



**Sistemas de Audio y Comunicaciones
para Radio y Televisión**
Descripción de la empresa

**Audio and Communication
Systems for Radio
and Television**
Company Description



Rogelio de la Fuente
Presidente de AEQ
AEQ President

un salto adelante

AEQ se encuentra en el momento adecuado para dar

La filosofía de la Empresa se basa en el mantenimiento de una

posición tecnológica de vanguardia para atender necesidades cambiantes.

Los medios de comunicación y en especial la Radio y la Televisión se han visto empujados por los avances tecnológicos. La necesidad de ajustar los costes de explotación en un entorno de mayor competitividad, las exigencias crecientes de calidad de sonido e imagen de la emisión y el requisito de inmediatez de difusión de la noticia en el momento en que se produce, han determinado una vertiginosa carrera tecnológica.

AEQ ha estado ahí en toda su trayectoria en primera línea, poniendo los avances tecnológicos de cada momento al servicio de los Broadcasters.

AEQ is poised for a

leap forward

The Company's strategic model aims to secure technological innovations to meet current developing trends.

The communication media, especially Radio and Television, is being propelled by technology advancements.

The need to adjust production cost in a competitive environment, the demands for better quality audio and video transmissions and the necessity to broadcast news instantaneously are among the reasons for this vigorous technological race.

On this path, AEQ has been at the forefront; providing new technological developments to broadcasters.



Más de 25 años escuchando y respondiendo a las necesidades

No todos los avances de AEQ han venido originados por la puesta en práctica de los avances tecnológicos. Nos gusta escuchar al mercado y en ocasiones hemos desarrollado equipos basados en tecnologías maduras, pero que no se habían aplicado a la producción de radio y televisión. Ideas sencillas que simplifican las tareas y permiten una mayor productividad.



Alta calidad a un coste controlado

Nuestros equipos tienen componentes seleccionados, tecnologías seguras, con bajísimas tasas de fallos. Nuestros procedimientos operativos, basados en la norma ISO 9001, nos garantizan poder mantener la calidad y fiabilidad que se nos exige.

Una tecnología actual o incluso de vanguardia, no tiene por qué ser costosa si se planifica el desarrollo de los equipos con ese objetivo. Se trata de diseñar soluciones incorporando al desarrollo el objetivo de ajuste de coste. Así la economía de escala permite mantener unos precios excelentes.

Una realimentación que consigue las mayores relaciones entre calidad y prestaciones por un lado y precio por el otro.

Crecimiento: una nueva infraestructura industrial para satisfacer la demanda de productos y servicios.

Con esta filosofía de Empresa, este es el momento de dar un salto adelante, la construcción de una nueva fábrica: una nueva infraestructura industrial que nos permita una mayor capacidad de desarrollo, producción y comercialización de equipos y servicios para los broadcasters, duplicando de entrada la capacidad de la anterior fábrica, y con capacidad de expansión hasta el triple. En un entorno universitario de investigación que permite una más rápida implementación de los avances. Para trabajar más y mejor, al servicio de un mercado en el que nos sentimos muy cómodos, gracias a nuestros clientes y amigos.

Rogelio de la Fuente
Presidente de AEQ

More than 25 years listening and responding to the needs

Not all of AEQ innovations originated from the implementation of technical advances. We like to listen to the market and on occasions, we have developed equipment, with existing technologies that were not applied to radio and television, from simple ideas and feedback thereby fostering productivity

High quality with cost under control

Our products are designed with reliable components and technologies that have the lowest failure rates. Our operating procedures, based on the ISO 9001 standard, guarantee the required quality and reliability.

The current or advanced technologies can be made affordable if they are implemented into the equipment design. The purpose is not only to create technology design solutions by incorporating affordability in the design but, to enable mass production, which helps to achieve competitive prices.

Feedback that allows the best tradeoff between quality and features on one hand and price on the other

Growth: a new industrial infrastructure to satisfy the products and services demands.

It is time for a leap forward with the company's plan to build a new factory; a new industrial infrastructure that allows enhanced R&D capacity, production, product



commercialization and services to broadcasters, doubling the capacity of the previous facility options for further increasing it. Located on an university technology R&D Park, it facilitates technology implementation.

To work more professionally in a market that we feel very comfortable in; thanks to our customers and friends.

Rogelio de la Fuente
AEQ President



Desarrollo y fabricación de equipos de tecnología propia

En AEQ somos una fábrica basada en un poderoso equipo de desarrollo. Creamos nuestra propia tecnología y la implementamos en nuestros equipos que cubren las más variadas necesidades en las estaciones de radio y televisión, especialmente en las áreas de audio, comunicaciones y automatización. Estos equipos se comercializan mundialmente a través de una red de distribuidores que prestan apoyo local a los usuarios.

Development and manufacturing products with in-house technology

AEQ is a manufacturer based on a strong R&D team. We develop our own technology and implement it in our equipment, which covers many requirements in radio and television stations, especially in the audio domain, communications and automation. These products are distributed worldwide through a network of distributors that provide local support to end-users.





Instalaciones llave en mano de estudios de radio y sistemas de automatización, incluso de estaciones completas

Aun cuando AEQ ofrece sus productos a través de una red de distribuidores, y ayuda a estos a dar servicio a los clientes finales, en ocasiones la complejidad del sistema a implementar nos obliga a realizar una instalación 'llave en mano', encargándonos de la ingeniería, el montaje, la puesta a punto y la formación de usuarios. Todo ello en colaboración con nuestros distribuidores, los clientes finales e incluso otras empresas.

Esto nos da experiencia práctica en el uso real de los equipos, que aplicamos a su desarrollo y actualización

Radio and automation systems, turnkey installations, including complete radio stations

AEQ offers its products through a distributor network; however, occasionally system requests are very complex and demands a turnkey project including: engineering design, installation and training. All this is done in coordination with our distributors, the end users and with other vendors.

This facilitates the broad development knowledge about the equipment, which we use in design and product updates.

Grandes retransmisiones deportivas

AEQ dispone de equipamiento de diseño propio y experto personal cualificado para la cobertura mundial de grandes eventos deportivos, políticos y sociales, habiendo participado desde hace más de 15 años en casi todos los Juegos Olímpicos y Mundiales de Fútbol, Atletismo, Natación, Esquí, Ciclismo, etc.

Disponemos de Sistemas de Comentarista, Audiocodex Fijos y Portátiles, Multiplexores, Matrices de audio y otros elementos complementarios para establecer el switching y la intercomunicación en los grandes eventos.

Sport events broadcasting

AEQ has equipped, designed in-house, and trained personnel to cover large international sporting, political and social events. For more than 15-years, we have participated in and experienced most Olympic Games, World Cups, Athletics, Swimming, Skiing, Cycling and others.

We have available our commentary system, rackmounted and portable audio codecs, multiplexers, audio routers and other accessories to set up control rooms for the audio routing and intercommunication during big events.



Tecnología, nuestra posición y vocación



Para los que trabajamos en AEQ, tener una base tecnológica propia es un orgullo y una necesidad. Es la base de la independencia de nuestro proyecto y la garantía de permanencia a largo plazo. En nuestra estructura de personal y de inversiones el I+D tiene una parte muy significativa. Somos innovadores en uso de tecnologías, en productos y en procesos.

Pero no es suficiente con tener la tecnología para construir equipos que cubran las necesidades actuales del mercado. El entorno cambia vertiginosamente y hay que tener la base para adquirir rápidamente la tecnología del mañana... y la siguiente. Por eso, la lista de recursos tecnológicos que indicamos a continuación es la existente en AEQ el día que se escribió esta página. Sin duda, hoy ya disponemos de recursos adicionales.



Technology, our position and vocation

For us at AEQ to have a technological base is a source of pride and a necessity. It ensures the autonomy of our projects and secures our standing in the long term. In our organizational structure, R&D has a significant profile. We are innovators in technology and process applications.

