

Akustik +
by getzner
sylomer®



AISLAMIENTO VIBRATORIO DE EDIFICIOS

AMC
MECANOCAUCHO

SOBRE AMC MECANOCAUCHO

Aplicaciones Mecánicas del Caucho (AMC) se dedica al diseño y fabricación de soportes antivibratorios y compuestos de aislamiento acústico para el sector industrial y de la construcción.

Nuestras soluciones contra el ruido y las vibraciones combinan caucho, metal, muelles y Sylomer® con presencia en el mercado desde 1969.

Contamos con un equipo de ingeniería capaz de ofrecerle asistencia técnica mediante software de cálculo de vibraciones, así como acceso a otras herramientas en nuestra web akustik.com. Además, encontrará una herramienta de selección de soportes acústicos que utiliza las especificaciones de su sistema para recomendarle soportes de techo y suelo, así como el buscador Akustik dB Finder que detalla los valores acústicos de varios sistemas de techo, pared y suelo.

Con una amplia diversidad de clientes satisfechos por todo el mundo, estamos preparados para ofrecerle una solución acústica personalizada a su problema.



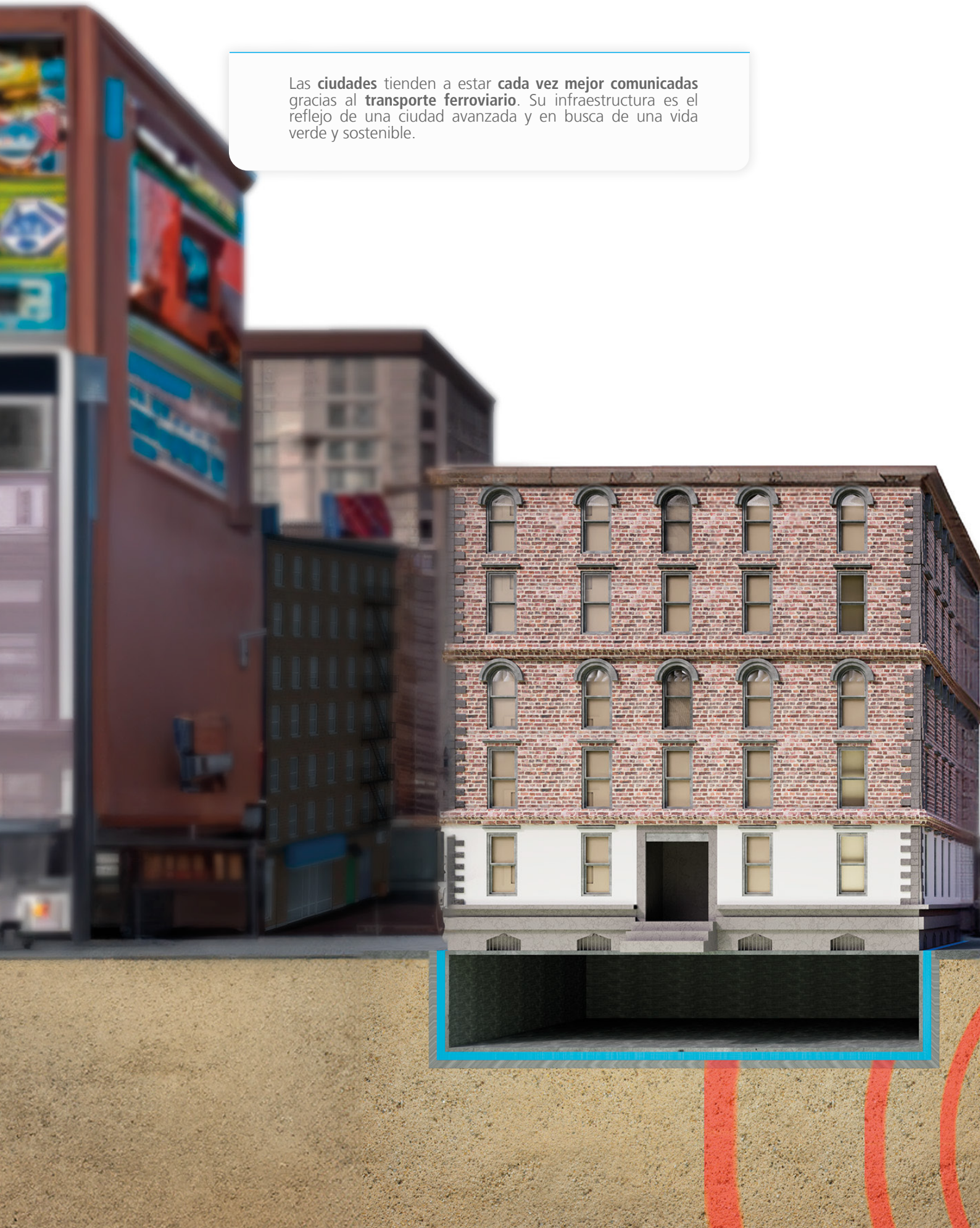


ASLAMIENTO VIBRATORIO
DE EDIFICIOS

Soluciones AMC para Edificios

CONTEXTO

Las **ciudades** tienden a estar **cada vez mejor comunicadas** gracias al **transporte ferroviario**. Su infraestructura es el reflejo de una ciudad avanzada y en busca de una vida verde y sostenible.



