enfermería mediante llamadas VoIP y avisos luminosos ha sido diseñado pensando en las necesidades de los centros sociosanitarios para poder adaptarse a cada uno de ellos.

ALEX ARNOULD
Comercial



proyectos

Oficinas

La comunicación flexible para tu trabajo



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Para las presentaciones en nuestra salas de formación y de juntas, necesito micrófonos que funcione indistintamente por cable y de forma inalámbrica.
- ☐ Necesito crear un ambiente agradable y con bajo nivel de ruido en las zonas diáfanas de nuestras oficinas para que los trabajadores puedan conseguir un alto nivel de concentración.
- ☐ Me gustaría conectar a mi red interna los altavoces para mantener videoconferencias más ágiles y efectivas.

solución FONESTAR - Control de volumen individual con micrófonos selectores de zonas.

CASO DE ÉXITO

CENTRO DE NEGOCIOS ATRIUM

Mogilev, Bielorrusia

El edificio es único en la zona, y está compuesto por un bloque de oficinas, un complejo de conferencias, el primer hotel de 4* en Mogilev, el único cine profesional con 5 salas, un centro de entretenimiento para niños, casinos, los complejos de fitness y SPA más grandes de la ciudad y el mayor número de cafeterías y restaurantes localizados dentro de la misma instalación.

En total, 39 mil metros cuadrados que tuvimos que sonorizar e integrar con diferentes sistemas y soluciones para las múltiples necesidades y normativas vigentes. Una instalación integral y conectada sin perder en ningún momento la calidad en la comunicación dentro del complejo.



OTROS PROYECTOS

RED DE CENTROS DE SALUD
Navarra, España

CONCEJALÍA DE DEPORTES DE MADRID
Madrid, España

CONVENTION & EXHIBITION CENTRE
Muscat, Oman

SALÓN DE PLENOS DEL AYUNTAMIENTO
Tomiño, España

proyectos

“

La óptima sonorización de grandes superficies debe garantizar una cobertura de sonido uniforme en toda el área del complejo, así como en los espacios adyacentes.

J. I. ROMANOS
Product Manager Sector Profesional



Fábricas

Sonorizando espacios grandes y ruidosos



¿QUÉ NECESITO? PUNTO DE PARTIDA

- ☐ Necesito tener, en zonas exteriores de la fábrica, altavoces que aguanten las duras condiciones meteorológicas y que me permitan hacer comunicaciones con un volumen elevado debido al ambiente ruidoso de la maquinaria.
- ☐ Quiero cubrir las largas distancias y amplias áreas de la fábrica con una gran calidad de sonido y para fines muy concretos: señales de alarma, música ambiente o mensajes de voz.
- ☐ Me gustaría una gestión de los dispositivos con una interfaz intuitiva y apta para usuarios sin conocimientos técnicos, que permitan fácilmente ajustar los volúmenes y crear listas de reproducción por zonas y franjas horarias.

solución FONESTAR - Control de varias zonas con un ajuste de la ecualización del sonido perfecta.

CASO DE ÉXITO

ASTURIANA DE ZINC

Reocín, España

Disponer de un sistema de evacuación por voz en una fábrica líder a nivel mundial en producción de zinc es crucial para hacer llegar mensajes de alarma y evitar una situación de pánico en coyunturas imprevistas.

El objetivo del proyecto era conseguir una evacuación mucho más rápida y segura de las instalaciones que con las sirenas y los timbres de alarma actuales, además de cumplir con los requisitos normativos EN-54.

La implementación de nuestro sistema de evacuación por voz aportó robustez y una alta disponibilidad a todas las instalaciones de la empresa, garantizando la inteligibilidad y la cobertura en todo momento, con una solución tecnológicamente innovadora al interconectar en red los equipos comerciales existentes y los equipos EN-54 a través de una conexión inalámbrica.



EVACUACIÓN
POR VOZ

OTROS PROYECTOS

MERCADO DE OUANAMINTHE
Ounaminthe, Haití

CENTRO LOGÍSTICO TRANSAHER
Valencia, España

RENAULT VIDAL DE LA PEÑA
Santander, España

MERCAMADRID
Madrid, España

“

Nuestras soluciones de alarma por voz abarcan desde los sistemas más avanzados en tecnología IP para grandes y complejas instalaciones hasta las soluciones analógicas para medianos y pequeños proyectos.

RUI SANTOS
Director comercial



proyectos



Avda. Fuente Nueva, 12. 28703 San Sebastián de los Reyes - Madrid - España
Tel.: +34 916588760. Fax: +34 916588769
E-mail: marketing@cartronic.es
www.grupocartronic.com
www.linkedin.com/company/cartronic-group



www.fonestar.com



LÍDERES EN TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN