

Grupo

AUDIOTEC



Ingeniería y Control del Ruido

DOSSIER INDUSTRIA

INGENIERIA ACÚSTICA EN INDUSTRIA

**FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE
SOLUCIONES ACÚSTICAS**

**DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y
MATERIALES ACÚSTICOS**

AUDIOTEC es miembro activo de:

SEA (Sociedad Española de Acústica)
AECOR (Asociación Española Contra el Ruido)
AEC (Asociación Europea de Calidad)
ENAC (Entidad Nacional de Acreditación)
EAA (Asociación Europea de Acústica)
EUROLAB (Asociación Europea de Laboratorios)



1. PRESENTACIÓN

El **grupo AUDIOTEC**, líder en servicios y soluciones aplicadas en el campo de la acústica y vibraciones, es pionera en Castilla y León al disponer de la certificación en ISO 9001/2000 para el conjunto de su actividad, así como de la ISO 14.001 en temas de Medio Ambiente, además de la acreditación de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), para la realización de mediciones de ruidos, de aislamientos acústicos y de potencia acústica, para la inspección de ruidos y vibraciones y para la realización de mapas de ruidos.

La empresa cuenta para el desarrollo de su actividad con ***personal técnico cualificado*** con amplia experiencia en el sector, y equipos e instrumentación de alta tecnología, que nos permite garantizar a nuestros clientes actuaciones de gran efectividad y calidad en materia de acústica medioambiental, industrial y arquitectónica.

Los servicios prestados por los diferentes departamentos cumplen con los objetivos de la empresa, ofreciendo un ***servicio integral de calidad*** en la prevención y solución de problemas de ruido y vibraciones, complementando los estudio físico-teóricos con la experiencia de la acústica aplicada en más de 18 años de existencia.

AUDIOTEC es miembro activo de diferentes asociaciones técnicas nacionales, participando en proyectos de investigación, y colaborando con organismos y administraciones públicas en el estudio y redacción de normas en diferentes subcomités de ruido y vibraciones.



Certificados y acreditaciones de la empresa:



2. INGENIERÍA DE INDUSTRIA

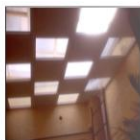
En AUDIOTEC somos conscientes que en el campo de la Industria y las Actividades Clasificadas, cada problema de ruido es diferente a los otros, dependiendo de los siguientes factores:

- Tipología y espectro de ruido
- Espacio disponible
- Accesos necesarios
- Atenuación requerida
- Necesidades de ventilación

Por tanto se le debe aplicar una *“solución personalizada”* a cada caso.

Nuestros técnicos estudian en profundidad cada situación y, tras realizar los cálculos necesarios, proponen la **solución más adecuada**.

Tras el diseño, se pasa a la fase de fabricación en nuestros talleres con procesos y verificaciones de calidad.



2.1 PROYECTOS TÉCNICOS PARA SOLUCIONAR EL RUIDO INDUSTRIAL

A. Análisis y cuantificación de la problemática:

Realización de mapas de ruido:

Mapas de ruido en interiores

Protección del trabajador

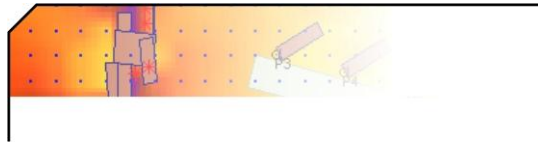
Mapas de ruido en exteriores

Protección del medio-ambiente

Las aplicaciones de los mapas de ruido:

Un análisis cuantitativo: cumplimiento de la normativa

Un análisis cualitativo: diseño de soluciones particulares



B. Evaluación del ruido en focos sonoros individuales:

Análisis detallado de focos sonoros

Análisis en bandas de frecuencia

Identificación del foco-crítico

(Hz)	L1	L1	L1
25	95,4	87,8	87,8
50	100,8	96,7	96,7

C. Determinar las soluciones idóneas a la necesidad industrial.

Actividades correctivas / predictivas

Actividades sobre la fuente

Actividades sobre el medio de transmisión

Actuaciones sobre el receptor (en el interior / en el exterior)



2.2 SOLUCIONES

Ejemplos para la disminución de ruido y vibraciones en industria son:

ENCAPSULADOS

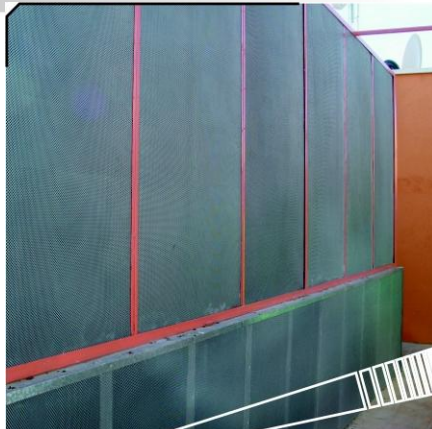


Destinado a una bomba de agua de climatización

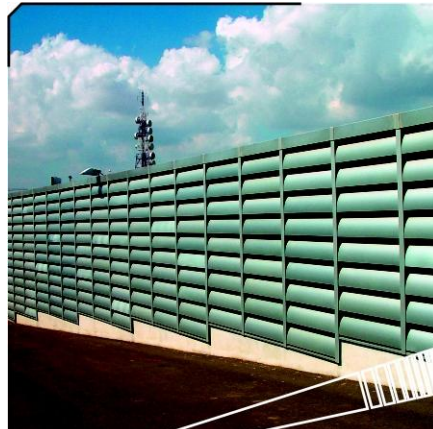


Atenuación de ruido de máquinas climatizadoras de gran tamaño

APANTALLADOS

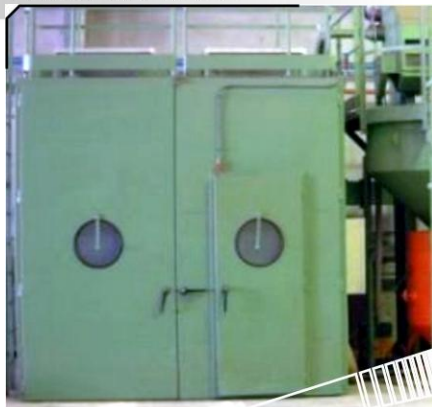


Apantallamiento en edificios urbanos



Diseño de pantallas con bajo impacto visual y medio-ambiental

ENCAPSULADOS



Encapsulamiento de maquinaria



Cabinas de protección para el operario

BARRERAS ACÚSTICAS

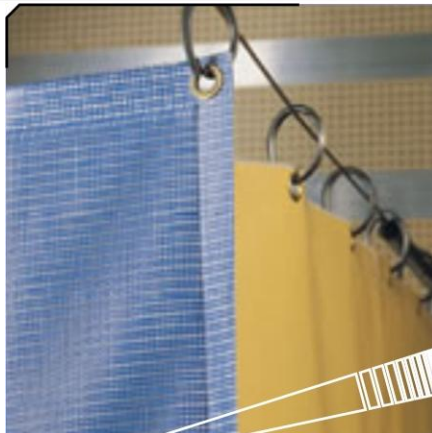


Diseño específico de barreras acústicas



Con una integración visual y en el entorno

CORTINAS ACÚSTICAS

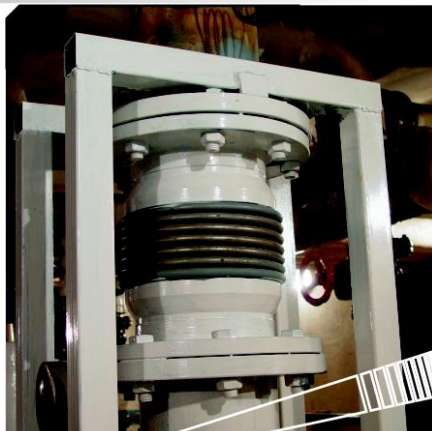


Apantallados especiales



Adaptados a las condiciones especiales de instalación

SISTEMAS AMORTIGUACIÓN



Amortiguación de tuberías en conductos de agua caliente, y de vapor

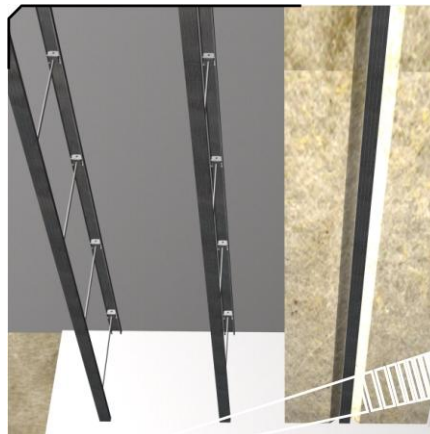


Amortiguación de vibraciones en maquinaria

TRATAMIENTOS DE ABSORCIÓN



Con productos de alta absorción acústica



Soluciones acústicas aplicadas al techo

SILENCIOSOS



Silenciosos rectangulares



Silenciosos circulares

PUERTAS ACÚSTICAS



Se fabrican en cualquier tamaño y a medida



Soluciones para emisoras, estudios, etc.

2.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las principales características de los sistemas diseñados por los ingenieros de AUDIOTEC, según las necesidades, son las siguientes:

ADAPTABLES.

Diseñados “a medida” para adaptarse a cada máquina particular.

MODULARES.

Se pueden desmontar y volver a montar rápidamente.

ACCESIBLES.

Dotados con puertas (también acústicas) para permitir el más fácil acceso para mantenimiento, reparación, limpieza, etc.

DURADEROS.

Empleo general de materiales inalterables (acero galvanizado, lana de roca, muelles de acero).

SEGUROS.

Todos nuestros materiales son ignífugos (reacción al fuego M0).

GARANTIZADOS.

Un cuidado cálculo previo a la instalación, y un buen diseño, garantizan que se obtendrá la atenuación sonora deseada.

ESTÉTICOS.

Aparte de efectivas, nuestras soluciones son agradables a la vista.

Una vez terminada la instalación del sistema, se realiza una medición del resultado obtenido para certificar la efectividad del sistema diseñado.



3. ACREDITACIONES Y CERTIFICACIONES

El Sistema de Calidad del que forma parte el departamento de Industria ha sido evaluado y analizado por entidades externas a AUDIOTEC, las cuales han otorgado las siguientes acreditaciones y certificaciones:

- **ACREDITACIÓN** de la capacidad técnica del laboratorio de acústica LABAC (presta servicios de consulta al departamento de Industria) por parte de **ENAC**, (Entidad Nacional de Acreditación), conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE EN ISO/IEC 17025:2000 para la realización de ensayos en Acústica Ambiental y en Edificación.
- **CERTIFICACIÓN** del Sistema de Gestión de la Calidad de AUDIOTEC por parte de Lloyd's Register conforme a los criterios de la norma **UNE EN ISO 9001:2000** aplicable al diseño, fabricación e instalación de sistemas de aislamiento de ruido y vibraciones, ensayos y evaluaciones acústicas en industria, edificación y medio ambiente y comercialización de material de aislamiento.



4. PRESENCIA EN ORGANISMOS Y ASOCIACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

AUDIOTEC es miembro activo, entre otras, de **Organismos y Asociaciones** como:

Asociación Española Contra el Ruido (**AECOR**)

Sociedad Española de Acústica (**SEA**)

Asociación Europea de Acústica (**EAA**)

Asociación Española para la Calidad (**AEC**)

Entidad Nacional de Acreditación (**ENAC**)

Asociación Europea de Laboratorios (**EUROLAB**)

Asociación de Entidades de Ensayos, Calibración y Análisis (**FELAB**)

Participación en distintos foros de temática medioambiental, acústica, etc.

5. PRINCIPALES ACTUACIONES



DESCRIPCIÓN	FECHA	CONTRATANTE
Sistema de puertas acústicas metálicas 50 db y de evacuación / salida de emergencia en bar musical en Valladolid.	2007	PORTACAELI
Refuerzo acústico de la fachada e instalación de sistema de silenciosos en local destinado a hamburguesería en Valencia.	2007	BURGUER KING
Cabina acústica de acero inoxidable para la protección de los empleados frente al ruido de la maquinaria existente en la factoría de Chufi en Valencia.	2007	CHUFI
Diseño, fabricación e instalación de pantalla acústica en las instalaciones de Caja España.	2006	CAJA ESPAÑA
Instalación de 300 puertas acústicas de madera, en acabados para lacar y de roble, en el Auditorio Miguel Delibes en Valladolid.	2006	DRAGADOS ZARZUELA
Diseño y fabricación del sistema de paneles y silenciosos acústicos para chimenea de salida de gases en factoría de tratamiento de harinas.	2006	HARINERA ARANDINA



Instalación de sistema de silenciosos en fachada para la atenuación del ruido producido por las máquinas climatizadoras del local en la ciudad de Valencia.	2006	BURGUER KING
Fabricación de puertas acústicas metálicas de 50 db, para discoteca Sala Metro en Barcelona.	2006	SALA METRO
Estructura amortiguada para la sustentación del techo de la sala / teatro Muntaner, en Barcelona.	2006	SALA MUNTANER
Cabina acústica con silenciadores para máquinas climatizadoras en la cubierta del Cine Ortega.	2006	PALCINTEA
Cabinas acústicas con puertas y visores acústicos para máquinas de impacto y amasadoras, en las instalaciones de Fomento en Valladolid.	2005	FOMENTO
Diseño de bancadas de inercia con doble sistema de amortiguación para báscula de precisión en factoría Michelin.	2005	MICHELIN
Instalación de puertas acústicas metálicas de 50 db, en la academia de música de Santovenia.	2005	ESTUDIO VILLA ALONSO
Atenuación de las emisiones acústicas al medio ambiente de las máquinas climatizadoras ubicadas en la cubierta del hotel NH Balago.	2005	COLLOSA
Atenuación de las vibraciones producidas por el normal funcionamiento de la subestación de calefacción y agua caliente sanitaria de la primera fase de viviendas en Torrelago.	2005	COMUNIDAD DE VECINOS TORRELAGO
Bancada de inercia de hormigón suspendida de amortiguadores metálicos para salas de calderas en Villa del Prado.	2005	URVALSA
Acondicionamiento de salas de máquinas para repetidor de telefonía móvil por cumplimiento de normativa.	2004	AMENA
Mejora de las condiciones en el trabajo en una fábrica de refinados de aluminio.	2003	REFINALSA
Acondicionamiento de la sala de máquinas para evitar transmisiones a viviendas colindantes. Varias actuaciones en España.	2003	LUPA
Adecuación de las líneas de laminación de la factoría de transformados siderúrgicos de Bamesa – Pancorbo (Burgos).	2003	BAMESA

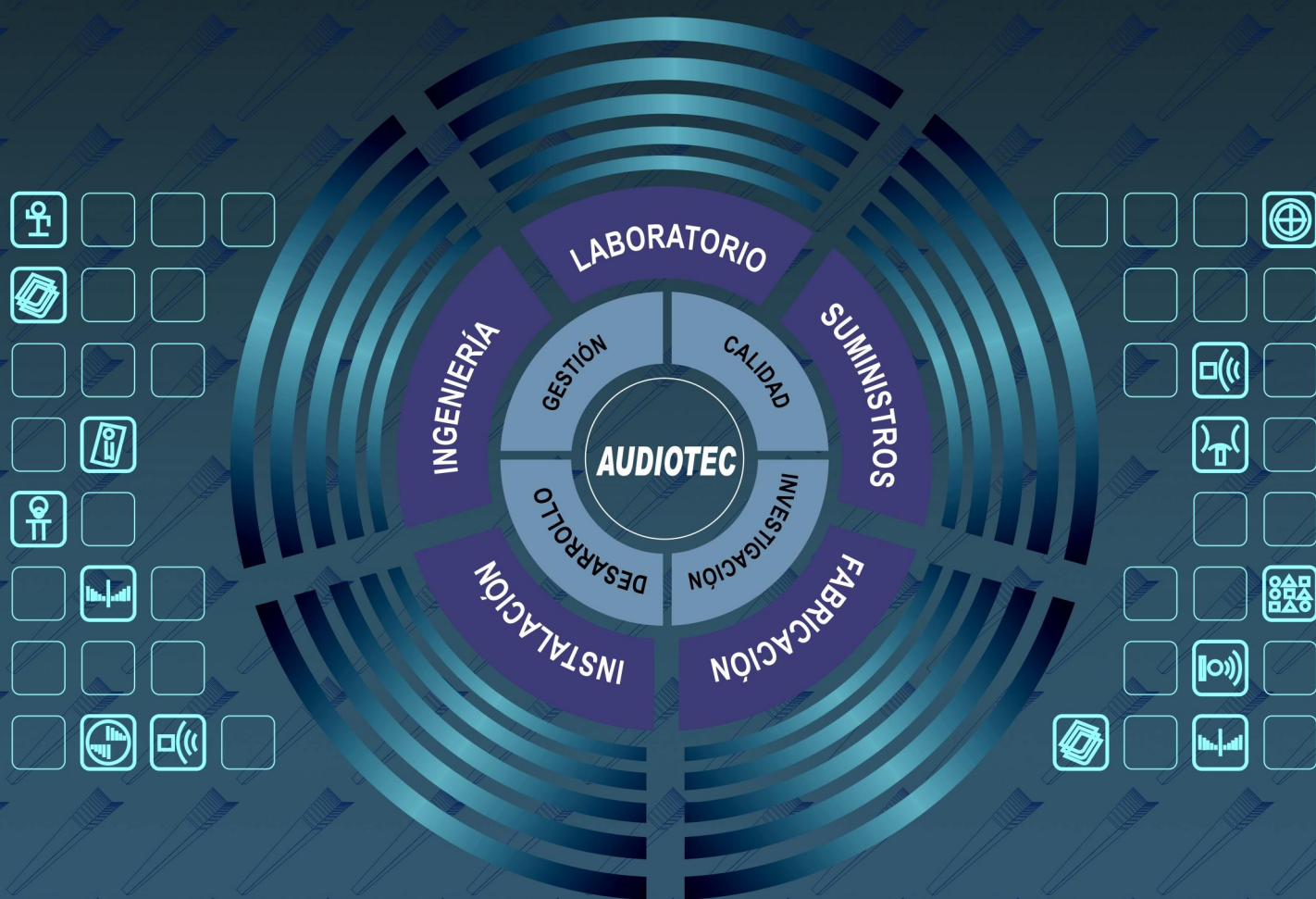


Acondicionamiento de la sala de máquinas del barco “La leyenda del Pisuerga” en la ciudad de Valladolid.	2003	LANAO
Fabricación de la barrera acústica perimetral.	2003	CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA DE VALLADOLID
Atenuación de transmisiones del sistema de climatización en las oficinas del FORUM.	2003	FORUM FILATÉLICO
Acondicionamiento para protección de los trabajadores en la línea NT-2.	2003	URALITA
Fabricación de dos encapsulados de los molinos de grano en la factoría para la protección de los trabajadores.	2003	AROVIT
Encapsulado para la atenuación de emisiones de un ventilador de la fábrica de papel.	2003	EUROPAC
Construcción de paramentos en sala de ensayos acústicos estáticos en la zona de factoría de estudios.	2003	FASA-RENAULT
Aislamiento de sala de máquinas para evitar transmisiones a viviendas, en las oficinas de Palencia.	2003	IBERDROLA
Cabina acústica para albergar prensa hidráulica en Esmena – Palencia.	2003	ESMENA
Solución de los problemas de ruido generados por la climatización en la biblioteca del Campus Universitario de la YUTERA en Palencia.	2002	OBRASCOM-HUARTE
Reducción de las emisiones acústicas al medio ambiente de las climatizadoras e instalaciones de lavandería y refrigeración del Hotel PARQUE (Valladolid).	2002	HOTEL PARQUE
Reducción del impacto acústico de las climatizadoras de la terraza de Hotel FELIPE IV (Valladolid) en los edificios colindantes.	2002	HOTEL FELIPE IV
Atenuación de las transmisiones acústicas al ambiente de las instalaciones de climatización del HOTEL AMADEUS	2001 2002	HOTEL AMADEUS
Construcción de encapsulados que eviten la exposición de los operarios de REFÍNSA a niveles de ruido perjudiciales para la salud	2002	GRUPO BEFESA



Disminución de las emisiones acústicas al ambiente de los compresores de las cámaras de congelación y refrigeración de los SUPERMERCADOS FROIZ.	2001 2002	FROIZ
Apantallamiento de las máquinas condensadoras que el HOSPITAL CAMPO GRANDE tiene en su exterior en la zona de la azotea.	2001	HOSPITAL CAMPO GRANDE
Asesoría y suministro de sistemas acústicos a CIDAUT y CARTIF para la reducción del ruido de sus instalaciones y realización de proyectos.	2001 2002	CIDAUT - CARTIF
Además de gran cantidad de actuaciones de diseño, planificación e instalación de soluciones acústicas en Actividades Clasificadas en toda España desde 1989.		

La acústica aplicada



CENTRO
TECNOLÓGICO
ACÚSTICA

Grupo

AUDIOTEC

Ingeniería y Control del Ruido

Telf. 983 361 326
Fax. 983 361 327

CENTRO TECNOLÓGICO ACÚSTICA
Parque Tecnológico Boecillo, parcelas 28 y 30
47151 - BOECILLO (VALLADOLID)

www.audiotec.es
info@audiotec.es

Dirección postal:
Apdo. Correos 490 - 47080 VALLADOLID