Pero conlleva un **riesgo para los edificios colindantes** de sufrir los perjuicios del **ruido y las vibraciones** que generan los trenes y metros.



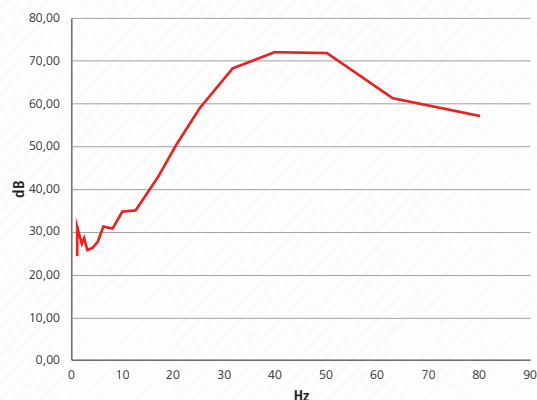
Soluciones AMC para Edificios

CONTEXTO



Si la vía no está debidamente aislada y el especialista acústico prevé un nivel de vibraciones excesivo debido a la cercanía del edificio:

El promotor de la vivienda necesita **aislar pasivamente la estructura del edificio** para poder cumplir el Real Decreto 1367/2007 que establece los niveles máximos de inmisión de vibraciones.



USO DEL EDIFICIO

VALORES LÍMITE DE INMISIÓN DE VIBRACIONES L_{aw}

VIVIENDA O USO RESIDENCIAL

75 dB

HOSPITALARIO

72 dB

EDUCATIVO O CULTURAL

72 dB

AMC ofrece soluciones con poliuretano microcelular

Las gamas **Sylomer** y **Sylodyn** disponen de la aprobación del Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción (DIBt) para su **empleo en obras de edificación**.

by getzner
sylomer®



Zonas de mayor superficie de apoyo y menor carga como losas de cimentación y zapatas.



Solución altamente eficiente y económica para el aislamiento de edificios.

by getzner
sylodyn®.cs



by getzner
sylodyn®



Zonas de menor superficie de apoyo y mayor carga como pilares y núcleos de ascensor.

Soluciones AMC para Edificios

ESTRATEGIAS DE AISLAMIENTO

1. TODA LA SUPERFICIE DE CIMENTACIÓN Y MUROS



Fácil ejecución

Fácil implementación en Proyecto

Estabilidad de la suspensión

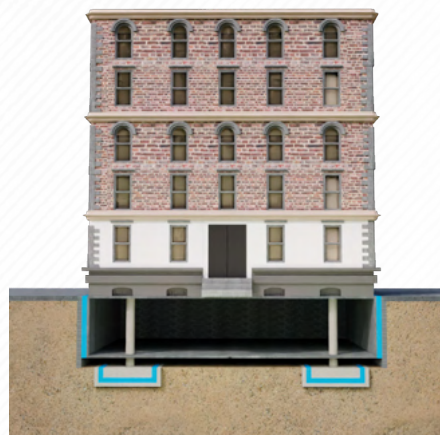
2. ZAPATAS Y MURO

Mayor posibilidad de conseguir la frecuencia propia deseada

Fácil ejecución

Fácil implementación en Proyecto

Más económico



3. A PARTIR DE UN NIVEL PILARES, MUROS y NÚCLEOS DE ASCENSOR



Mayor posibilidad de conseguir la frecuencia propia deseada

Desacoplamiento elástico a partir de una cota

Complejidad en su implementación en proyecto de estructura, necesidad de hacerlo desde el inicio

Fácil implementación en Proyecto

Más económico

Soluciones AMC para Edificios

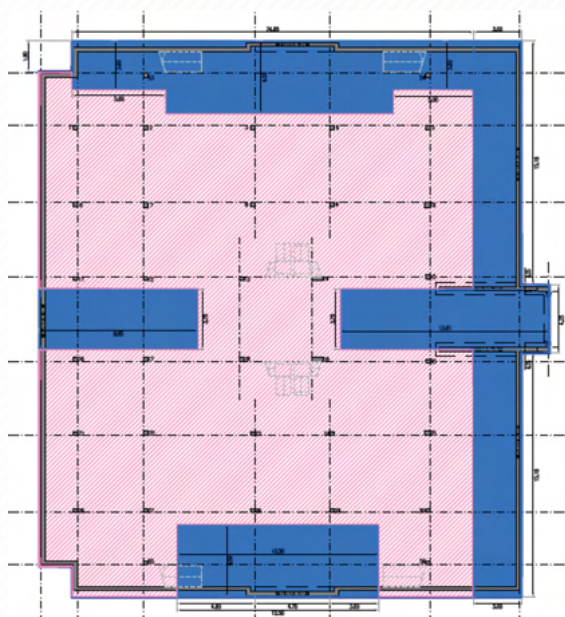
EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS DE AISLAMIENTO

1. TODA LA SUPERFICIE DE CIMENTACIÓN Y MUROS

EDIFICIO RESIDENCIAL NEGUBIDE – GETXO (2019)

MATERIAL: Sylomer

ESPESOR: 25 mm



EDIFICIO RESIDENCIAL CALLE OBLIT – BARCELONA (2020)

MATERIAL: Sylomer

ESPESOR: 25 mm



Soluciones AMC para Edificios

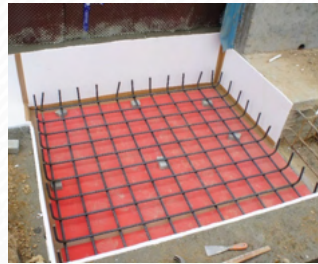
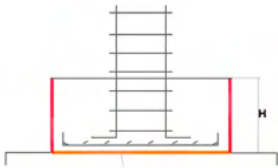
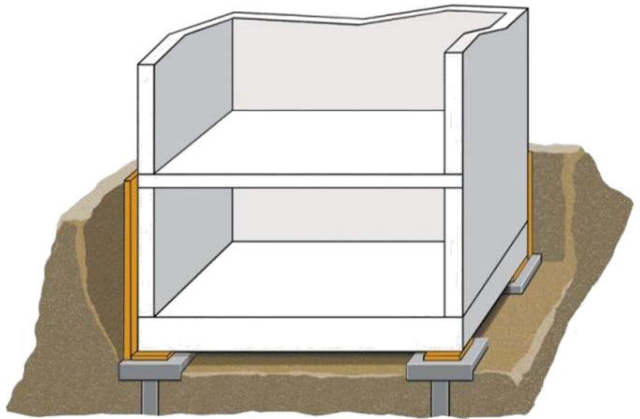
EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS DE AISLAMIENTO

2. ZAPATAS Y MUROS

EDIFICIO RESIDENCIAL AV. TORRE VINCENS – LLEIDA (2016)

MATERIAL: Sylomer

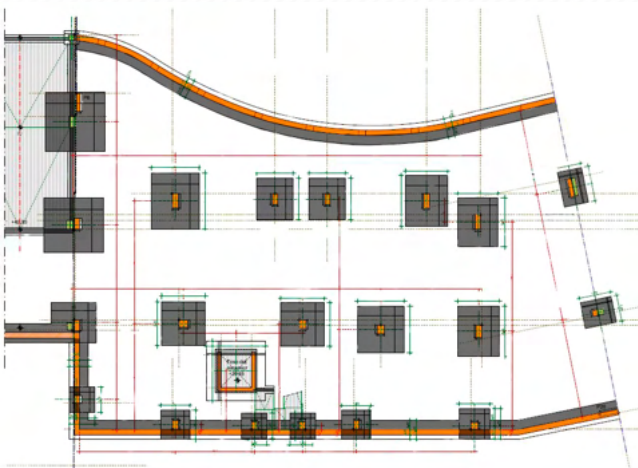
ESPESOR: 12,5 mm



EDIFICIO RESIDENCIAL ELGOIBAR (2019)

MATERIAL: Sylomer

ESPESOR: 25 mm



Soluciones AMC para Edificios

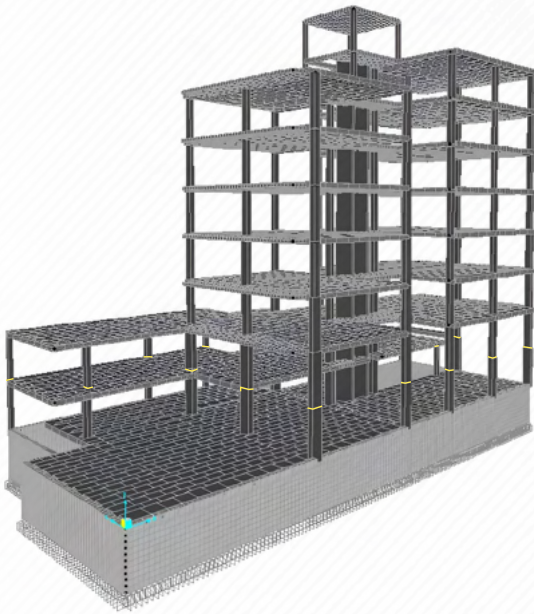
EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS DE AISLAMIENTO

3. A PARTIR DE UN NIVEL PILARES, MUROS y NÚCLEOS DE ASCENSOR

EDIFICIO RESIDENCIAL PLAZA SAGRADA FAMILIA – BARCELONA (2019)

MATERIAL: Sylodyn

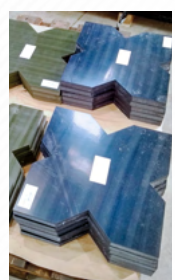
ESPESOR: 25 mm



EDIFICIO EMPRESARIAL CALLE OMBÚ – MADRID (2021)

MATERIAL: Sylodyn

ESPESOR: 25 mm



Soluciones AMC para Edificios

CASO PRÁCTICO

Un promotor puso a prueba la eficacia del Sylomer simulando la carga superficial del edificio con dos bloques de hormigón, una apoyada **directamente sobre el terreno** y la otra **aislada con Sylomer**.

Realizó mediciones de vibraciones simultáneamente con los mismos pasos de trenes y de acuerdo al Decreto 213/2012.

PUNTO DE MEDICIÓN	VALOR GLOBAL MÁXIMO DE VIBRACIONES L_{aw}
BLOQUE SIN AISLAR	91 dB
BLOQUE CON SYLOMER	68 dB

Al finalizar la obra, se realizó una nueva medición en la cual se obtuvo un valor L_{aw} de 66,6 dB y por lo tanto, inferior al límite de 75 dB establecido por la norma



+40**EDIFICIOS
AISLADOS**

Soluciones AMC para Edificios

REFERENCIAS

PROYECTO	FECHA	TIPO DE OBRA	ZONA DE ACTUACIÓN	LOCALIZACIÓN
Teatro Nacional de Cataluña	1991	Teatro	Toda la superficie	Barcelona
Edificio C/ Joan Güel	may-15	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Av. Torre Vincens	may-16	Edificio residencial	Zapata	Lleida
Edificio C/ Fernando	ene-17	Edificio residencial	Pilares	Madrid
Edificio C/ Jacinto Laballa	jun-17	Edificio residencial	Pilares	Valencia
Edificio C/ Pujades	jun-17	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Las Terrazas	jul-17	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Av. Onze de Setembre	ene-18	Edificio residencial	Zapata	Lleida
Edificio C/ Marcelino Suarez 55	ago-18	Edificio residencial	Zapata	Oviedo
Edificio C/ Marcelino Suarez 65	ago-18	Edificio residencial	Zapata	Oviedo
Escola Ignasi Iglesias	oct-18	Escuela	Zapata	Barcelona
Edificio C/ Negubide	ene-19	Edificio residencial	Zapata	Getxo
Edificio C/ Llum	ene-19	Edificio residencial	Toda la superficie	Valencia
Edificio C/ San Marcos	mar-19	Edificio residencial	Pilares	Madrid
Edificio Plaza Sagrada Familia	abr-19	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Elgoibar	may-19	Edificio residencial	Pilares	Elgoibar
Edificio Iradier	may-19	Edificio residencial	Zapata	Barcelona
Edificio C/ Just Oliveras	ago-19	Edificio residencial	Toda la superficie	Hospitalet de Llobregat
Edificio Ronda Guinardó	oct-19	Edificio residencial	Zapata	Barcelona
Hotel Candina	nov-19	Edificio residencial	Pilares	Santander
Edificio Plaza Elíptica	feb-20	Hotel	Pilares	Madrid
Edificio C/ Oblit	may-20	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio C/ Escolapi Cancer	nov-20	Edificio residencial	Toda la superficie	Barcelona
Edificio C/ Ombu Acciona	feb-21	Edificio residencial	Zapata	Madrid
Edificio C/ Meridiana	jul-21	Edificio empresarial	Pilares, núcleos y forjados	Barcelona
Edificio C/ Gran Vía	jul-21	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Carrer Vallparda	dic-21	Edificio residencial	Zapata	Hospitalet de Llobregat
Edificio C/ Montsec 26	feb-22	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio Carrer Vallparda 116	mar-22	Edificio residencial	Zapata	Hospitalet de Llobregat
Edificio Patraix	ago-22	Edificio residencial	Aislamiento perimetral	Valencia
Edificio C/ Binefar	feb-23	Edificio residencial	Zapata	Barcelona
Edificio Lot 4 Arriassa	mar-23	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio C/Valle de Ayora	mar-24	Edificio residencial	Zapata	Valencia
Edificio C/ Campos Crespo	abr-24	Edificio residencial	Zapata	Valencia
113 viv Berenice	jul-24	Edificio residencial	Pilares	Madrid
120 viv Molí Mistral	nov-24	Edificio residencial	Zapata	Valencia
HOTEL GUINARDÓ	dic-24	Hotel	Pilares	Barcelona
Residencia de mayores	jun-25	Edificio residencial	Zapata	Madrid
Edificio Ronda Sant Pau 46	jul-25	Edificio residencial	Pilares y muros	Barcelona
Edificio C/ Pujades 231	nov-25	Edificio residencial	Pilares	Barcelona
Edificio C/ Enric Roca Peralta 10	nov-25	Edificio residencial	Zapatas	Lleida

Herramienta de cálculo

Apps y Web

Vibration Isolator PRO
Herramienta web de
selección



Descarga el Vibration
Isolator Pro!



