

# MASTERING ACOUSTICS

 Audal

BY DANOSA



*"I'm free to be whatever I  
Whatever I choose and I'll  
sing the blues if I want"*

**Whatever-Oasis.**  
Definitely Maybe. 1994

# ÍNDICE

1. Audal by Danosa

---

2. Audal

---

3. Audal para arquitectos

---

4. Importancia de acústica

---

5. Tipos de ruido en edificación AÉREO, IMPACTO TRASDOSADO Y ANTIVIBRATORIO

---

6. Tipología del edificio

---

7. Soluciones SUELOS, TRASDOSADOS, DIVISORES, TECHOS, INSTALACIONES, CUBIERTAS

---

8. Criterios para interpretar datos acústicos

---

---

05

---

09

---

19

---

25

---

33

---

39

---

53

---

141

---

1.





# Audal by Danosa

## Construir con garantías exige soluciones que respondan en obra.

Desde hace más de seis décadas, **Danosa** ha construido su posicionamiento sobre tres pilares: **fiabilidad técnica, soporte y consistencia.**

La compañía desarrolla soluciones integrales de impermeabilización, aislamiento térmico y rehabilitación orientadas a una construcción más eficiente, sostenible y duradera.

En ese contexto, la acústica no es un complemento, sino una condición esencial de confort y calidad del espacio.

Por eso nace **AUDAL**, la marca especializada en acústica de Danosa: un proyecto con identidad propia y foco exclusivo en aislamiento acústico para la edificación.

AUDAL aborda la acústica como sistema constructivo, con soluciones robustas, prescribibles y orientadas al rendimiento real del edificio.



**danosa**



Audal

2.





Audal

Elige los  
sonidos  
que quieres  
disfrutar.

---

La arquitectura organiza la  
experiencia sonora del espacio.

A veces anhelamos el silencio. Silencio para concentrarnos, para leer, meditar o simplemente para calmar nuestros pensamientos y descansar. Otras veces, queremos llenar nuestra vida de sonidos vibrantes: música que nos emociona, conversaciones que nos enriquecen, una buena película, juegos ruidosos o carcajadas fuertes.

Pero nuestros espacios no siempre nos permiten elegir. A menudo escuchamos ruidos no deseados de los vecinos, o tememos molestarles con nuestro propio ruido.

El sonido es difícil de controlar. Se necesita una gran técnica para dominarlo.

Después de más de 35 años especializados en aislamiento acústico, Danosa lanza su marca especializada Audal™, poniendo a tu disposición todo su conocimiento, innovación y una avanzada gama de productos y sistemas para crear espacios perfectamente insonorizados

Para que seas tú quien elija siempre si prefieres disfrutar de la paz del silencio o de lo bien que te hacen sentir algunos de tus sonidos favoritos.

# Audal

Aislamiento acústico con identidad propia

La acústica ya no es una prestación secundaria.  
Define **confort, privacidad y calidad del edificio**.  
Por eso nace **AUDAL**, la marca especializada  
de Danosa en **aislamiento acústico**.  
La acústica no depende de un producto aislado.  
Depende del **sistema, del detalle y de la ejecución**.

AUDAL organiza esa complejidad con un  
enfoque claro: **soluciones rigurosas, coherentes  
y pensadas para funcionar en obra**.

**En acústica, el resultado depende del sistema.**

## Nuestra Forma de Trabajar

**SOFISTICADA**

Rigor técnico y  
coherencia constructiva.

**MAGNÉTICA**

Claridad en decisiones  
técnicas complejas.

**INNOVADORA**

Mejora continua del rendimiento y  
adaptación a nuevas tipologías.

**FIABLE**

Prestaciones estables y  
resultados previsibles.

# Alto valor prestacional

Muchas soluciones acústicas parecen equivalentes. Pero en obra, el resultado depende de **cómo trabaja el conjunto.**

AUDAL reúne un porfolio seleccionado por prestaciones reales, pensado para integrarse en **sistemas constructivos coherentes.**

No se trata solo de aislar, sino de asegurar **rendimiento, estabilidad y compatibilidad técnica.**





# Qué es Audal





- Especialización en **aislamiento acústico**
- Porfolio estructurado por **prestaciones reales**
- **Enfoque de sistema:** producto, detalle y ejecución
- Una forma clara de proyectar la acústica.

**AUDAL aborda la acústica como lo que es: una disciplina técnica que exige sistema y precisión**

3.





# Audal para arquitectos

# Audal para arquitectos

Especialización acústica para proyectar con seguridad. Cuando la acústica falla, el proyecto lo paga.

AUDAL nace para **reducir la incertidumbre técnica**, ordenar la solución y facilitar una **prescripción clara y defendible**.  
No es una gama más.  
**Es una disciplina organizada.**

# 01. Menos riesgo en obra

En acústica, el dato de laboratorio **no garantiza el resultado final.** Las desviaciones aparecen en los encuentros, en la ejecución y en la incompatibilidad entre sistemas.

AUDAL aborda la solución desde el **sistema completo:** producto, detalle y criterios de instalación.

Para acercar el rendimiento real **al previsto en proyecto.**

## Qué aporta al profesional

- Especialización en aislamiento acústico
- Portfolio estructurado por prestaciones reales
- Enfoque de sistema: producto, detalle y ejecución
- Una forma clara de proyectar la acústica.

# 02.

# 01.

# 02. Más valor para el edificio

El confort acústico influye directamente en la **calidad percibida del edificio**.

Cuando está bien resuelto, pasa desapercibido. Cuando falla, **lo condiciona todo**.

## AUDAL está concebida para:

- Garantizar privacidad y confort en uso real
- Reducir incidencias posventa
- Proteger la reputación del proyecto
- Elevar la percepción de calidad del activo

**Un edificio más silencioso es un edificio mejor valorado.**

**AUDAL integra sistemas completos, desarrollos propios y soluciones patentadas que permiten abordar la acústica con mayor control y menor incertidumbre, tanto en proyecto como en obra.**

**Una propuesta especializada para proyectos que exigen rigor técnico y resultados verificables.**

4.





# Importancia de la acústica

# Importancia de la acústica

El ruido no es solo una molestia. Es un **factor ambiental que afecta a la salud, al descanso y al rendimiento.**

Por eso, el confort acústico es una **prestación crítica del edificio.**

La evidencia científica reconoce el ruido ambiental como un determinante de salud. La **OMS** advierte de efectos como **alteración del sueño, estrés crónico y riesgos cardiovasculares.**

En arquitectura, la consecuencia es clara: la acústica condiciona cómo se vive y cómo se percibe un espacio.

Donde hay ruido, **baja la calidad percibida y aumenta el riesgo de conflicto con el usuario.**

**SALUD**

**DESCANSO**

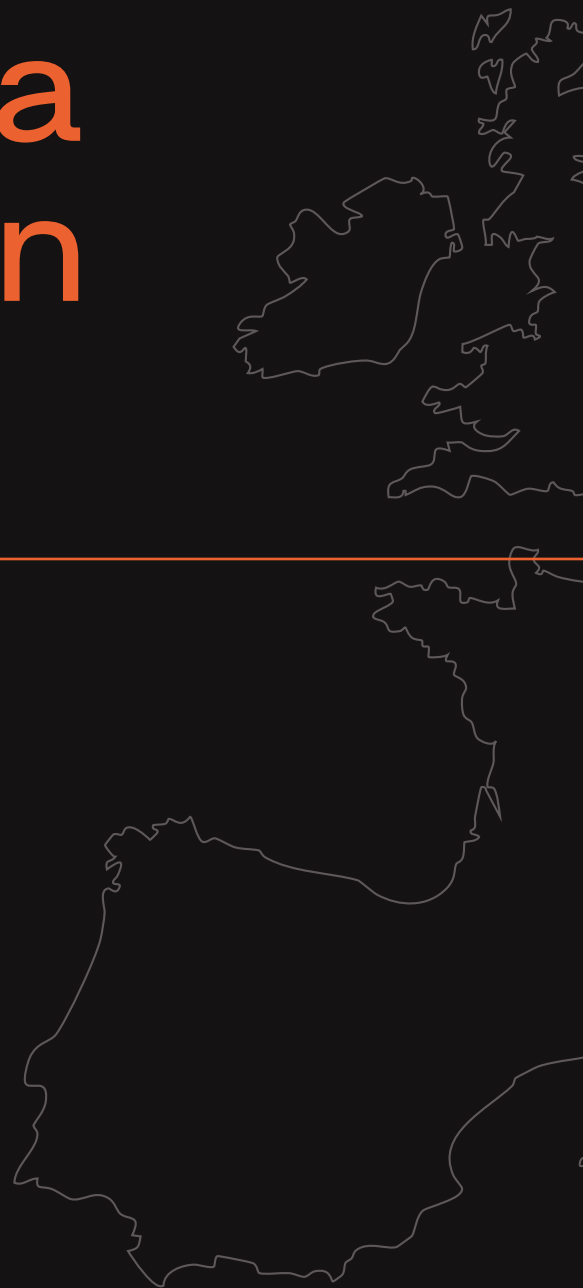
**RENDIMIENTO**

# Un problema extendido en Europa

Más de **1 de cada 5 europeos** está expuesto a niveles de ruido del transporte superiores a **55 dB Lden**, umbral considerado no saludable.

Esto significa que muchos edificios parten ya de un **ruido ambiental de base**.

Responder a esta condición no depende de un único material, sino de **decisiones de proyecto coherentes**: envolvente, particiones, encuentros y sistemas de aislamiento acústico.



## Por qué importa al proyecto

El confort acústico **se percibe y se recuerda**.  
Un edificio silencioso se asocia a **calidad, privacidad y bienestar**. Uno ruidoso genera **quejas, incidencias y pérdida de valor**.

# Claves en el Proyecto

1. Satisfacción del usuario

2. Funcionamiento del espacio

3. Menos incidencias

4. Diseño desde el inicio

# La acústica no se añade. Se diseña.

El confort acústico mejora la experiencia diaria: descanso, concentración y privacidad.

El ruido degrada el uso real del diseño.

Un buen diseño acústico reduce reclamaciones y correcciones posteriores.

Resolver la acústica en proyecto es más eficaz que corregirla después.

5.



# Tipos de ruido en edificación

# Tipos de ruido en edificación

---

**Cada tipo de ruido exige una estrategia distinta.  
La solución eficaz no es más material, sino mejor sistema, mejor desacoplo y mejor sellado.**

## Ruido aéreo



Se transmite por el aire y atraviesa fachadas, tabiques y techos. Los puntos críticos suelen estar en **carpinterías, juntas y discontinuidades del cerramiento.**

conversación · TV o música · llanto de bebé · perros · tráfico

## Ruido de impacto



Se genera por golpes o pisadas y se transmite por la **estructura del edificio.** El resultado suele depender del **perímetro y de los encuentros con elementos rígidos.**

tacones · carreras de niños · caída de objetos · arrastre de sillas.

## Ruido de instalaciones



Proviene de equipos y redes del edificio y combina transmisión **aérea y estructural.** Los puntos críticos aparecen en **soportes, patinillos y pasos de forjado.**

bajantes · ascensores · ventilación · climatización · bombas

## Control antivibratorio



No es otro ruido, sino el **control de la vibración estructural.** La clave está en **desacoplar el equipo en origen** y mantener continuidad con juntas flexibles.

equipos HVAC · grupos de presión · generadores · maquinaria

# Por dónde viaja el ruido

Una misma queja del usuario —“oigo al vecino” o “me retumba el techo”— puede tener **causas diferentes**.

La clave está en **identificar la ruta del sonido**: por aire, por la estructura o a través de las instalaciones.

En muchos casos, el rendimiento acústico no lo define el cerramiento principal, sino **los encuentros, las juntas o los flancos estructurales**.

El sonido no atraviesa solo un elemento.  
**Circula por todo el sistema constructivo.**

---

**Cuando uno de estos principios falla, el edificio no se comporta como estaba previsto, incluso con materiales de altas prestaciones.**

Principios de una solución  
acústica robusta:

Continuidad  
del sistema

Estanqueidad  
acústica

Desacoplo  
estructural



6.





# Tipología del edificio

# 01. Residencial

---



La vivienda es el espacio donde el confort acústico tiene un impacto más directo en la calidad de vida de las personas. Conversaciones entre viviendas, pasos en la planta superior, instalaciones o ruido del tráfico son algunas de las fuentes sonoras que pueden comprometer el descanso y la privacidad si el aislamiento no está correctamente diseñado.

En edificación residencial, el aislamiento acústico debe abordarse desde una visión de sistema que considere particiones, forjados, fachadas y encuentros constructivos. AUDAL aporta soluciones de alto valor técnico que permiten controlar la transmisión del ruido y garantizar prestaciones acústicas estables, aportando seguridad al proyecto y bienestar real a quienes habitan el edificio.

Estancia	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
SOLUCIÓN TIPO 1 CTE (PESADA)	SUF1-SUF2	TRA1-TRA0	DIV1	-	BAJ1
SOLUCIÓN TIPO 2 CTE (MIXTA)	SUF1-SUF2	TRA1-TRA0	DIV4	-	BAJ1
SOLUCIÓN TIPO 3 CTE (LIGERA)	SUF1-SUF2	TRA1-TRA0	DIV2	-	BAJ1
SUELOS EN ZONAS NO CALEFACTADAS	SUF3	-	-	-	BAJ1
HABITACIÓN INSTRUMENTO (VIVIENDA)	SUF4-SUF7	TRA3	-	TEF3	BAJ1
HABITACIÓN CINE (VIVIENDA)	SUF5-SUF7	TRA2	-	TEF LT3	BAJ2
SALA DE MÁQUINAS	SUF5	TRA3	-	TEF3	BAJ2
HUECO ASCENSORES	-	INS LT1	-	-	BAJ2
REHABILITACIÓN DIRECTA	SUF4-SUF7	TRA LT2-TRALT3	DIV3	TEF LT1-TEF LT3	BAJ2

# 02. Colegios y oficinas

---



Las oficinas y espacios administrativos concentran una elevada actividad comunicativa donde la claridad de la palabra, la concentración y la privacidad son factores clave para el correcto funcionamiento del entorno de trabajo. Conversaciones simultáneas, salas de reunión, llamadas telefónicas o equipos técnicos generan un escenario acústico complejo que puede afectar directamente a la productividad y al bienestar de los usuarios.

El diseño acústico en oficinas debe abordar simultáneamente aislamiento entre recintos, control de la transmisión a través de forjados y fachadas, y la correcta resolución de encuentros e instalaciones. AUDAL aporta soluciones que permiten integrar el aislamiento acústico en el proyecto con criterios técnicos claros, asegurando espacios de trabajo donde el ruido está controlado y la actividad se desarrolla con confort y confidencialidad.

ESTANCIA	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
OFICINAS, DESPACHOS Y AULAS.	SUF1-SUF2	TRA1	DIV6.3-DIV6.2	TEF5	BAJ2

# 04. Locales de actividad

---



## Y COMERCIOS

En el sector hotelero, el confort acústico forma parte directa de la experiencia del huésped. Conversaciones entre habitaciones, tránsito en pasillos, funcionamiento de instalaciones o actividad en zonas comunes pueden afectar al descanso si no se controla adecuadamente la transmisión del sonido entre recintos.

El diseño acústico en hoteles exige soluciones que garanticen privacidad entre habitaciones, control de ruido de impacto en forjados y aislamiento frente a instalaciones y actividad del edificio. AUDAL aporta sistemas acústicos de altas prestaciones que permiten asegurar un descanso real del huésped y proteger la calidad percibida del establecimiento.

Estancia	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
BAR/RESTAURANTE (DIURNO)	SUF2	TRA1	-	TEF1	BAJ2
BAR/RESTAURANTE (NOCTURNO)	SUF4	TRA2	-	TEF2	BAJ2
PUB-KARAOKE (EDIFICIO RESIDENCIAL)	SUF5	TRA3	-	TEF3	BAJ2
DISCOTECA/SALÓN BODAS (ZONA RESIDENCIAL)	SUF5	TRA3	-	TEF4	BAJ2
DISCOTECA (ZONA INDUSTRIAL)	SUF5	TRA2	-	TEF5	BAJ2
TIENDAS DE ROPA	SUF1	TRA0	-	TEF5	BAJ1
SALONES DE JUEGO	SUF1	TRA1	-	TEF2	BAJ2
VETERINARIOS	SUF2	TRA2	DIV2-DIV3	TEF2	BAJ1
SUPERMERCADOS	SUF4	TRA1	-	TEF1	BAJ2
PANADERÍA/REPOSTERÍA	SUF2	TRA1	-	TEF2	BAJ2
GIMNASIO	SUF5	TRA3	DIV3	TEF3	BAJ2
GUARDERÍAS/LUDOTECAS	SUF2	TRA0	DIV6.3	TEF1	BAJ1

# 05. Hospitales Clínicas



Los entornos sanitarios requieren condiciones acústicas especialmente controladas, donde el silencio, la privacidad y la claridad de la comunicación son fundamentales para el bienestar del paciente y el correcto funcionamiento del personal médico. Conversaciones clínicas, actividad de equipos médicos, tránsito continuo o instalaciones técnicas generan un escenario acústico exigente.

El diseño acústico en hospitales y clínicas debe garantizar aislamiento entre habitaciones, consultas y áreas técnicas, así como controlar la transmisión de ruido de instalaciones y zonas de actividad. AUDAL aporta soluciones que permiten integrar el aislamiento acústico en el proyecto sanitario asegurando confort, confidencialidad y estabilidad prestacional del edificio.

Estancia	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
YESO LAMINADO	SUF1-SUF3	TRA1	DIV2	TEF5	BAJ1
PISO ZONA NO CALEFACTADA	SUF 3	TRA1	DIV2	TEF5	BAJ1
ZONAS COMUNES SALA MÁQUINAS	SUF5	TRA3	-	TEF3	BAJ1
HALL	SUF1-SUF2	TRA0	-	TEF1	BAJ1
SALAS DE RESONANCIA	SUF2*	TRA1*	DIV3*	TEF1*	BAJ2

*\*para salas de resonancia se recomienda la utilización de planchas de plmo en la envolvente para el aislamiento radiológico*

# 06. Cultural

---



Los espacios destinados a la interpretación musical o a la actividad escénica generan elevados niveles de emisión sonora que pueden transmitirse fácilmente a recintos colindantes o al exterior del edificio. Ensayos, actuaciones y actividades formativas requieren soluciones constructivas capaces de contener el sonido dentro del propio recinto.

El diseño acústico en este tipo de edificios debe centrarse en el aislamiento frente a otros usos del edificio y frente al entorno urbano, controlando la transmisión a través de paredes, forjados y encuentros constructivos. AUDAL aporta soluciones de alto rendimiento que permiten confinar la energía sonora generada en estos espacios y garantizar la convivencia con el entorno.

Estancia	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
EDIFICIO CENTRAL	SUF2	TRA1	DIV5	TEF1	BAJ1
CABINAS DE MÚSICA	SUF4	TRA2	DIV3	TEF2	BAJ2
AULAS DE ENSEÑANZA	SUF2	TRA2	DIV3	TEF1 - TEF5	BAJ1
CINES	SUF5	TRA2	DIV5	TEF2	BAJ2
ESCUELA DE BAILE	SUF5	TRA2	DIV3	TEF2	BAJ2
ACADEMIAS DE MÚSICA	-	TRA2	DIV3	TEF2	BAJ1
ACADEMIAS DE FORMACIÓN	SUF1-SUF2	TRA0	DIV2	TEF1 - TEF5	BAJ1

# 07. Industria audiovisual

---



Los estudios de grabación, platós de televisión o emisoras de radio requieren entornos acústicamente controlados donde el sonido generado en su interior no interfiera con espacios colindantes ni se vea alterado por ruidos procedentes del exterior. La actividad audiovisual trabaja con altos niveles de sensibilidad sonora y con equipos técnicos que requieren un entorno aislado y estable.

El diseño acústico en estos espacios debe garantizar un elevado nivel de aislamiento frente al ruido exterior y entre recintos del propio estudio, evitando transmisiones estructurales, vibraciones e interferencias sonoras. AUDAL aporta soluciones constructivas que permiten crear envolventes acústicamente seguras, asegurando condiciones de trabajo estables para la producción audiovisual.

Estancia	Suelo	Trasdosados	Divisoria	Techo	Instalaciones
ESTUDIO DE RADIO	SUF7	TRA0	DIV2	TEF1	BAJ1
PLATÓ TV	SUF 5	TRA3	-	TEF3	BAJ2
ESTUDIO DE GRABACIÓN	SUF5	TRA3	DIV4	TEF4	BAJ2

7.

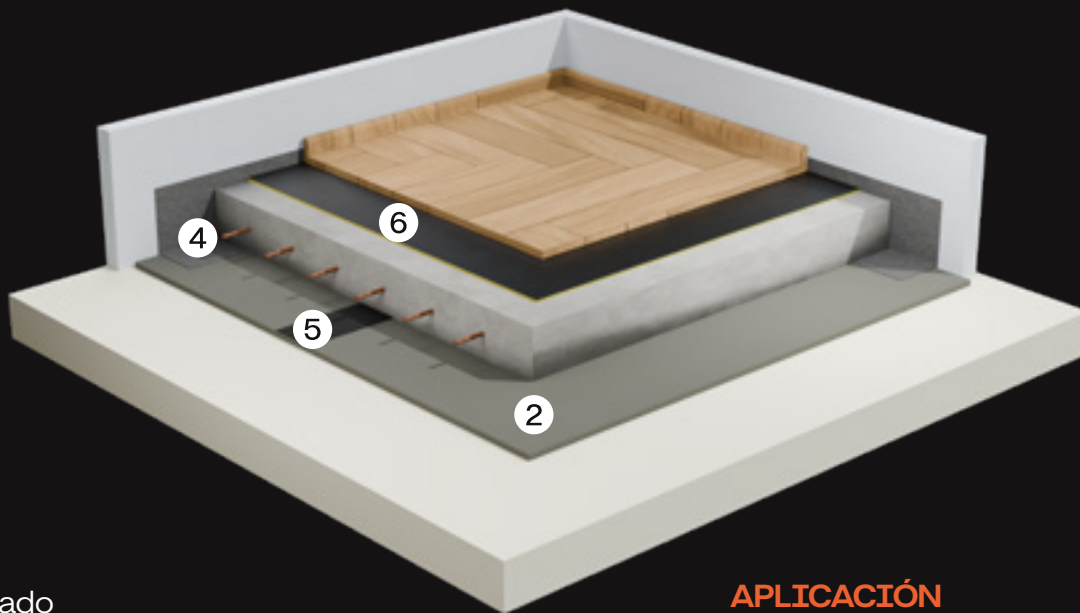


# Soluciones

Suelos | Trasdosados | Divisores | Techos  
| Instalaciones | Cubiertas

# SUF 1

ESPESOR: 7cm



1. Forjado
2. Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 5**
3. Capa de compresión >5cm
4. Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
5. Aislamiento acústico **Cinta de sellado 70**
6. Aislamiento acústico **CONFORDAN® 900**
7. Laminado de madera

Ruido Aéreo = Ra 55 dBA

DnTA 50-62 dBA

Ruido Impacto = L'nTw 58-42 dB

$\Delta L_w > 28$  dB

## APLICACIÓN

Edificios públicos como hoteles.  
 Edificios residenciales privados.  
 Edificios para docencia: colegios, universidades, guarderías.  
 Edificios administrativos y corporativos.  
 Edificios sanitarios: hospitales y residencias.  
 Locales de horario diurno y de pública concurrencia.  
 Estudios de radio.  
 Escuelas de música: aulas convencionales, auditorios



# SUELO FLOTANTE ACABADO EN MADERA <sup>SUF 1</sup>

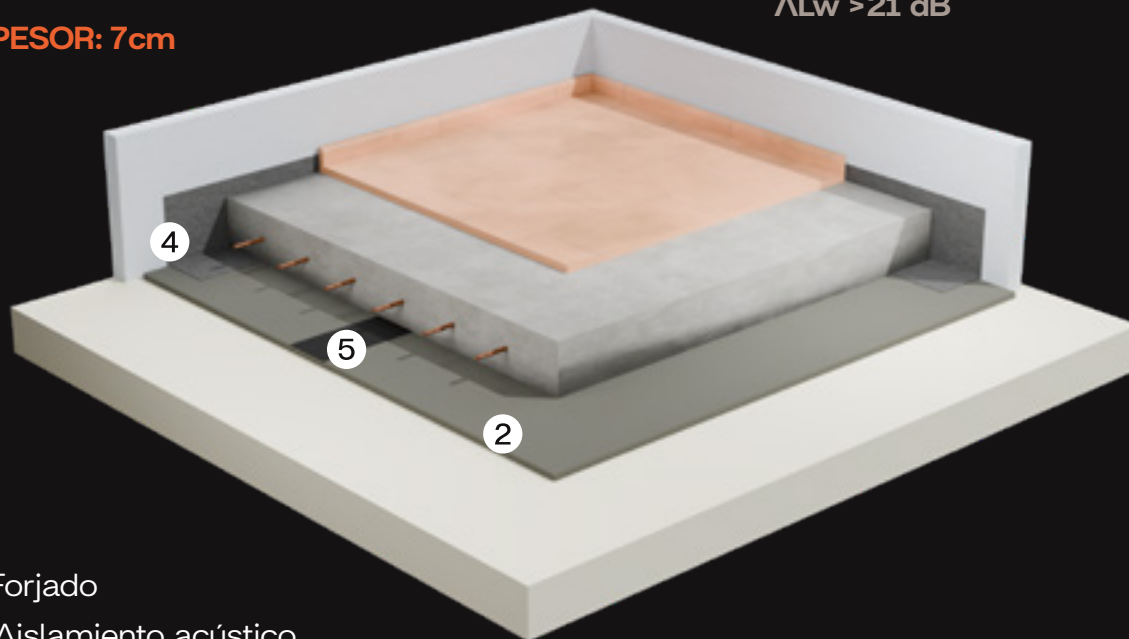
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico sobre forjado constituido por lámina acústica de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10 ecoetiqueta ambiental tipo III, fijada entre sí con cinta de polietileno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, Cinta de solape 70; instalaciones mediante el empleo de cinta DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL; Capa de compresión de al menos 50mm, acabado compuesto de aislamiento amortiguante y anti resonante, CONFORDAN® 900 de 4 mm, ecoetiqueta ambiental tipo III, y laminado de madera en sistema de tarima flotante. Sistema de instalación según D.I.T. 439R/25

# SUF 2

ESPESOR: 7cm



1. Forjado
2. Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
3. Capa de compresión >5cm
4. Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
5. Aislamiento acústico **Cinta de sellado 70**
6. Adhesivo cementoso
7. Pavimento cerámico
8. Mortero de rejuntado

Ruido Aéreo = Ra 55 dBA

DnTA 50-62 dBA

Ruido Impacto = L'nTw 63-50 dB

$\Delta L_w > 21$  dB

## APLICACIÓN

- Edificios públicos como hoteles.
- Edificios residenciales privados.
- Edificios para docencia: colegios, universidades, guarderías.
- Edificios administrativos y corporativos.
- Edificios sanitarios: hospitales y residencias.
- Locales de horario diurno: cafeterías, restaurantes, bares.
- Locales de pública concurrencia.
- Estudios de radio.
- Escuelas de música: aulas convencionales, auditorios.



# SUELO FLOTANTE ACABADO CERÁMICO <sup>SUF 2</sup>

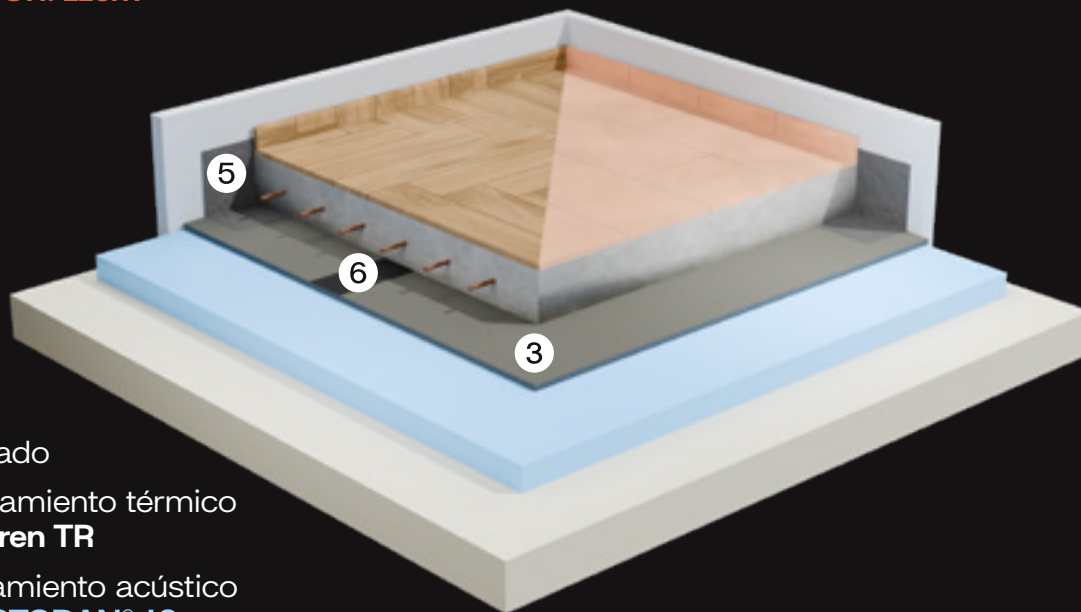
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico sobre forjado para revestimiento cerámico constituido por lámina acústica de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10, ecoetiqueta ambiental tipo III, fijada entre sí con cinta de polietileno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, Cinta de solape 70; cinta desolirizador perimetral para la separación de la estructura e instalaciones; listo para recibir el revestimiento cerámico. Sistema de instalación según D.I.T. 439R/25.

# SUF 3

ESPESOR: 11cm



1. Forjado
2. Aislamiento térmico **Danopren TR**
3. Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
4. Capa de compresión >5cm
5. Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
6. Aislamiento acústico **Cinta de sellado 70**
7. Adhesivo cementoso
8. Pavimento cerámico
9. Mortero de rejuntado

Ruido Aéreo = Ra 56 dBA  
DnTA 55-64 dBA

Ruido Impacto = L'nTw 58-42 dB  
 $\Delta L_w > 21$  dB

## APLICACIÓN

Edificios residenciales públicos o privados en forjados que den a locales no calefactados o al exterior.



# SUELO FLOTANTE TERMOACÚSTICO<sup>SUF 3</sup>

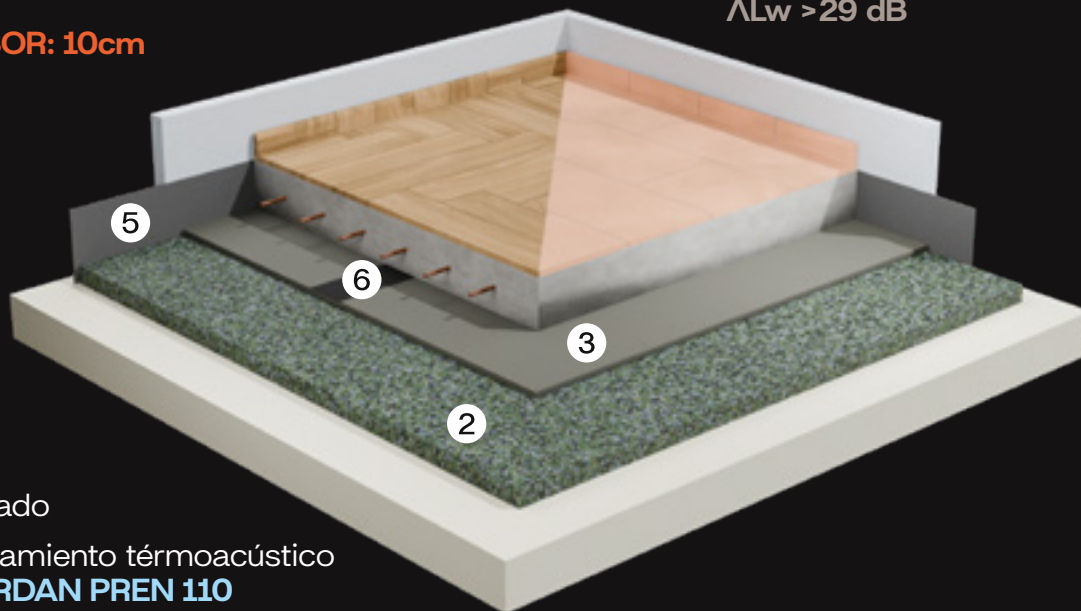
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento térmico y acústico sobre forjado en contacto con el aire exterior constituido por paneles de poliestireno extruido DANOPREN® TR, de 100 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera, ecoetiqueta ambiental tipo III; lámina acústica de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10, ecoetiqueta ambiental tipo III, fijada entre sí con cinta de polietileno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, Cinta de solape 70; capa de copresión de al menos 50 mm de espesor separado de la estructura e instalaciones mediante el empleo de cinta Desolidarizador perimetral; listo para recibir el pavimento cerámico con adhesivo cementoso. Sistema de instalación según D.I.T. 439R/25.

# SUF 4

ESPESOR: 10cm



1. Forjado
2. Aislamiento térmico-acústico **ABSORDAN PREN 110**
3. Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
4. Capa de compresión >5cm
5. Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
6. Aislamiento acústico **Cinta de sellado 70**
7. Adhesivo cementoso
8. Pavimento cerámico
9. Mortero de rejuntado

Ruido Aéreo = Ra 62 dBA

DnTA 55-64 dBA

Ruido Impacto = L'nTw 58-42 dB

$\Delta L_w > 29$  dB

## APLICACIÓN

Locales con horario nocturno: restaurantes, cervecerías, locales de copas.  
Supermercados.  
Panificadoras.  
Taller mecánico.  
Escuelas de música: cabinas musicales.  
Discotecas en centros comerciales.



# SUELO FLOTANTE LOCALES RUIDOSOS<sup>SUF 4</sup>

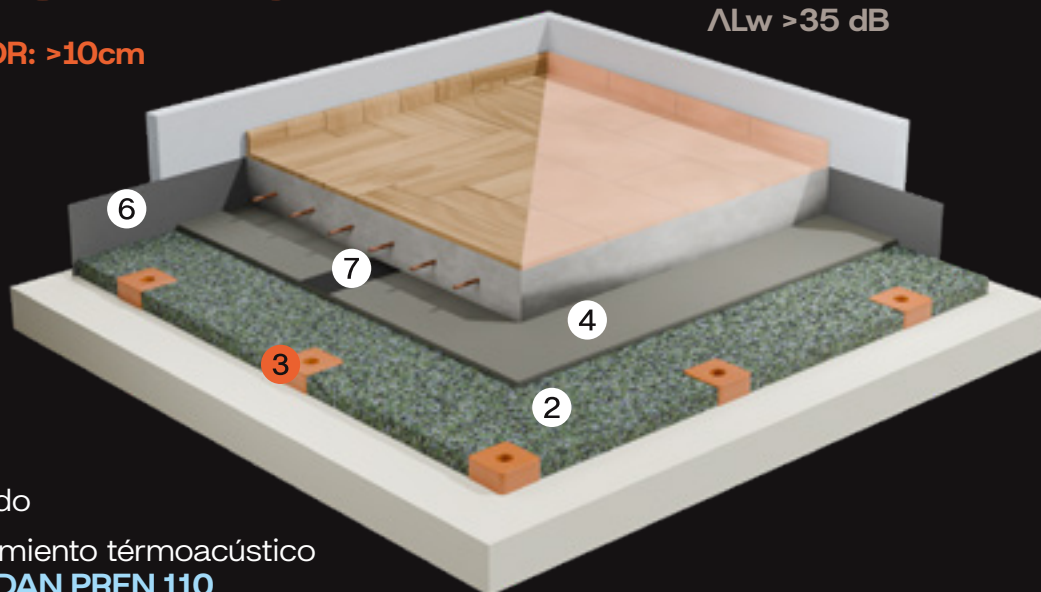
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico a baja frecuencias sobre forjado formado por panel de espuma de poliuretano de densidad 110 kg/m<sup>3</sup> y espesor de 30 mm, depositado a testa sobre el forjado, ABSORDAN PREN 110 y protegido por lámina de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10 fijado entre sí con cinta de polietileno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, Cinta de solape 70, capa de compresión de al menos 60 mm de espesor armado con un mallazo, separado de la estructura e instalaciones mediante el empleo de cinta Desolidarizador perimetral 200, listo para recibir el pavimento.

# SUF 5

ESPESOR: >10cm



1. Forjado
2. Aislamiento térmicoacústico **ABSORDAN PREN 110**
3. Amortiguador de caucho **holdB IMPACT 150/250**
4. Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
5. Capa de compresión >5cm
6. Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
7. Aislamiento acústico **Cinta de sellado 70**
8. Adhesivo cementoso
9. Pavimento cerámico
10. Mortero de rejuntado

Ruido Aéreo = Ra 66 dBA

DnTA >60 dBA

Ruido Impacto = L'nTw >35 dB

ΔLw >35 dB

## APLICACIÓN

Gimnasios.  
Centros deportivos.  
Zonas de carga o uso intensivo.  
Locales comerciales con elevada  
sobrecarga de uso.



# SUELO FLOTANTE LOCALES RUIDOSOS <sup>SUF 5</sup>

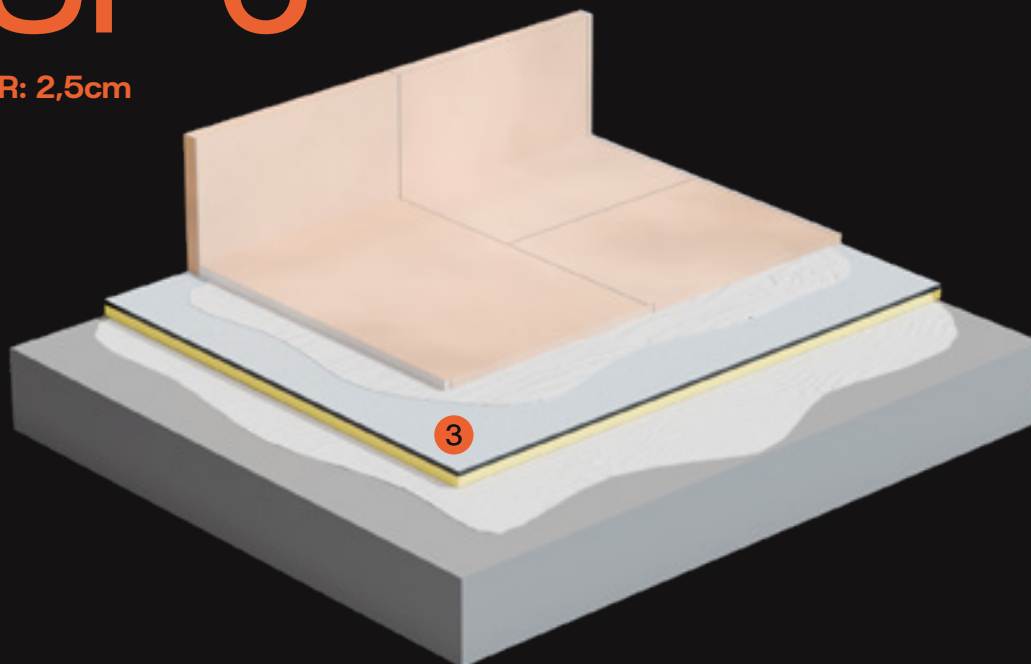
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico a baja frecuencias sobre forjado formado por distribución de amortiguadores de caucho HoldB Impact 150-O o 250-R -según sobrecarga de uso- entre panel de espuma de poliuretano de densidad  $110 \text{ kg/m}^3$  y espesor de 30 mm ABSORDAN PREN 110/30, depositado a testa sobre el forjado y protegido por lámina de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10 fijado entre sí con cinta de polietileno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, Cinta de solape 70, capa de compresión de al menos 60 mm de espesor armado con un mallazo, separado de la estructura e instalaciones mediante el empleo de cinta Desolidarizador perimetral 200, listo para recibir el pavimento cerámico con adhesivo cementoso.

# SUF 6

ESPESOR: 2,5cm



Ruido Impacto =  $\Delta L_w$  22 dB

1. Forjado o pavimento existente
2. Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500**
3. Aislamiento acústico **CONFORDAN® 900 HS**
4. Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500** para baldosas <90cm **ARGOCOLA® Élite 600** para baldosas >90cm
5. Pavimento cerámico
6. Mortero de rejuntado **ARJUNT® Universal** elastificado

## APLICACIÓN

Rehabilitación de solados hoteles.  
 Rehabilitación de solados viviendas.  
 Locales comerciales con acabados cerámicos.  
 Aislamiento extra en locales húmedos sobre suelo flotante.  
 Superficies cerámicas que imitan madera.



# SUELO FLOTANTE BÁSICO<sup>SUF 6</sup>

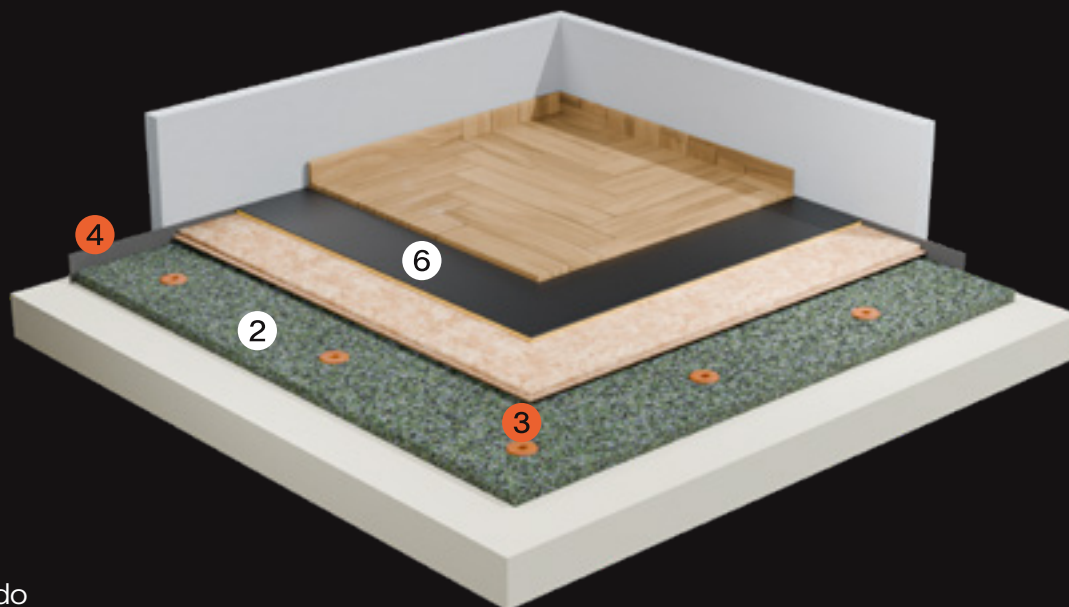
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico sobre pavimento nivelado y con acabado cerámico formado soporte nivelado, limpio, firme y libre de residuos grasos o sueltos; lámina multicapa de 7 mm de espesor, CONFORDAN® 900 HS ecoetiqueta ambiental tipo III, a testa o continuidad con cinta tipo carroceros y fijada al soporte con adhesivo cementoso para fijación de productos de aislamiento, ARGOCOLA® Élite 500 C2TES1, con llana dentada en el sentido corto garantizando la evacuación del aire, macizando el sistema y eliminando arrugas en la membrana. Acabado cerámico con lado mayor 1.5 mm con mortero de rejuntado, ARJUNT® Universal amasado en textura masilla, 25% de DANOMIX® Látex y un 75% de agua.

# SUF 7

ESPESOR: 5cm



1. Forjado
2. Aislamiento termo-acústico **ABSORDAN® PREN 110**
3. Amortiguador de caucho **holdB IMPACT 30-O**
4. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
5. Tablero de madera 18mm
6. Aislamiento acústico **CONFORDAN® 900**
7. Tarima de madera

Ruido Aéreo =  $R_w > 60$  dBA

Ruido Impacto =  $L'_{nTw} 45$  dB  
 $\Delta L_w > 25$  dB

## APLICACIÓN

Habitación con instrumento. Reforma acústica para viviendas. Adaptación salas de ensayo. Habitación de streaming.



# SUELO FLOTANTE LIGERO AMORTIGUADO <sup>SUF 7</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Suelo flotante termoacústico y antivibratorio ejecutado sobre forjado existente, compuesto por distribución de amortiguadores elastoméricos holdB IMPACT 30-O como elementos de desconexión entre estructura y pavimento según carga del suelo entre panel de espuma de poliuretano de densidad  $110 \text{ kg/m}^3$  y espesor de 30 mm ABSORDAN PREN 110, depositado a testa sobre el forjado y protegido por tablero de madera de 18mm de espesor, FONODAN® 50, cinta bicapa autoadhesiva empleada como elemento amortiguador en uniones rígidas y para minimizar resonancias, lámina acústica CONFORDAN® 900 membrana autoadhesiva de alta densidad + polietileno reticulado, colocada como capa de mejora de ruido de impacto y reducción de sonoridad bajo tarima, acabado de tarima de madera.

# RHS 1

ESPESOR: 5cm

Ruido Impacto =  $\Delta L_w$  17 dB



1. Suelo existente
2. Aislamiento acústico  
**CONFORDAN ECO**
3. Pavimento de madera

## APLICACIÓN

Rehabilitación en viviendas. Locales comerciales. Restaurantes y cafeterías. Habitaciones de hoteles. Residencias.



# REHABILITACIÓN BÁSICA SUELO MADERA <sup>RHS 1</sup>

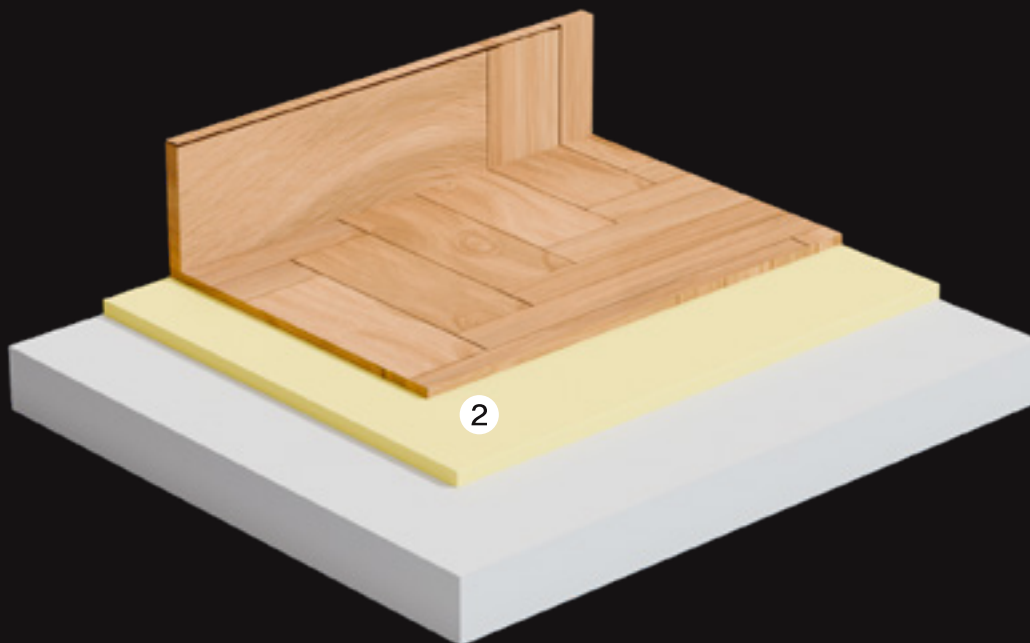
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento amortiguante de polietileno reticulado CONFORDAN® ECO de 2,5 mm y laminado de madera en sistema de tarima flotante.

# RHS 2

ESPESOR: 1,2cm



Ruido Impacto =  $\Delta L_w$  22 dB

1. Suelo existente
2. Aislamiento acústico  
**CONFORDAN BT**
3. Pavimento de madera

## APLICACIÓN

Rehabilitación en viviendas.  
Locales comerciales.  
Restaurantes y cafeterías.  
Habitaciones de hoteles.  
Residencias.



# REHABILITACIÓN CONFORT SUELO MADERA <sup>RHS 2</sup>

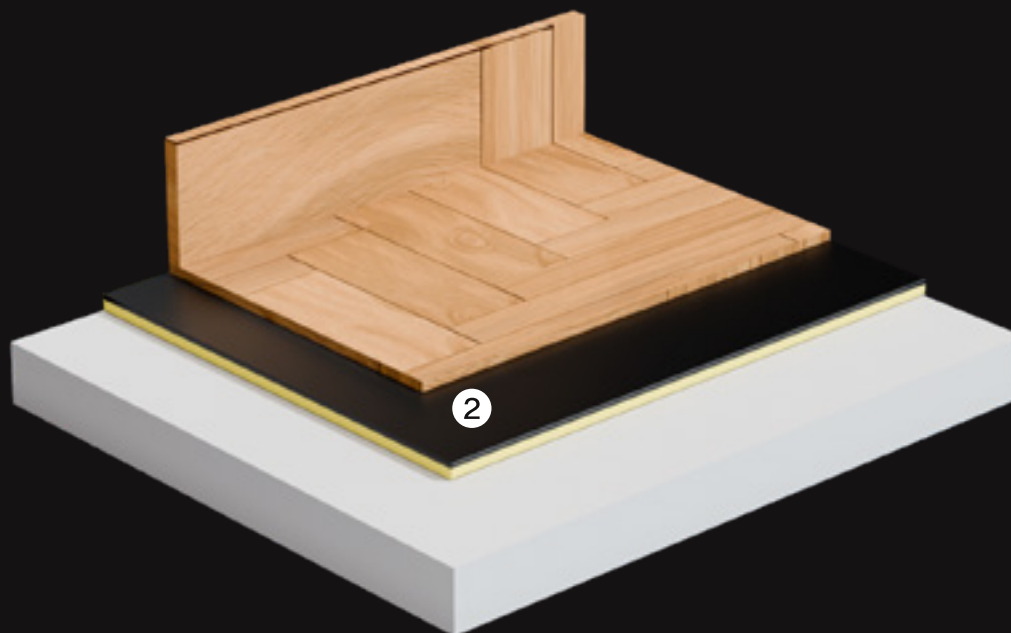
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento amortiguante de polietileno reticulado CONFORDAN® BT de 3 mm y laminado de madera en sistema de tarima flotante.

# RHS 3

ESPESOR: 1,7cm



1. Suelo existente
2. Aislamiento acústico  
**CONFORDAN 900**  
Pavimento de madera

Ruido Impacto =  $\Delta L_w$  23 dB

## APLICACIÓN

Rehabilitación en viviendas.  
Locales comerciales.  
Restaurantes y cafeterías.  
Habitaciones de hoteles.  
Residencias.



# REHABILITACIÓN PREMIUM SUELO MADERA <sup>RHS 3</sup>

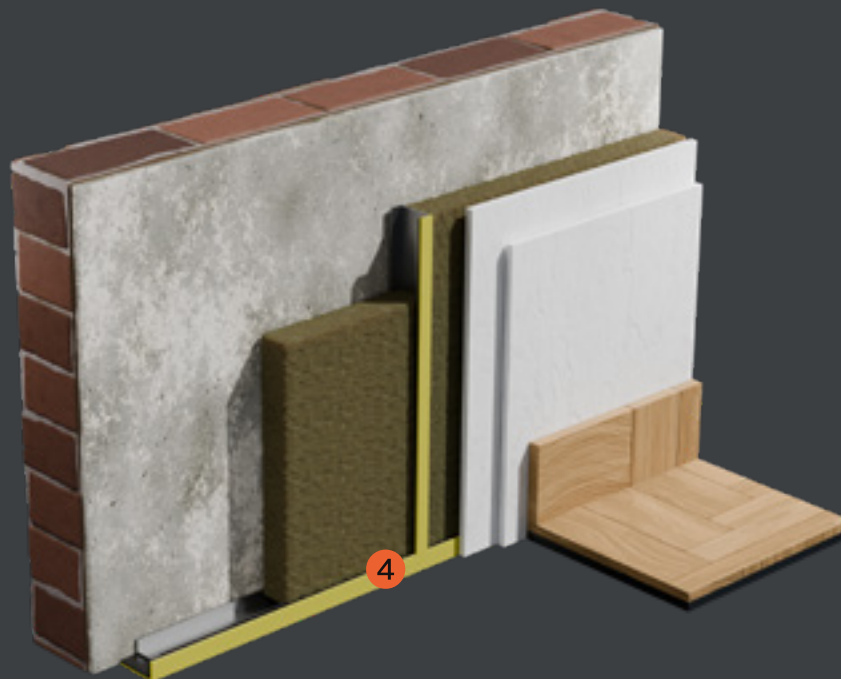
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento amortiguante de polietileno reticulado CONFORDAN® BT de 3 mm y laminado de madera en sistema de tarima flotante.

# TRA 0

ESPESOR: 8,5cm



Ruido Aéreo =  $\Delta$ RA >3 dBa

1. Cerramiento de fachada
2. Estructura de yeso laminado
3. Aislamiento termoacústico lana de roca con barrera de vapor
4. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
5. Doble placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Trasdosados interiores para fachadas de: Hoteles. Edificios residenciales públicos o privados. Colegios, universidades, guarderías. Edificios administrativos y corporativos. Hospitales, ambulatorios, centros de salud, residencias.



# TRASDOSADO ACÚSTICO BÁSICO<sup>TRA 0</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Trasdosado para el aislamiento acústico formado por cerramiento existente enfoscado con 1,5 cm de mortero trasdosado por sistema de doble placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor fijado mecánicamente a perfiles de acero de canal y montantes, protegiendo la unión con la placa con banda multicapa autoadhesiva de 3,9 mm de espesor, FONODAN® 50; absorbente acústico en su interior a base de panel de lana de roca con barrera de vapor de 150 mm de espesor.

# TRA 1

ESPESOR: 8,6cm



Ruido aéreo  
RA 62 dBA  
ΔRA 27 dBA  
DnTA >60 dBA

1. Cerramiento de fachada
2. Enlucido o enfoscado de 1.5cm
3. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
4. Estructura de yeso laminado
5. Aislamiento acústico Lana de roca
6. Placa de yeso laminado de 12.5mm
7. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 70.**
8. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Locales de horario diurno:  
cafeterías, restaurantes, bares.  
Locales de pública concurrencia:  
auditorios, cines.  
Bajos comerciales: talleres, obradores.  
Discotecas en edificios aislados.



# TRASDOSADO PARA LOCALES DIURNOS <sup>TRA 1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Trasdosado para el aislamiento acústico de locales con emisión entre 85 y 90 dBA y horario nocturno constituido por estructura de 50 mm de espesor mejorada en la unión con elementos estructurales con bandas autoadhesivas antirresonantes, FONODAN® 50, ecoetiqueta ambiental tipo III; lana mineral entre los montantes de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor; placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, ecoetiqueta ambiental tipo III grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado, listo para recibir el acabado (no incluido en partida). Medida la superficie realmente ejecutada.

# TRA 2

ESPESOR: 10,1cm



1. Cerramiento de fachada
2. Enfoscado/Enlucido
3. Aislamiento acústico **ACUSTIDAN PRO®**
4. Estructura de yeso laminado
5. Aislamiento acústico Lana de roca
6. Placa de yeso laminado de 12,5 mm
7. Aislamiento acústico Membrana Acústica Danosa **M.A.D.® PRO 70**
8. Placa de yeso laminado de 12,5 mm
9. Banda antiresonante **FONODAN® 50**

Ruido aéreo  
 RA 66 dBA  
 ΔRA 31 dBA  
 DnTA >63 dBA

## APLICACIÓN

Locales de emisión 85-90 dBA de horario nocturno: cervecerías, restaurantes, bares de copas.  
 Aula de músicas en colegios.  
 Escuelas de música: cabinas individuales instrumentos.  
 Discotecas en centros comerciales.



# TRASDOSADO PARA LOCALES NOCTURNOS <sup>TRA 2</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento tricapa a bajas frecuencias de 15 mm de espesor, con clasificación al fuego bs1d0 ACUSTIDAN® PRO 12/3, fijado con adhesivo GLUE-DAN® Acustic a la pared enlucida; estructura de 50 mm de espesor mejorada en la unión con elementos estructurales con bandas autoadhesivas antirresonantes, FONODAN® 50, ecoetiqueta ambiental tipo III; lana mineral entre los montantes de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor; placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, ecoetiqueta ambiental tipo III fijada a la placa mediante grapas; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado, listo para recibir el acabado (no incluido en partida). Medida la superficie realmente ejecutada.

# TRA 3

ESPESOR: 14cm



Ruido aéreo  
RA 70 dBA  
 $\Delta$ RA 35 dBA  
DnTA >69 dBA

1. Cerramiento de fachada
2. Enlucido o enfoscado de 1.5cm
3. Aislamiento acústico **SONODAN® PLUS Autoadhesivo**
4. Estructura de yeso laminado
5. Placa de yeso laminado de 12.5mm
6. Aislamiento acústico Membrana Acústica Danosa **M.A.D.® PRO 70 / M.A.D.® PRO 100**
7. Placa de yeso laminado de 12.5mm
8. **Banda antiresonante FONODAN® 50**

## APLICACIÓN

Salas de máquinas en edificios residenciales: hoteles, hospitales, docentes y de oficinas.  
Locales musicales: pubs, karaokes, discotecas, salas de fiesta, salones de boda...  
Estudios de grabación musical.



# TRASDOSADO ALTO NIVEL DE RUIDO<sup>TRA 3</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Trasdosado para el aislamiento acústico de locales musicales con emisión superior a 90 dBA formado por: Panel multicapa con absorción a bajas, medias y altas frecuencias de 40 mm de espesor, SONODAN® PLUS AUTOADHESIVO, ecoetiqueta ambiental tipo III, fijado con adhesivo GLUE-DAN® Acoustic a la pared enlucida; estructura de 50 mm de espesor mejorada en la unión con elementos estructurales con bandas autoadhesivas antirresonantes, FONODAN® 50, ecoetiqueta ambiental tipo III; placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, ecoetiqueta ambiental tipo III, grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado, listo para recibir el acabado.

# TRA 4

ESPESOR: 5,2cm



Ruido aéreo  
RA 50 dBA  
 $\Delta$ RA 12 dBA

1. Divisoira
2. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** o fijaciones de PVC
3. Aislamiento acústico **ABSORDAN® PREN 80**
4. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** o fijaciones de PVC
5. Placa de yeso laminado de 15 mm

## APLICACIÓN

Soluciones termo-acústicas de obra nueva directas.  
Rehabilitación de divisorias existentes.  
Refuerzo de prestaciones acústicas en locales comerciales.  
Trabajos de bricolaje.



# TRASDOSADO TERMOACÚSTICO DIRECTO <sup>TRA 5</sup>

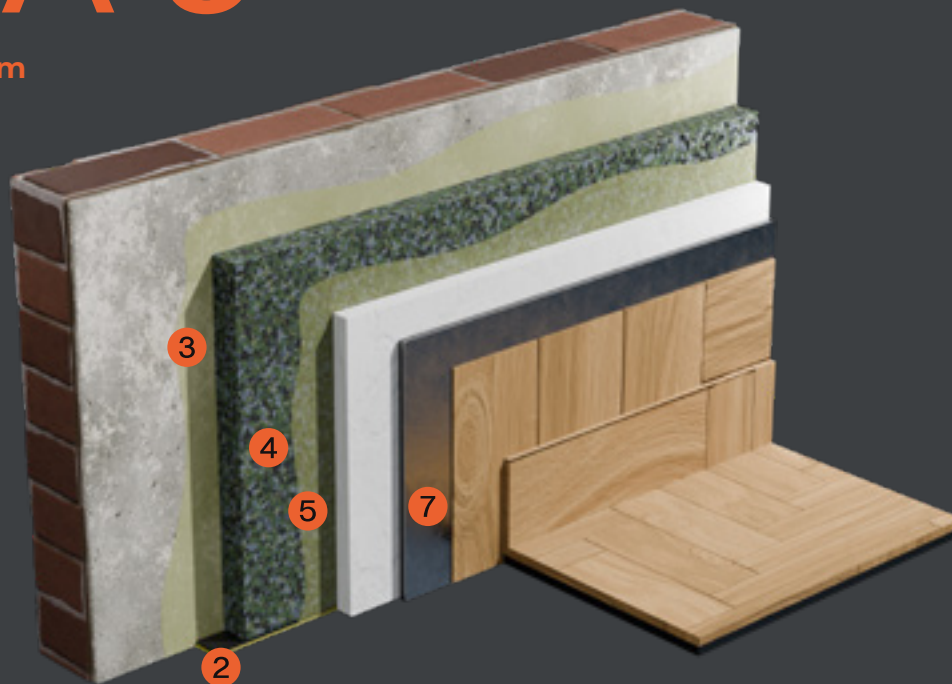
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento termoacústico directo para divisoria vertical formado panel aglomerado de espuma flexible de poliuretano ABSORDAN® PREN 80 fijado al soporte mediante doble encolado de adhesivo GLUEDAN® ACUSTIC; Acabado en placa de yeso de 15 mm fijada a su vez al panel aglomerado con fijación directa de doble encolado de GLUEDAN® ACUSTIC.

# TRA 5

ESPESOR: 7cm



1. Divisoria
2. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
3. Adhesivo de contacto **GLUEDAN ACUSTIC**
4. Aislamiento acústico **ABSORDAN PREN®**
5. Adhesivo de contacto **GLUEDAN ACUSTIC**
6. Placa de yeso laminado de 12,5mm
7. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 100**
8. Placa de yeso laminado/panel decorativo

Ruido aéreo  
RA 55 dBA  
 $\Delta$ RA >19 dBA

## APLICACIÓN

Soluciones termo-acusticas de obra nueva directas.  
Rehabilitación de divisorias existentes.  
Refuerzo de prestaciones acústicas en locales comerciales.  
Trabajos de bricolaje.



# TRASDOSADO TERMOACÚSTICO REFORZADO <sup>TRA 5</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento termoacústico directo para divisoria vertical formado panel aglomerado de espuma flexible de poliuretano ABSORDAN® PREN 80 fijado al soporte mediante doble encolado de adhesivo GLUEDAN® ACUSTIC; Placa de yeso de 13 mm fijada a su vez al panel aglomerado con fijación directa de doble encolado de GLUEDAN® ACUSTIC. Membrana acústica M.A.D. PRO 100 grapada y acabado en placa de yeso de 13mm o tablero de revestimiento.

# TRA LT1

ESPESOR: 7cm



Ruido aéreo  
 $\Delta$ RA 7 dBA

1. Divisoria
2. Aislamiento acústico  
**M.A.D.® 6 Autoadhesiva**
3. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales ligeras existentes en oficinas, viviendas, despachos, etc.



# TRASDOSADO BÁSICO EN MÍNIMO ESPESOR <sup>TRA LT1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico para rehabilitación de divisoria vertical ligera formado por: Membrana Acústica de 6 mm de espesor M.A.D.® 6 Autoadhesiva grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# TRA LT2

ESPESOR: 6cm



1. Tabique existente
2. Aislamiento acústico **DANOFON**
3. Perfilera omega
4. **FONODAN 50**
5. Placa de yeso laminado 12,5mm
6. Aislamiento acústico membrana **MAD PRO 70**
7. Placa de yeso laminado 12,5mm

Ruido aéreo  
 $\Delta RA >10$  dBA

## APLICACIÓN

Trasdosado en mínimo espesor.  
 Rehabilitación de divisorias  
 verticales existentes.  
 Habitaciones y pasillos de hoteles.



# TRASDOSADO ACÚSTICO DIRECTO <sup>TRA LT2</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico de divisoria vertical en mínimo espesor formado por Elemento multicapa DANOFON® compuesto de membrana de alta densidad entre dos capas de absorbente de algodón colocado mediante fijación mecánica a pared existente; banda antiresonante FONODAN® 70 dispuesta perimetralmente en la estructura metálica del trasdosado, Membrana Acústica Danosa de 4 mm de espesor y reacción al fuego bs1d0, M.A.D.® PRO 70 grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado.

# TRA LT3

ESPESOR: 7,5cm



Ruido aéreo  
RA 63 dBA  
ΔRA 28 dBA

1. Divisoria
2. Aislamiento acústico de lana mineral
3. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
4. Estructura de yeso laminado
5. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 100**
6. Placa de yeso laminado de 15 mm

## APLICACIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes.  
Trasdosado ligero de bajo espesor.  
Mejora termoacústica de divisorias verticales.



# TRASDOSADO TERMOACÚSTICO BÁSICO <sup>TRA LT3</sup>

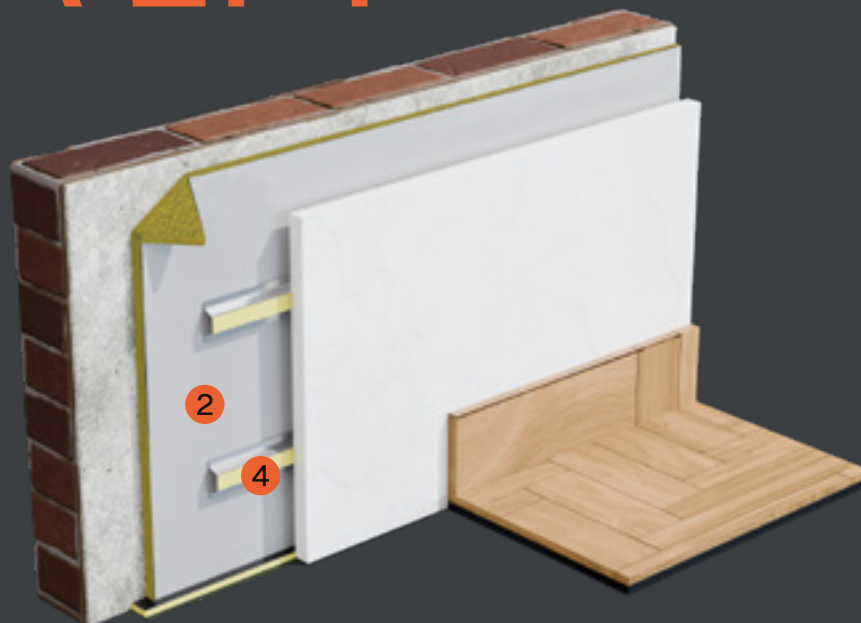
## UNIDAD DE OBRA

---

Trasdosado termoacústico formado por Estructura metálica sobre banda antiresonante bicapa FONODAN® 50, dispuesta perimetralmente en la estructura metálica del trasdosado, colocación de material absorbente en su interior a base de lana mineral de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; placa de yeso laminado de 15 mm de espesor sobre membrana acústica acabada en film aluminizado de 10 kg/m<sup>2</sup> y 5 mm de espesor y clasificación al fuego bs1d0, M.A.D.® PRO 100, fijadas a la estructura mediante tornillos roscachapa.

# TRA LT4

ESPEJOR: 5cm



1. Divisoria
2. Aislamiento acústico **ACUSTIDAN PRO 12/3** fijado con adhesivo acústico **GLUEDAN ACUSTIC** o fijaciones de PVC.
3. Perfilera omega
4. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
4. Estructura de yeso laminado
5. Placa de yeso laminado de 12.5mm

Ruido aéreo  
 $\Delta RA >8$  dBA

## APLICACIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes.  
Solución de trasdosado en donde se requiera un sistema de muy mínimo espesor.



# TRASDOSADO EN MÍNIMO ESPESOR <sup>TRA LT4</sup>

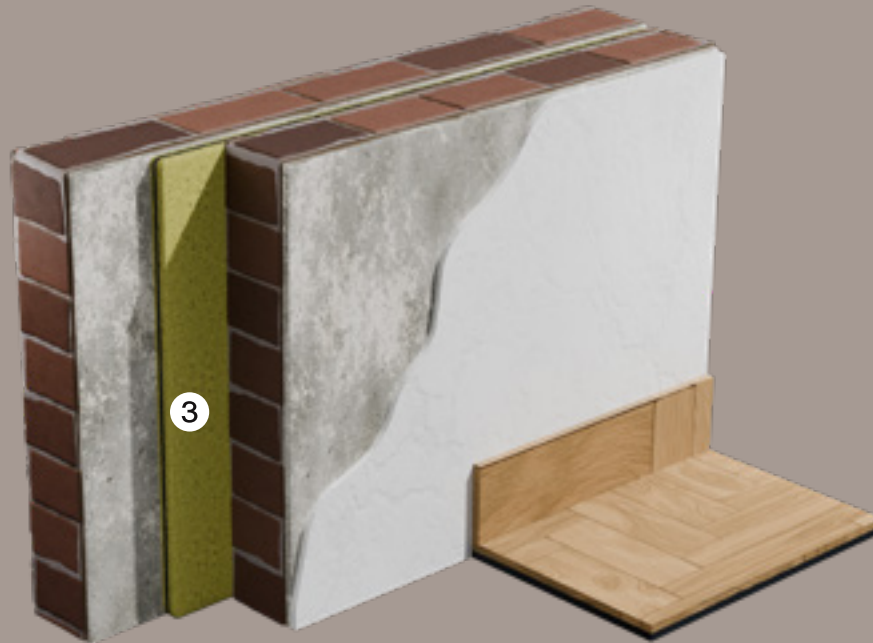
## UNIDAD DE OBRA

---

Trasdosado acústico para divisoria vertical en mínimo espesor formado por doble placa de yeso laminado de 12,5 mm fijado a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; Banda antiresonante bicapa FONODAN® 50 dispuesta perimetralmente en la estructura metálica del trasdosado. ACUSTIDAN® PRO 12/3 compuesto de membrana de alta densidad revestida de aluminio y reacción al fuego bs1d0 más absorbente de algodón colocado mediante fijación mecánica (según indicaciones del fabricante) a pared existente.

# DIV 1

ESPESOR: 23cm



Ruido aéreo  
RA 54 dBA  
DnTA >50 dBA

1. Enlucido de yeso
2. Ladrillo cerámico de hueco doble
3. Aislamiento acústico **DANOFON®**
4. Fijación de aislamiento acústico
5. Ladrillo cerámico hueco doble
6. Enlucido de yeso

## APLICACIÓN

Edificios residenciales públicos o privados.  
Edificios públicos como hoteles.  
Edificios sanitarios: hospitales, ambulatorios,  
centros de salud, residencias.  
Edificios para docencia: colegios,  
universidades, guarderías.



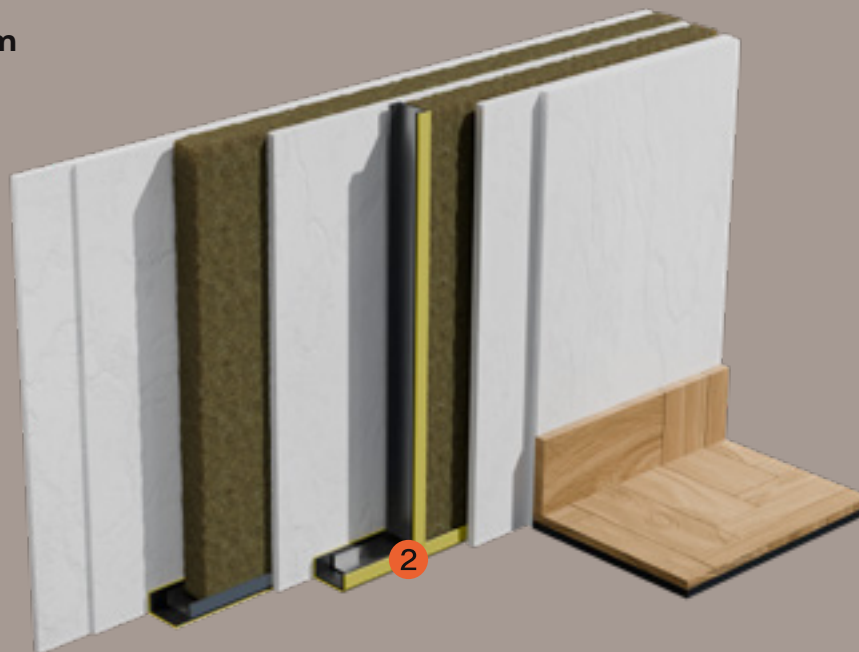
# DIVISORIA CON TABIQUE DOBLE CERÁMICO <sup>DIV1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

Aislamiento acústico de divisoria de fábrica compuesta por doble tabique de ladrillo hueco doble de 7 cm enlucido con 1,5 cm de espesor, desolidarizado de la estructura con bandas Desolidarizador de muros en todo su perímetro; Panel multicapa de 28 mm de espesor, DANOFON®, fijado mecánicamente al soporte mediante Fijaciones de Aislamiento Acústico de 40 en su interior.

# DIV 2

ESPESOR: 15,5cm



Ruido aéreo  
RA 54 dBA  
DnTA >52 dBA

1. Doble placa de yeso laminado de 12.5mm
2. Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
3. Perfilera metálica con lana mineral
4. Placa de yeso laminado de 15mm
5. Aislamiento acústico Lana de roca

## APLICACIÓN

Edificios residenciales públicos o privados.  
Edificios públicos como hoteles.  
Edificios para docencia: colegios, universidades, guarderías.  
Edificios sanitarios: hospitales, ambulatorios, centros de salud, residencias.  
Edificios administrativos y corporativos.  
Auditorios, teatros, escuelas de música: aulas de enseñanza.



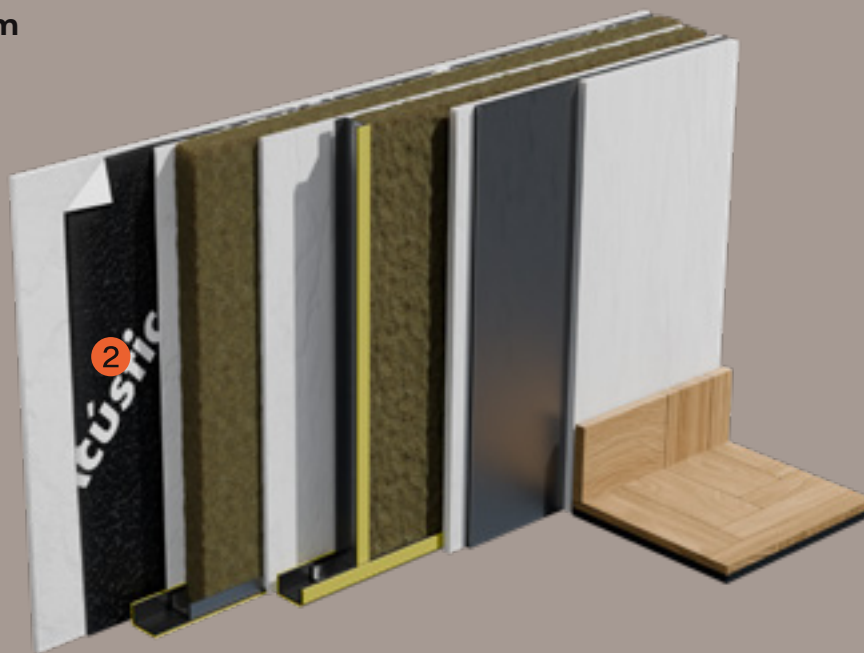
# DIVISORIA CON TABIQUE DOBLE DE YESO DIV2

## UNIDAD DE OBRA

Aislamiento acústico de divisoria de doble tabique de yeso laminado constituida por doble placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor fijado mediante tornillo rosca-chapa a la estructura de 50 mm de espesor mejorada en la unión con elementos estructurales y entre perfilería y placas, con bandas autoadhesivas antirresonante, FONODAN® 50, ecoetiqueta ambiental tipo III; material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; placa de yeso laminado de 15 mm de espesor fijado con tornillo rosca-chapa a la 1<sup>a</sup> estructura, separada al menos 1 cm de la placa de yeso laminado de 15 mm de espesor; segunda estructura mejorada en la unión con elementos estructurales y entre perfilería y placas con bandas autoadhesivas antirresonantes, FONODAN® 50, ecoetiqueta ambiental tipo III; material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; fijación de doble placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor a la 2<sup>a</sup> estructura con tornillos rosca-chapa.

# DIV 3

ESPESOR: 15,5cm



1. Placa de yeso laminado de 12,5mm
2. Aislamiento acústico  
**M.A.D.® PRO 70**
3. Placa de yeso laminado de 12,5mm
4. Perfilería metálica con lana mineral
5. Placa de yeso laminado de 15mm
6. Aislamiento acústico Lana de roca

Ruido aéreo  
RA 59 dBA  
DnTA >58 dBA

## APLICACIÓN

Gimnasios.  
Hoteles.  
Estudios de radio.  
Auditorios, teatros, escuelas de música:  
edificios centrales y cabinas de música.



# DIVISORIA ENTRE LOCALES RUIDOSOS DIV3

## UNIDAD DE OBRA

---

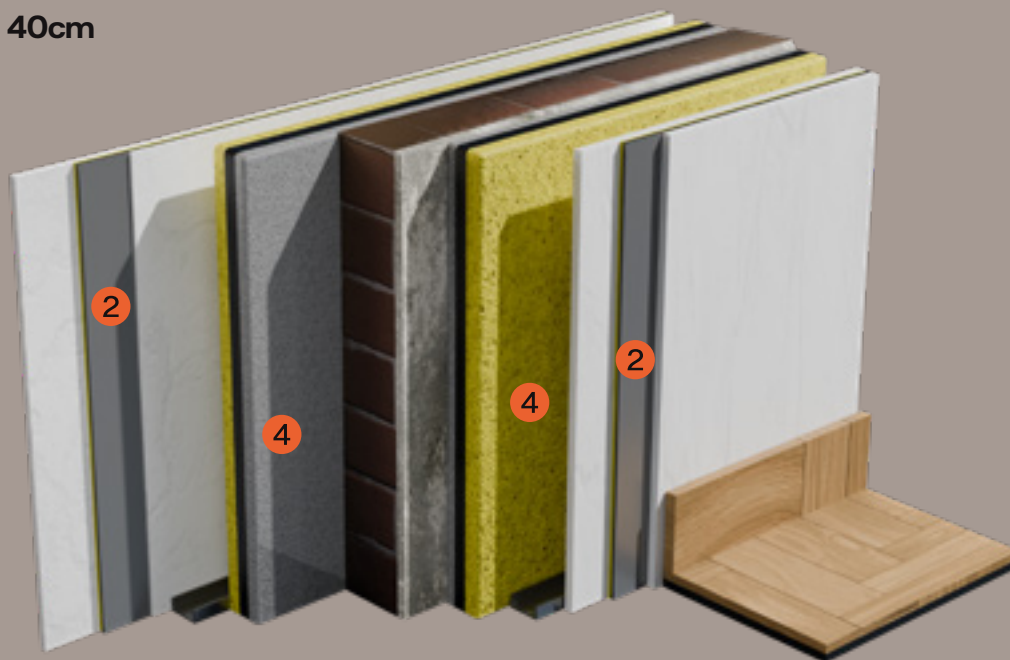
Aislamiento acústico de divisoria de doble tabique de yeso laminado formado por placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7 kg/m<sup>2</sup> y 4 mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa; colocación de material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; placa de yeso laminado de 15 mm de espesor fijado con tornillo rosca-chapa a la 1ª estructura; separada al menos 1 cm de la placa de yeso laminado de 15 mm, colocación de la segunda estructura; colocación de material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; fijación placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7 kg/m<sup>2</sup> y 4 mm de espesor M.A.D.® PRO 70, grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# DIV 4

ESPESOR: 40cm

Ruido aéreo  
RA 74 dBA  
DnTA >70 dBA

---



1. Placa de yeso laminado de 12.5mm
2. Aislamiento acústico Membrana Acústica Danosa **M.A.D.® PRO 100**
3. Placa de yeso laminado de 12.5mm
4. Aislamiento acústico **SONODAN® PLUS Autoadhesivo**
5. Estructura de yeso laminado
6. Tabique hueco doble enlucido

## APLICACIÓN

---

Estudios de grabación musical.  
Cines. Auditorios. Teatros.  
Estancias separadoras entre  
cabinas de grabación



# DIVISORIA DE ALTAS PRESTACIONES<sup>DIV4</sup>

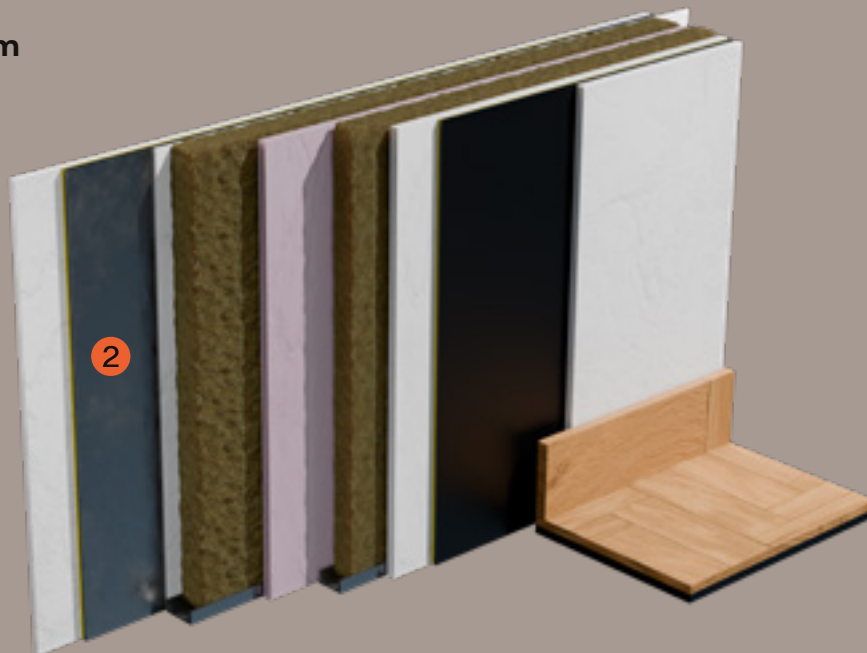
## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico de divisoria para altas prestaciones formado por tabique cerámico de hueco doble enlucido por ambas caras con 1,5 cm de yeso; trasdosado a ambos lados de tabique compuesto por aislamiento multicapa para bajas, medias y altas frecuencias de 40 mm de espesor, SONODAN® PLUS AUTOADHESIVO; estructura de yeso laminado de 50 mm, colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 10kg/m<sup>2</sup> y 5,4mm de espesor M.A.D.® PRO 100 con clasificación al fuego bs1d0, grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado, listo para recibir el acabado.

# DIV 5

ESPESOR: 15,5cm



Ruido aéreo  
RA 59 dBA  
DnTA >58 dBA

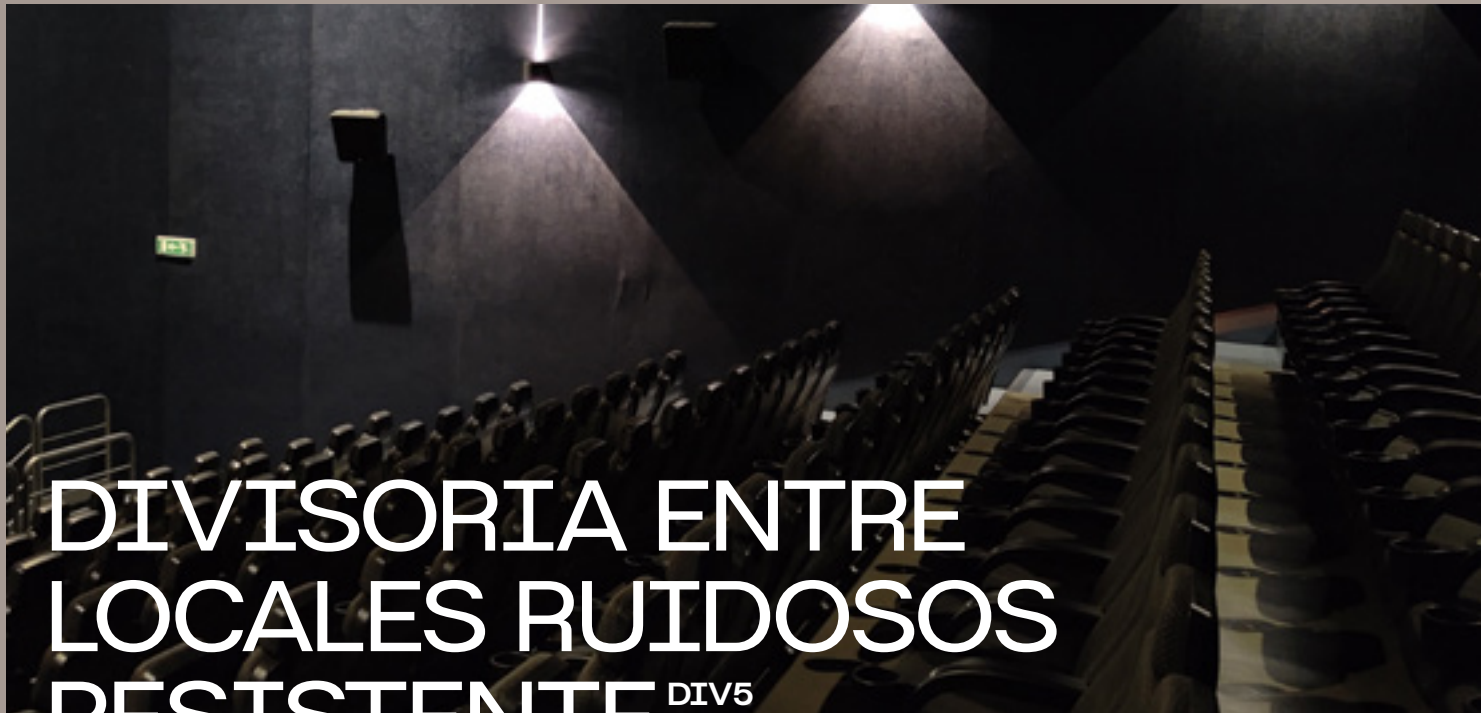
---

1. Placa de yeso laminado de 12,5mm
2. Aislamiento acústico  
**M.A.D.® PRO 100**
3. Placa de yeso laminado de 12,5mm
4. Perfilera metálica con lana mineral
5. Placa de yeso laminado de 15mm, tipo FOC
6. Aislamiento acústico Lana de roca

## APLICACIÓN

---

Cines.  
Auditorios, teatros: edificios centrales.  
Escuelas de música y cabinas de música.



# DIVISORIA ENTRE LOCALES RUIDOSOS RESISTENTE <sup>DIV5</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento acústico de divisoria de doble tabique de yeso laminado resistente al fuego formado por placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 10kg/m<sup>2</sup> y 5,4mm de espesor M.A.D.® PRO 100 con clasificación al fuego bs1d0, grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa; colocación de material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; placa de yeso laminado tipo FOC de 15 mm de espesor fijado con tornillo rosca-chapa a la 1ª estructura; separada al menos 1 cm de la placa de yeso laminado tipo FOC de 15 mm, colocación de la segunda estructura; colocación de material absorbente en su interior a base de lana de roca de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad; fijación placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 10kg/m<sup>2</sup> y 5,4mm de espesor M.A.D.® PRO 100 con clasificación al fuego bs1d0grapada a la primera placa; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado e instalado, listo para recibir el acabado.

# DIV 6.1

ESPESOR: 8,3cm

RUÍDO AÉREO	Rw (c, ctr)	RA
Sin membranas acústicas	44 dB	38,4 dBA
Con MAD PRO 50	49 dB	42,7 dBA
Con MAD PRO 70	49 dB	43,7 dBA
Con MAD PRO 100	51 dB	45,7 dBA



1. Placa de yeso laminado de 15mm
2. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO**
3. Aislamiento acústico lana mineral 45mm
4. Banda antiresonante **FONODAN® 70**

## APLICACIÓN

Particiones de oficinas, despachos, divisorias de estancias salas con ruidos leves



# DIVISORIA LIGERA AISLAMIENTO SIMPLE <sup>DIV6.1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Divisoria de paneles ligeros formada por canal de perfilería metálica sobre banda antiresonante bicapa autoadhesiva FONODAN® 70, dispuesta perimetralmente en la estructura del trasdosado; placa de yeso de 15 mm dispuestos sobre la estructura metálica, sobre membrana acústica en una cara acabada en film aluminizado de 10 kg/m<sup>2</sup> y 5 mm de espesor M.A.D.® PRO 100, instalada sobre la cara interna del panel previa instalación del mismo; colocación de material absorbente (p.e. lana mineral)

# DIV 6.2

ESPESOR: 8,6cm

RUÍDO AÉREO	Rw (c, ctr)	RA
Sin membranas acústicas	41 dB	36,3 dBA
Con MAD PRO 50	52 dB	46,4 dBA
Con MAD PRO 70	54 dB	48,4 dBA
Con MAD PRO 100	57 dB	52,9 dBA



1. Placa de yeso laminado de 15mm
2. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO**
3. Aislamiento acústico lana mineral 45mm
4. Banda antiresonante **FONODAN® 70**

## APLICACIÓN

Particiones de oficinas, despachos, divisorias de estancias salas con ruidos medios. Residencias de estudiantes.



# DIVISORIA LIGERA AISLAMIENTO DOBLE <sup>DIV6.2</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Divisoria de paneles ligeros formada por canal de perfilería metálica sobre banda antiresonante bicapa autoadhesiva FONODAN® 70, dispuesta perimetralmente en la estructura del trasdosado; placa de yeso de 15 mm dispuestos sobre la estructura metálica, sobre membrana acústica a ambas caras acabada en film aluminizado de 10 kg/m<sup>2</sup> y 5 mm de espesor M.A.D.® PRO 100, instalada sobre la cara interna del panel previa instalación del mismo; colocación de material absorbente (p.e. lana mineral).

# DIV 6.3

ESPESOR: 10,5cm

RUÍDO AÉREO	Rw (c, ctr)	RA
Sin membranas acústicas	58 dB	53,2 dBA
Con MAD PRO 50	61 dB	56,1 dBA
Con MAD PRO 70	62 dB	57,1 dBA
Con MAD PRO 100	63 dB	58,1 dBA



1. Placa de yeso laminado de 15mm
2. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO**
3. Aislamiento acústico lana mineral 45mm
4. Banda antiresonante **FONODAN® 70**

## APLICACIÓN

Divisoria de pasillos en hoteles y residencias. Particiones de hoteles. Aulas de enseñanza.



# DIVISORIA DOBLE PLACA AISLAMIENTO SIMPLE <sup>DIV6.3</sup>

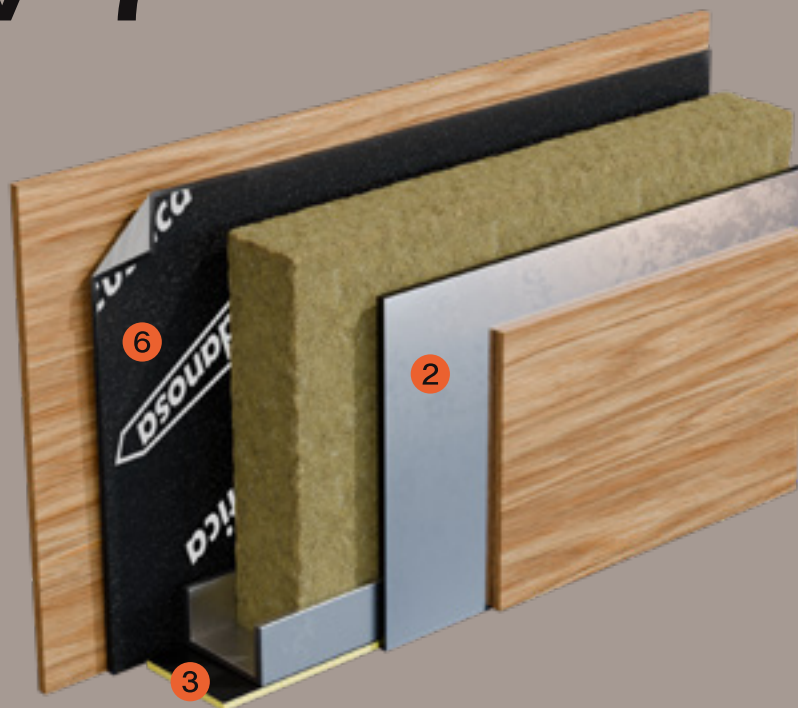
## UNIDAD DE OBRA

---

Divisoria de paneles ligeros formada por canal de perfilería metálica sobre banda antiresonante bicapa autoadhesiva FONODAN® 70, dispuesta perimetralmente en la estructura del trasdosado; doble placa de yeso de 12 mm a cada lado dispuestos sobre la estructura metálica, sobre membrana acústica en una cara acabada en film aluminizado M.A.D.® PRO, instalada sobre la cara interna del panel previa instalación del mismo; colocación de material absorbente (p.e. lana mineral).

# DIV 7

ESPESOR: 7,9cm



Ruido aéreo  
RA 55 dBA

1. Panel ligero
2. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 100**
3. Aislamiento acústico **FONODAN® 70**
4. Canal para prefilieria metálica
5. Aislamiento acústico de lana mineral
6. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 100**
7. Panel ligero

## APLICACIÓN

Auditorios, teatros, escuelas de música; aulas de enseñanza.  
Edificios públicos como hoteles.  
Edificios para docencia: colegios, universidades, guarderías.  
Edificios administrativos y corporativos.



# DIVISORIA DE PANELES LIGEROS <sup>DIV7</sup>

## UNIDAD DE OBRA

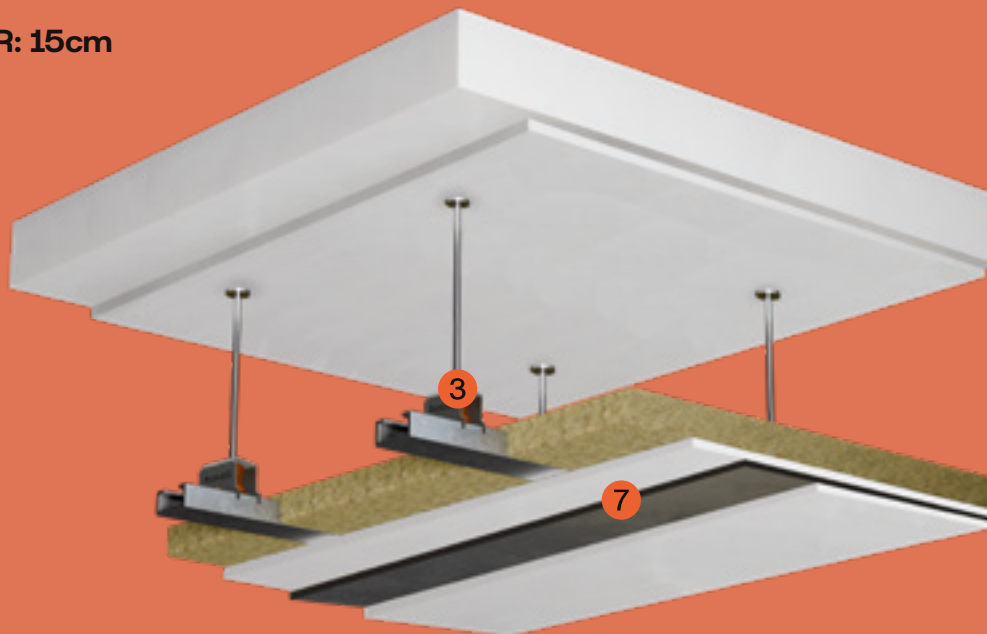
---

Divisoria de paneles ligeros formada por canal de perfilería metálica sobre banda antiresonante bicapa autoadhesiva FONODAN® 70, dispuesta perimetralmente en la estructura del trasdosado; panel de madera de 15 mm dispuestos sobre la estructura metálica, sobre membrana acústica acabada en film aluminizado de 10 kg/m<sup>2</sup> y 5 mm de espesor M.A.D.® PRO 100, instalada sobre la cara interna del panel previa instalación del mismo; colocación de material absorbente (p.e. lana mineral).

# TEF 1

ESPESOR: 15cm

Ruido aéreo  
RA 66 dBA  
DnTA >60 dBA



1. Forjado
2. Enlucido
3. Amortiguador elastómero **holdB 47/60 O**
4. Estructura de yeso laminado
5. Aislamiento acústico Lana de roca
6. Placa de yeso laminado de 12.5mm
7. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO**
8. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Locales de emisión 80-90 dBA de horario diurno: cafeterías, restaurantes, bares, guarderías.  
Teatros, auditorios, escuelas de música: edificio central y aulas de enseñanza.

Bajos comerciales: supermercados, imprentas, talleres y obradores.  
Cines.  
Estudios de radio.



# TECHO FLOTANTE PARA LOCALES DIURNOS 80-90dB<sup>TEF1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

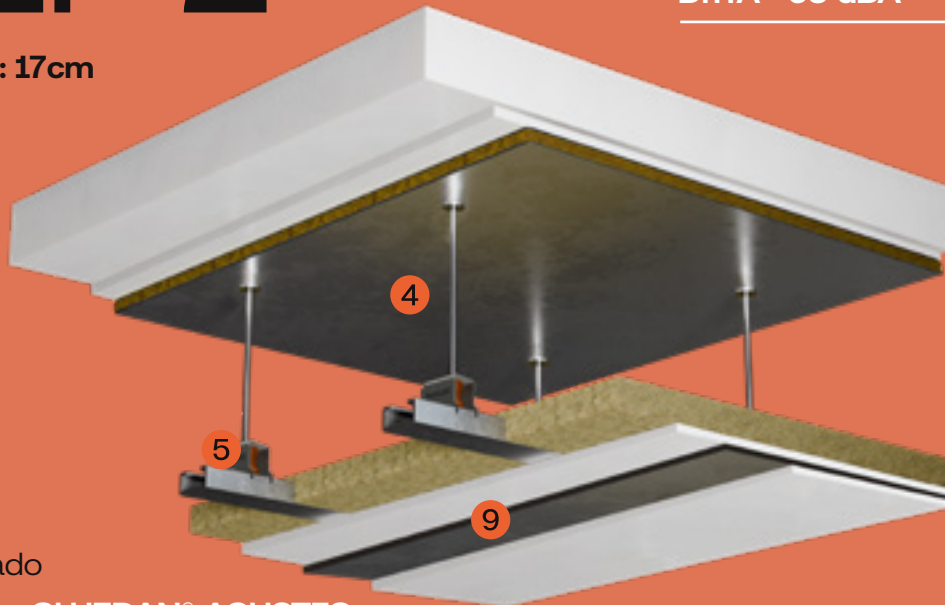
---

Techo masa flotante para locales con emisión entre 80 y 90 dBA y horario diurno formado por enlucido del forjado; HoldB 47/60-O, unido a la vigueta con taco de acero para tornillo o varilla de Ø 6; estructura de doble perfilera de yeso laminado con lana mineral depositada sobre la estructura de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor; colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; lámina bicapa autoadhesiva, CONFORDAN® 900 o membrana acústica acabada en film aluminizado de 7kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos roscachapa.

# TEF 2

ESPESOR: 17cm

Ruido aéreo  
RA 69 dBA  
DnTA >65 dBA



1. Forjado
2. Enfoscado
3. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** y fijaciones de PVC
4. Aislamiento acústico **ACUSTIDAN®PRO 12/3**
5. Amortiguador híbrido elastómero con muelle **holdB PRO 47/60-O**
6. Estructura de yeso laminado
7. Aislamiento acústico Lana de roca
8. Placa de yeso laminado de 12.5mm
9. Aislamiento acústico **M.A.D.® PRO 70**
10. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Locales de emisión 80-90 dBA de horario nocturno: cervecerías, restaurantes, bares de copas.  
Aulas de música en colegios.  
Escuelas de música: cabinas individuales para instrumentos.  
Discotecas en centros comerciales.  
Cabinas musicales  
Discotecas en centros comerciales



# TECHO FLOTANTE PARA LOCALES NOCTURNOS 80-90dB TEF2

## UNIDAD DE OBRA

Techo masa flotante para locales con emisión entre 80 y 90 dBA y horario nocturno formado por enlucido del forjado; panel multicapa con clasificación al fuego bs1d0, compuesto por lámina elastomérica de alta densidad, manta compuesta por fibras de algodón y textil reciclado ligados con resina fenólica, acabado en film aluminizado ACUSTIDAN® PRO 12/3, fijado con adhesivo GLUEDAN® ACUSTIC y fijado mecánicamente con fijaciones de PVC (longitud según soporte, 5/6 fijaciones m<sup>2</sup>); amortiguador HoldB PRO 47/60-O unido a la vigueta con taco de acero para tornillo o varilla de Ø 6; estructura de doble perfilería de yeso laminado con lana mineral depositada sobre la estructura de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor; placa de yeso laminado de 12,5 fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7 kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, ecoetiqueta ambiental tipo III, fijada a la placa mediante grapas; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# TEF 3

ESPESOR: 19cm

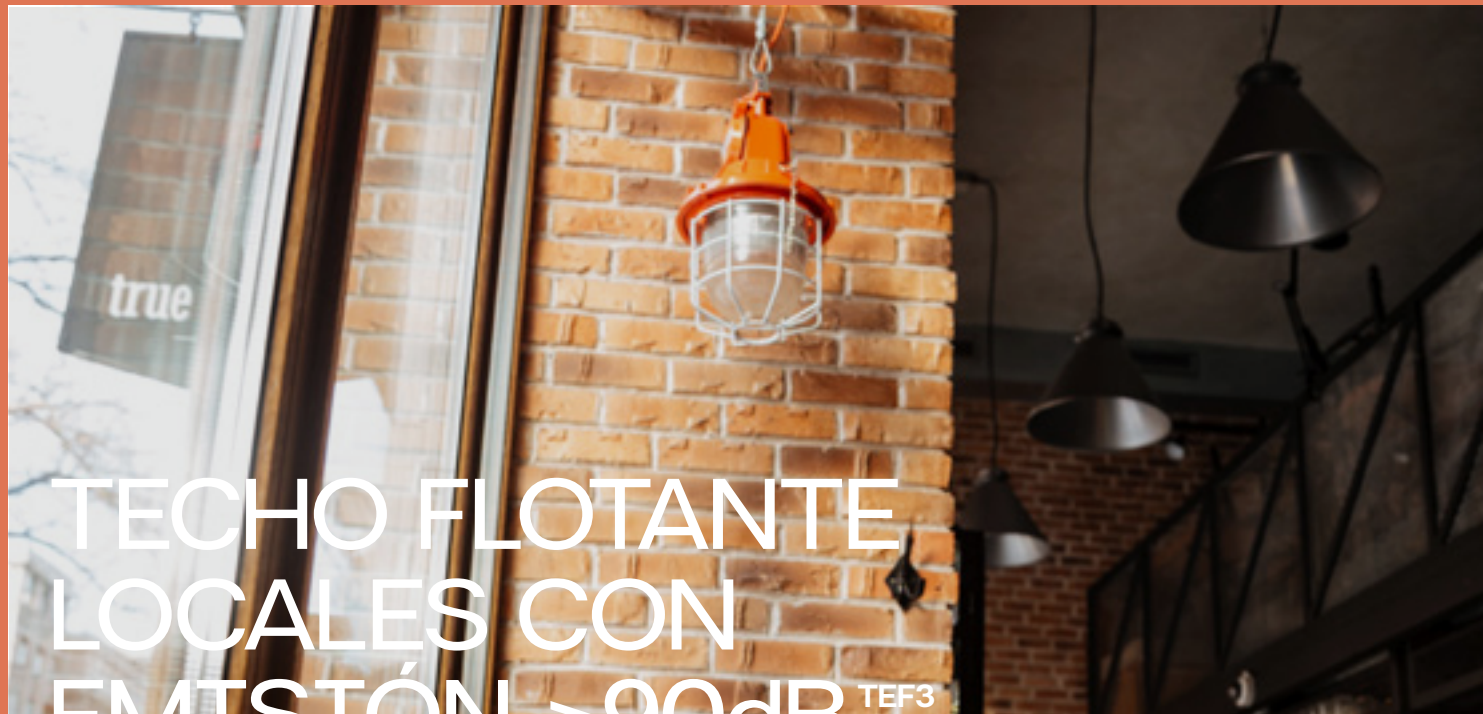
Ruido aéreo  
RA 74 dBA  
DnTA >70 dBA



1. Forjado
2. Enlucido
3. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** y fijaciones de PVC
4. Aislamiento acústico **SONODAN® PLUS Autoadhesivo**
5. Amortiguador híbrido elastómero con muelle **holdB PRO 47/60-O**
6. Estructura de yeso laminado
7. Placa de yeso laminado de 12.5mm
8. Aislamiento acústico Membrana Acústica Danosa **M.A.D.® PRO 70**
9. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Locales de emisión 90-100 dBA de horario nocturno: locales musicales, pubs, karaokes, salones de boda...



# TECHO FLOTANTE LOCALES CON EMISIÓN >90dB TEF3

## UNIDAD DE OBRA

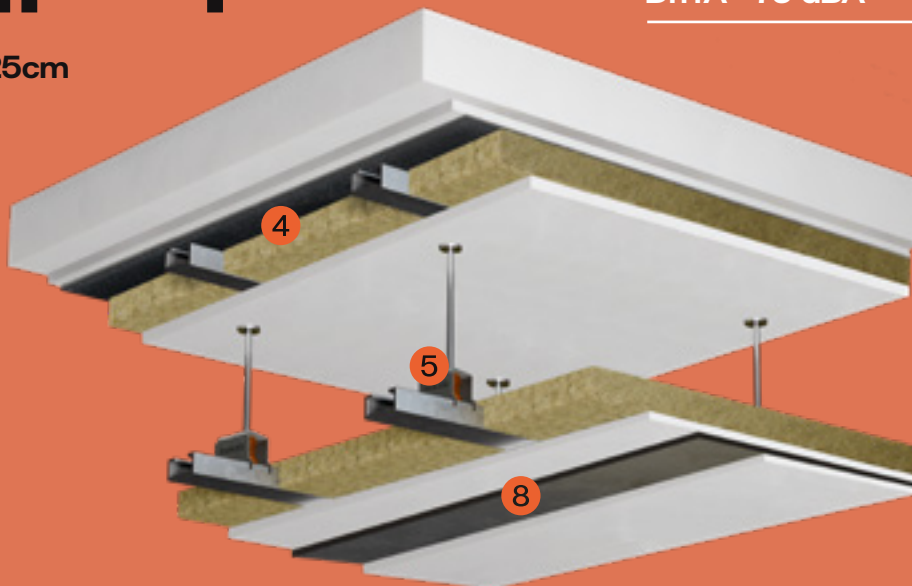
---

Techo masa flotante para el aislamiento acústico de locales musicales con emisión superior a 90 dBA formado por enlucido del forjado; Aislamiento multicapa para bajas, medias y altas frecuencias de 40 mm de espesor, SONODAN® PLUS AUTOADHESIVO fijado con GLUEDAN® ACUSTIC y mecánicamente con fijaciones de aislamiento de PVC; Amortiguador HoldB PRO 47/60-O unido a la vigueta con taco de acero para tornillo o varilla de Ø 6; estructura de doble perfilería de yeso laminado; colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica acabada en film aluminizado de 7kg/m<sup>2</sup> y 4mm de espesor M.A.D.® PRO 70 con clasificación al fuego bs1d0, fijada a la placa mediante grapas; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# TEF 4

ESPESOR: 25cm

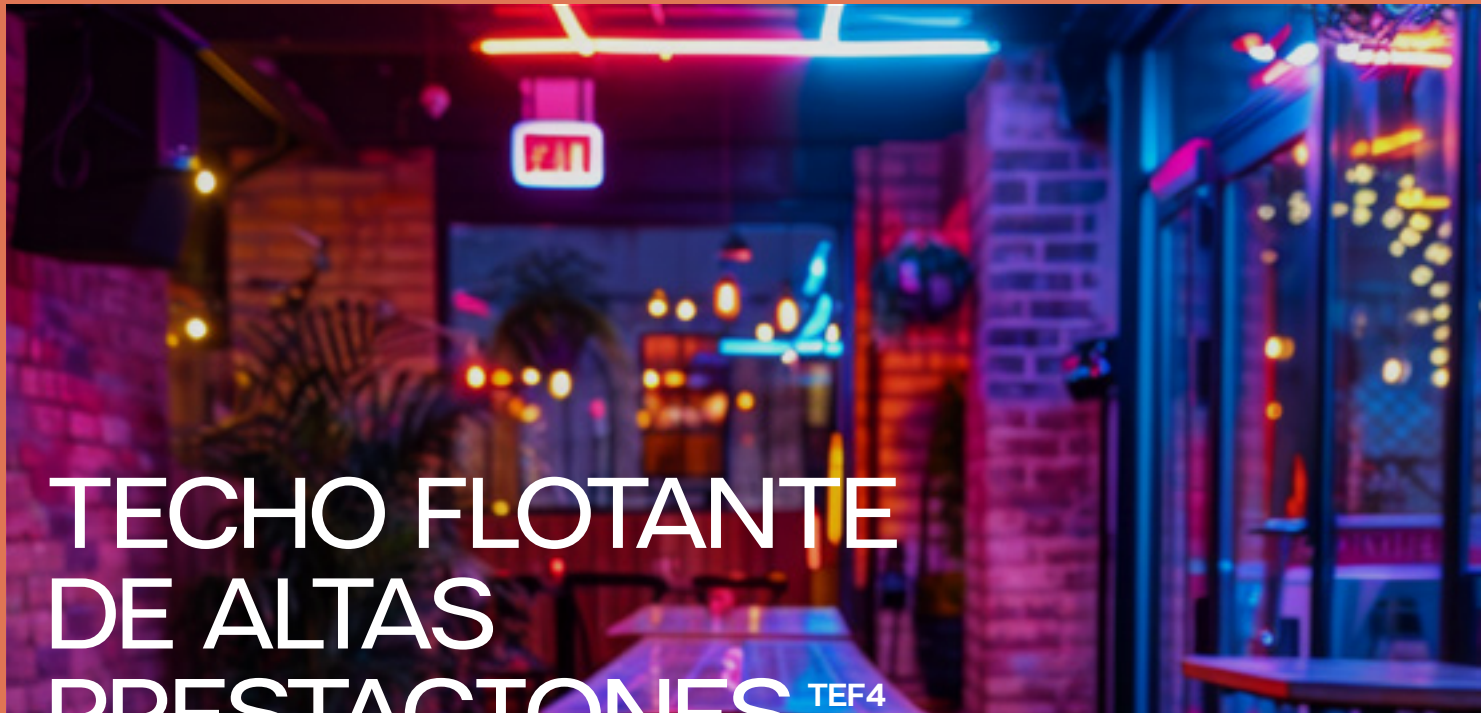
Ruido aéreo  
RA 79 dBA  
DnTA >75 dBA



1. Forjado
2. Enlucido
3. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** y fijaciones de PVC
4. Aislamiento acústico **SONODAN® PLUS Autoadhesivo**
5. Amortiguador híbrido elastómero con muelle **holdB PRO 47/60-O**
6. Estructura de yeso laminado
7. Placa de yeso laminado de 12.5mm
8. Aislamiento acústico Membrana Acústica Danosa **M.A.D.® PRO 70**
9. Placa de yeso laminado de 12.5mm

## APLICACIÓN

Locales de emisión 100–105 dBA de horario nocturno: música en directo, discotecas, salones de boda...