However, it is insufficient to only be satisfied with the current technologies that meet the market's demands. The environment changes quickly, and a good foundation is needed to quickly acquire tomorrow's technology... Hence, the list of R&D resources compiled during production and publication will not be the same when you read this page.

Recursos tecnológicos. Software

Somos expertos en el diseño de interfaces de usuario hombre-máquina (M2M), en sistemas operativos en tiempo real (RTOS), en sistemas de gestión de bases de datos (DBMS), en comunicaciones TCP / IP y otras, así como en algoritmos de compresión de audio en tiempo real.

Recursos tecnológicos. Hardware

Trabajamos con tecnología de diseño hardware mediante VHDL, con sistemas de creación de producto por ordenador utilizando CAD / CAE / CAM, con proceso digital de señal (DSP), con sistemas embebidos y con algoritmica y comunicaciones sobre microcontroladores, CPU, DSP y PC's embebidos.

Recursos para la gestión del ciclo del producto

Para mantener la uniformidad y eficiencia en nuestro trabajo, mantenemos un sistema de calidad basado en la ISO 9001 y sistemas de gestión de la configuración y de activos tecnológicos.

Medios para la actualización tecnológica

Garantizamos nuestro nivel tecnológico y conocimiento del entorno a través de la pertenencia a redes tecnológicas de alerta temprana, a plataformas tecnológicas privadas o dependientes de organismos oficiales, a grupos de trabajo y asociaciones de fabricantes y usuarios. Mantenemos acuerdos de colaboración para actividades de I+D con usuarios y universidades.

Al servicio de un mercado

Y seguiremos evolucionando, siempre atentos a los avances de la tecnología que permitan satisfacer las necesidades de nuestros clientes con soluciones eficientes y novedosas.



Technology resources. Software

We have become experts in the design of user interfaces man-to-machine (M2M), real-time operation systems (RTOS), database management systems (DBMS), TCP/IP communications and others like real time audio compression algorithms.

Technology resources. Hardware

We work with hardware design technology using VHDL, Computerized Design Systems using CAD / CAE / CAM, with Digital Signal Processing (DSP), with Embedded systems and algorithms, and Communication via microcontrollers embedded CPU, DSP and PCs.

Resources for the management of the cycle of the product

We adopted a quality system based on the ISO 9001 standard and configuration and technical asset management systems, in order to maintain standardization and efficiency in our work.

Technology update outlets

We keep abreast of technological advancement and trade knowledge through association with technical networks, private or government technology platforms, working Groups, manufacturers, and end consumer associations. We have cooperation agreements with universities and users.

Servicing the market

We will continue to grow, always gauging technology progress to solve our customers' needs with efficient and innovative solutions.

Consolas y matrices de audio para Radiodifusión y Televisión

AEQ fabrica consolas de audio para emisión y producción, en tecnología digital y analógica, con distintos niveles de prestaciones, pero siempre con todas las particularidades necesarias para su uso en broadcast: fiabilidad en funcionamiento sin paradas, calidad de sonido, monitorado de control y locutorio, corte de monitores, señalización y otras.

También fabrica matrices de conmutación de audio o routers, sumadoras y distribuidoras, con tecnología totalmente digital y con distintos niveles de producto en función de los requisitos y dimensión necesarios.



Consoles and audio routers for Radio and Television

AEQ manufactures a range of digital and analogue audio consoles for On Air and production with different features, but always keeping them suitable for broadcasting applications. Each console is designed with features to enable continuous reliable operation, and provides high audio quality, monitoring for control and studio rooms, monitor muting, signaling and much more.

We also manufacture digital summing and distributing Audio Routers and other customised applications, based on the customers' specifications.

Equipos de comunicaciones entre centros y para retransmisiones exteriores

AEQ ofrece una gama de equipos estacionarios para establecer comunicaciones bidireccionales de audio de alta calidad para los distintos tipos de líneas, por ejemplo:

- ▶ Codecs para líneas IP, POTS, ISDN (RDSI) y punto a punto V35/X21
- ▶ Multiplexores para líneas E1/T1
- ▶ Híbridos digitales para líneas telefónicas analógicas tradicionales (POTS)

De forma complementaria, la experiencia adquirida en retransmisiones de Juegos Olímpicos y otros grandes eventos deportivos y sociales nos permite ofrecer una gama de equipos portátiles con mezclador de sonido incorporado y fuente de alimentación UPS para establecer comunicaciones bidireccionales de audio y datos de alta calidad a través de todo tipo de líneas.



Communication equipment for broadcasting and remote transmissions

AEQ offers a range of fixed equipment for high quality bidirectional Communication utilizing different platforms.

- ▶ Codecs for IP, POTS, ISDN and point-to-point through V35/X21.
- ▶ E1/T1 Multiplexers.
- ▶ Telephone Hybrids for analog phone lines POTS.

In addition, our experience at the Olympic Games and other sporting and social events has prepared us to offer portable equipment with built-in audio mixers and uninterrupted power supplies UPS. All our portable equipment provide bidirectional communication and data transfer with high audio quality for all types of lines.

Aplicaciones de automatización y gestión de la Producción de audio y noticias

Disponemos de un avanzado sistema de automatización, gestión y emisión para la radiodifusión profesional en permanente evolución. Con las más potentes herramientas destinadas a realizar todos los trabajos habituales en emisoras de radio y entornos análogos:

Crear, editar y emitir sonidos, textos y pautas o listas. Este sistema integra editores de audio, receptores de teletipos, aplicaciones de audio y texto para redactores, grabadores automáticos de crónicas, grabadores de continuidad, distribución de programas en Intranet, módulos automáticos de creación de programas, módulos de soporte a la emisión manual, teleprompter para locutores, aplicaciones de gestión y facturación, archivo sonoro, publicación en Internet y otras, además de disponer de capacidad para enlazarse con aplicaciones complementarias de otros proveedores.



Automation applications and Audio and news production management

We offer an advanced automation, management and playback system for professional broadcasting that is continuously evolving with the most powerful tools to accomplish the daily operating tasks of broadcast stations and similar environments: create, edit and broadcast audio, text and play lists. This system includes audio editors, teletype receivers, audio and text application for editors, automatic news recorder, continuity recorder, automatic modules for play-list creation, live assist, talent teleprompter, management and invoicing application, audio archiving and program files broadcast via intranet. It has the capability to link to similar application from other vendors.

Diseños de cliente y equipos auxiliares para cubrir necesidades inéditas del mercado al que servimos

AEQ desarrolla su propia tecnología en varias áreas complementarias. Esto permite a clientes con necesidades específicas acudir a nosotros para evaluar la solución que cubre sus requisitos y, en muchos casos desarrollar un sistema a la medida.

También se han catalogado las necesidades más habituales y se ha desarrollado una familia de accesorios y complementos que las resuelven.



Customer designs and ancillary Equipment to cover future developments in the market

AEQ develops its own technology in various complementary areas. This allows customers with specific needs to come to us to evaluate a solution to suit their specific requirements, and in many instances, produce customized systems.

Some of the most requested needs have been incorporated in a family of accessories.



Por qué un fabricante como AEQ hace servicios

La realimentación entre desarrollo de producto y su ensayo e implementación práctica en entornos complejos es vital para diseñar equipos cada vez más útiles y fiables. Al tiempo, el soporte de la fábrica da seguridad y tranquilidad a los clientes que nos confían su proyecto.

Cómo desarrolla AEQ una instalación

Se estudian las necesidades, se diseña el sistema y se evalúa la solución. Si se aprueba, se desarrollan elementos especiales si es necesario, se preinstala el sistema en factoría, se verifica, se instala in situ, se entrena a los usuarios y se da mantenimiento. Todo en colaboración con nuestros distribuidores y, si es conveniente, con otras empresas.

NUESTRA LINEA DE SERVICIOS:

Ingeniería e instalación de estudios, controles centrales y unidades móviles de radio.

Todo el audio y las comunicaciones de la estación. Por un lado, estudios de emisión y producción de radio, contruidos en torno a una consola de audio, añadiendo fuentes de sonido y líneas exteriores. Por otro lado, enlaces de audio de alta calidad, a través de líneas analógicas, digitales o radioenlaces con otras estaciones, sedes de eventos o cualquier lugar donde surja una noticia.

Ingeniería e instalación de sistemas de automatización de radio.

Toda la ofimática de la estación: adquisición y edición de audio y noticias, extracción de testimonios sonoros, emisión manual y automática, archivo sonoro, producción de contenidos multimedia, página web, audio a la demanda, transferencia de ficheros, gestión comercial y otras aplicaciones.



Why do manufacturers like AEQ undertake turnkey projects?

The intimate link between product development, field test and practical implementation in complex environments are vital to obtain reliable and useful products. Over time, our support engenders trust and peace of mind to customers who entrust their project with us.

How does AEQ develop an installation?

First, the requirements and specifications are assessed, the system is designed and the solution evaluated. If accepted, custom elements are developed if necessary, the system is pre-installed in factory, evaluated. Then on-site installation is undertaken and user and maintenance training is provided. All this occurs in collaboration with our distributors, and if needed, with other suppliers.

OUR SERVICES RANGE:

Engineering and installation of studios, control rooms, and outside broadcasting units.

All communication and audio for the radio station. On one hand, On-Air and production studios, built around an audio mixer adding source equipment and communication lines. On the other, high quality audio links, via analogue or digital lines or radio-links with other radio stations, broadcasting centers or places where news emerges.

Engineering and installation for radio automation system.

All digital management of the station, such as, audio editing and news gathering, audio file recovery, automatic and Live Assist, audio filing, multimedia content creation, web page, audio on-demand, file handling, traffic management and other applications.



Equipamiento llave en mano de estaciones completas de radio, estudios de grabación o centros de producción de televisión

En ocasiones, con plena responsabilidad y en colaboración con otras empresas, nos ocupamos de crear llave en mano centros emisores, sistemas de energía para estaciones, centros de producción de Televisión, estudios de grabación, auditorios etc.

Equipamiento y servicios en grandes eventos deportivos

AEQ puede equipar y operar toda la cadena de audio para comentaristas en Grandes Eventos Deportivos, desde las Sedes hasta cada estación de televisión y radio: La toma de sonido se hace a través de las Consolas de Comentarista Digitales, en ocasiones operadas remotamente. Para la transmisión de las señales hasta el "International Broadcasting Center" se utilizan parejas de Multiplexores o codificadores de audio a través de circuitos digitales de alta capacidad.

También equipamos el "Commentary Switching Center", centro neurálgico donde se reciben y supervisan los circuitos provenientes de la sedes. En él se instalan repartidores de circuitos, patch pannels, matrices digitales y otros equipos. Desde él se controlan y reencaminan las señales entre las sedes, los estudios temporales de cada televisión o radio instalados en el "International Broadcasting Center" y vía cable o satélite a los estudios permanentes que en cada país tiene cada broadcaster. A través de él se establecen y controlan miles de circuitos. Para el envío de audio a los estudios en cada país se utilizan codificadores múltiples de audio, cuyas líneas se emparejan con las de otros codificadores desplegados en las emisoras de cada miembro o asociado.

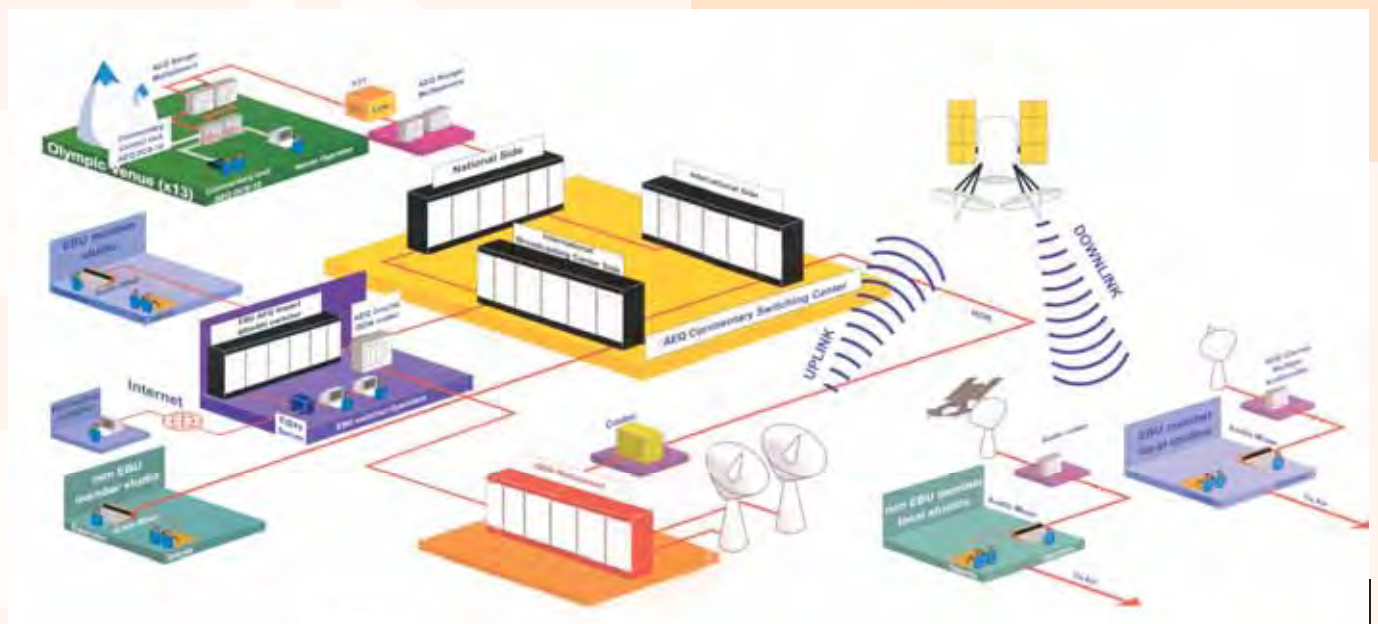
Turnkey Project for radio stations, recording studios or television production centers

On occasion, AEQ has been fully in charge, or worked in collaboration with other turnkey companies that have been assembled for transmission centers, power systems for radio, television production centers, recording studios, auditoriums, etc.

Large sports events equipping and services.

AEQ is capable of equipping and operating the whole audio chain for large sports events, from the sports venues to the television and radio stations. Audio starts at the Digital Commentary System, which is occasionally operated remotely. To carry the signal to the International Broadcasting Center a pair of Multiplexers or Audio Codecs is used along side high capacity audio circuits.

We also equip the Commentary Switching Center where the sports venues Channels are received and supervised. Here circuit distributing patch panels, audio routers and other such units are installed. From there those circuits are controlled and re-route to centers, temporary television or radio studios placed in the "International Broadcasting Center" and via cable or satellite to permanent studios in each broadcaster's country. Thousands of circuits are established and controlled from this center. In order to send audio to the individual studios in each country, audio codecs and on-air conferencing system are used; each link is paired with audio codecs in the receiving broadcasting stations.





Nuevo edificio AEQ, con entrada en servicio en el 2008
New AEQ building operative since 2008



Ventas Internacionales
International Sales

C/ Rey Pastor, 40
28914 LEGANES / MADRID (SPAIN)
Ph: +34 91 686 13 00
Fax: +34 91 686 44 92
e-mail: aeqsales@aeq.es url: www.aeq.es

AEQ USA

4121 SW 47 Avenue, Suite 1303
Fort Lauderdale FL 33314
Phone: +1 954-581-7999
Phone: 1-800-728-0536 (Solo en US)
Fax: +1 954-581-7733
e-mail: sales@aeqbroadcast.com
url: www.aeqbroadcast.com