VIBRATION ISOLATOR PRO

La herramienta de selección profesional de soportes acústicos (en nuestra web y aplicación para teléfono) le ofrece una recomendación de soportes acústicos y soportes de suelo para las características personalizadas de su sistema.



AMC Mecanocaucho Productos Servicios de ingeniería Prog. de Cálculo Agentes Noticias

VIBRATION ISOLATOR PRO

Análisis la vibración de su aplicación y encuentre un soporte antivibración que ofrezca un aislamiento de la vibración.

Peso Kg ☐ lbs ?

Nº de soportes ?

Frecuencia ☐ RPM ?

Aplicación ?

Atenuación (%) % ☐ ?

☐ ☐

☐ ☐

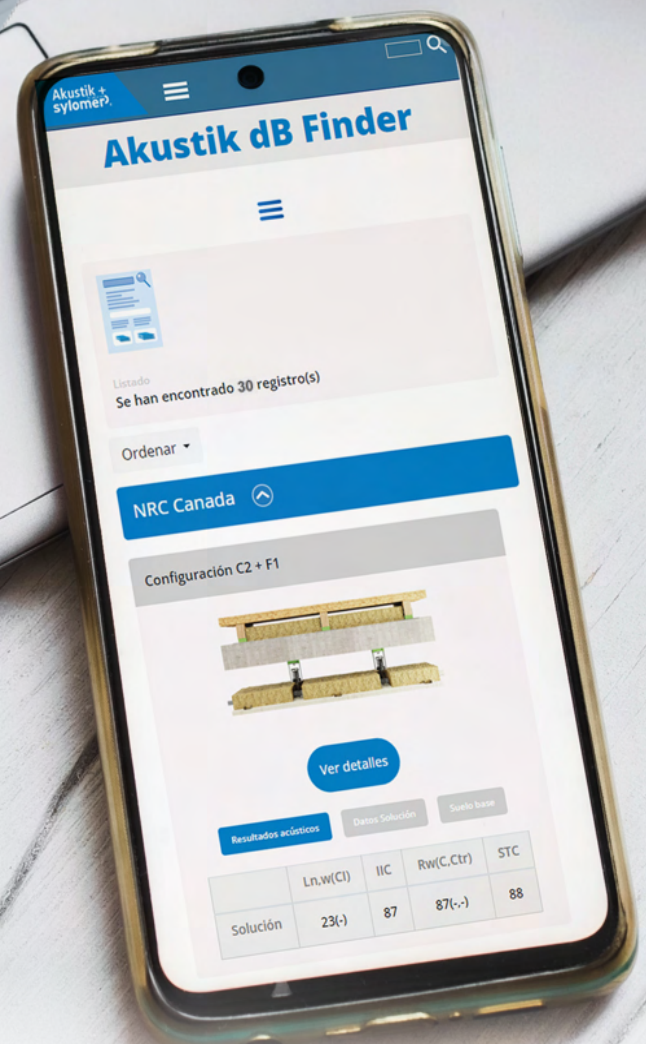
Not Failsafe ? Failsafe ?

AKUSTIK DB FINDER

Otra herramienta útil de nuestra web, el **Akustik dB Finder**, contiene un catálogo de datos de ensayos acústicos de diversas estructuras de techos, paredes y suelos. Puede utilizar estos datos para visualizar la eficacia de los distintos sistemas de aislamiento y comprender mejor cómo abordar sus problemas acústicos particulares.



Akustik dB Finder





Somos **expertos** en el campo de la **acústica industrial y de edificios** y contamos con un **departamento técnico especializado**. Contamos con ingenieros cualificados repartidos por varios países preparados para comprender su situación específica y ofrecerle soluciones idóneas. No dude en **ponerse en contacto** con nuestra oficina central o visitar nuestras páginas web y redes sociales.



Aplicaciones Mecánicas del Caucho S.A.

ventas@amcsa.es / +34 943 69 61 02

www.mecanocaucho.com

www.akustik.com