# TECHO FLOTANTE DE ALTAS PRESTACIONES TEF4

## UNIDAD DE OBRA

---

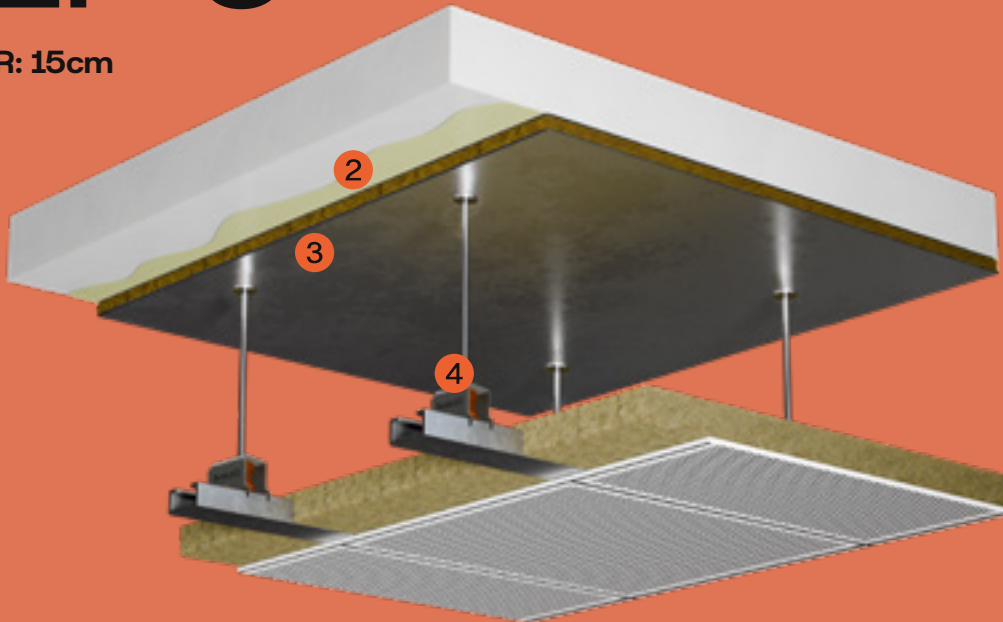
Techo masa flotante para el aislamiento acústico de locales musicales con emisión hasta 105 dBA formado por enlucido del forjado; Trasdosado directo con placa de yeso laminado de 15 mm fijado al forjado mediante estructura con aislamiento multicapa para bajas, medias y altas frecuencias de 40 mm de espesor, SONODAN® PLUS Autoadhesivo fijado con GLUEDAN® ACUSTIC y mecánicamente con fijaciones de PVC; Amortiguador HoldB PRO 47/60-R unido a la estructura a través del yeso laminado; estructura de doble perfilera de yeso laminado con lana mineral depositada sobre la estructura de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor; colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; Membrana acústica Danosa M.A.D.® 6 de 5,6 mm de espesor fijada a la placa mediante grapas; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# TEF 5

ESPESOR: 15cm

Ruido aéreo  
RA >50 dBA

---



1. Forjado
2. Adhesivo **GLUEDAN® ACUSTIC** y fijaciones de PVC
3. Aislamiento acústico **ACUSTIDAN® PRO 12/3**
4. Amortiguador elastómero **holdB 47/60 O**
5. Estructura de yeso laminado
6. Aislamiento acústico lana mineral
7. Placa para techo registrable

## APLICACIÓN

---

Oficinas.  
Aulas de enseñanza.  
Despachos.  
Salas de reuniones.



# TECHO SUSPENDIDO REGISTRABLE <sup>TEF5</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

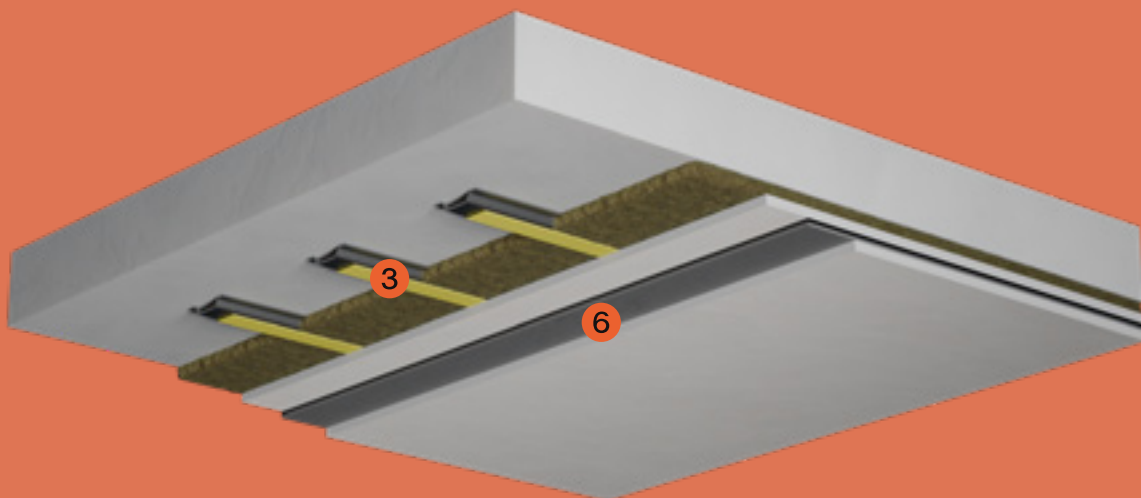
Techo suspendido registrable formado por forjado enlucido; absorción a bajas frecuencias mediante resonador membrana bicapa, ACUSTIDAN® PRO 12/3 fijado con adhesivo GLUE-DAN® Acoustic y mecánicamente con fijaciones de PVC (longitud según soporte, 5/6 fijaciones m<sup>2</sup>). Estructura perfilera de acero, suspendidos del forjado con cuelgues y varillas con lana mineral depositada en la estructura de 70 kg/m<sup>3</sup> de densidad y 40 mm de espesor, placas de yeso laminado o acabados de acondicionamiento acústico para techo registrable.

# TEF LT1

ESPESOR: 5,0cm

Ruido aéreo  
ARA 12-7 dBA

---



1. Forjado
2. Perfilera tipo omega
3. Aislamiento acústico **FONODAN 50**
4. Aislamiento acústico lana de roca
5. Placa de yeso laminado 12,5mm
6. Aislamiento acústico **MAD PRO 50**
7. Placa de yeso laminado 12,5mm

## APLICACIÓN

---

Techos de viviendas, oficinas y locales existentes que precisen de una mejora acústica en solución de mínimo espesor.



# TECHO TERMOACÚSTICO DIRECTO

TEF LT1

## UNIDAD DE OBRA

---

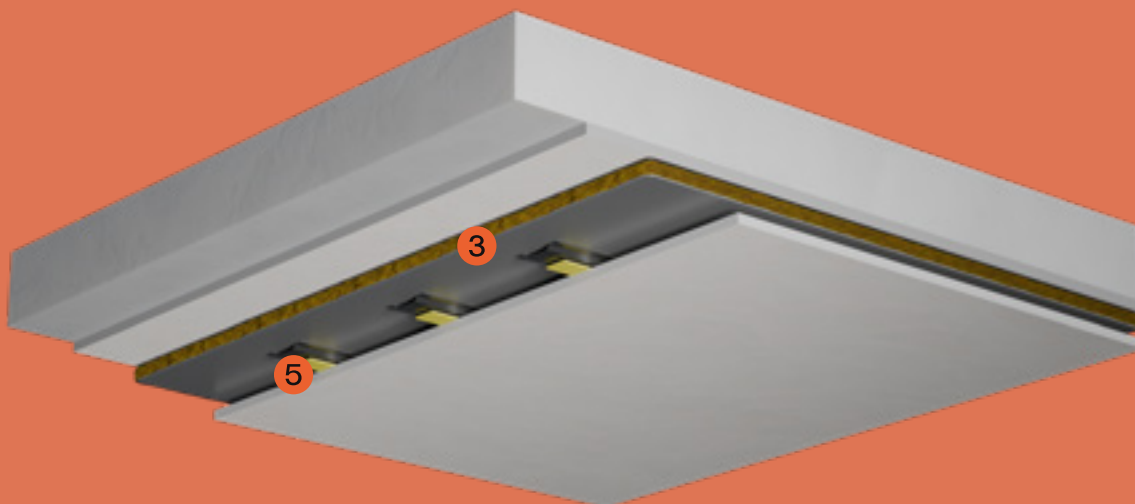
Rehabilitación con techo directo y mínimo espesor formado por enlucido de forjado y/o sellado de perforaciones existentes. Fijación a forjado existente con perfil omega sobre lámina bicapa FONODAN® 50; Estructura de doble perfilera de yeso laminado con lana mineral de 70 kg/m<sup>3</sup>, rellenando el espacio entre perfilera. Colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; membrana acústica en base bituminosa con reacción al fuego bs1d0 MAD PRO 50; fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# TEF LT2

ESPESOR: 4,7cm

Ruido aéreo  
ARA 9-11 dBA

---



1. Forjado
2. Enlucido
3. Aislamiento acústico **ACUSTIDAN PRO 12/3®**
4. Perfilería tipo omega
5. Aislamiento acústico **FONODAN 50**
6. Placa de yeso laminado de 12,5mm

## APLICACIÓN

---

Para viviendas, oficinas y locales existentes que precisen de una solución de mínimo espesor y altas prestaciones.



# TECHO DIRECTO BÁSICO EN MÍNIMO ESPESOR <sup>TEF LT2</sup>

## UNIDAD DE OBRA

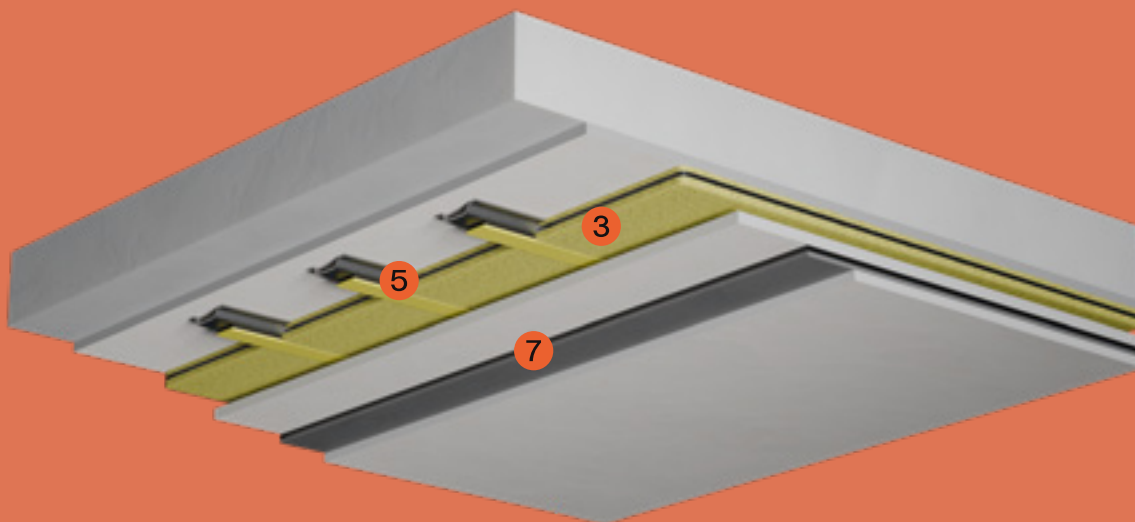
---

Enlucido de forjado y/o sellado de perforaciones existentes. Absorción a bajas frecuencias mediante resonador membrana bicapa, ACUSTIDAN® PRO 12/3 colocado mediante fijaciones amortiguadas de mínimo espesor. Banda antiresonante bicapa dispuesta en la estructura metálica, disposición de perfilera tipo omega de placa de yeso sobre fijaciones amortiguadas. Colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm mediante tornillos rosca-chapa, totalmente sellado instalado.

# TEF LT3

ESPESOR: 7cm

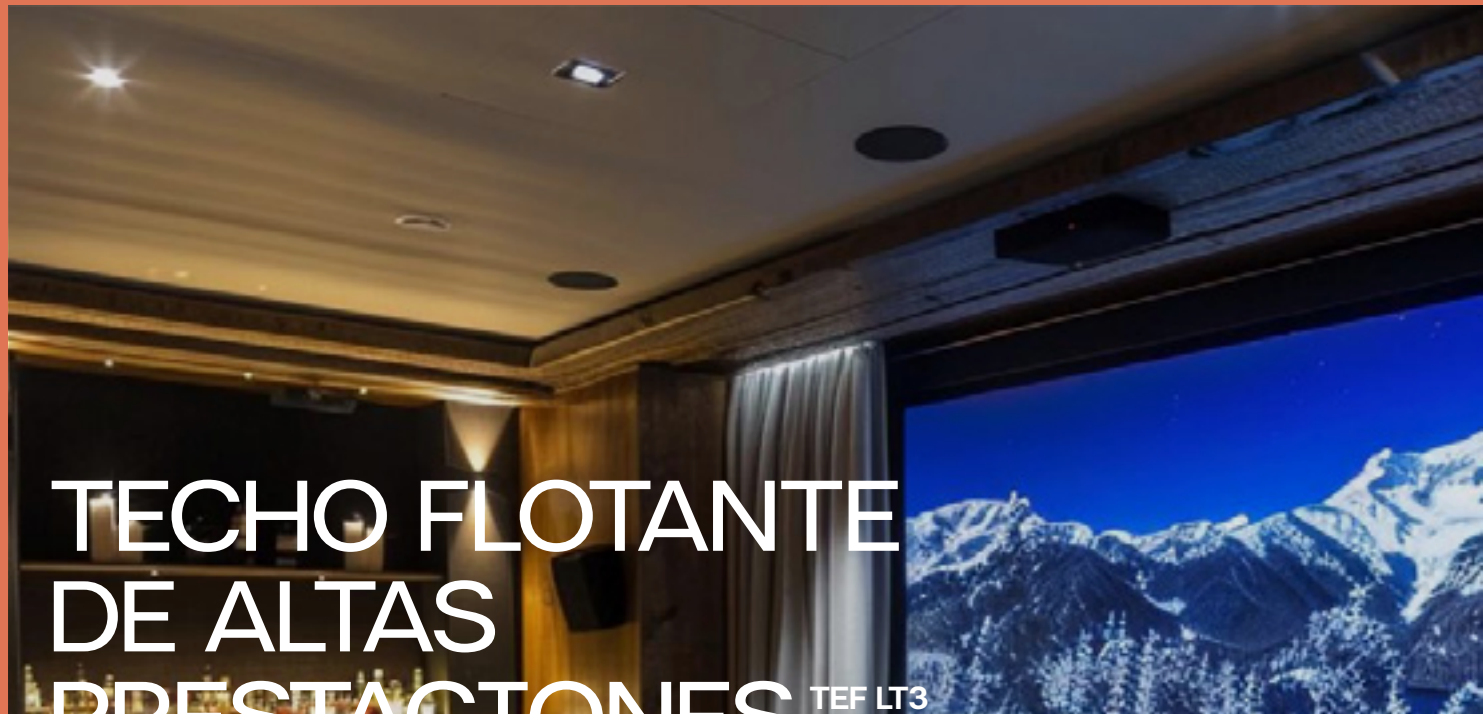
Ruido aéreo  
 $\Delta$ RA 12 dBA



1. Forjado
2. Enlucido
3. Aislamiento acústico **DANOFON**<sup>®</sup>
4. Perfilería tipo omega
5. Aislamiento acústico **FONODAN 50**
6. Placa de yeso laminado de 12,5 mm
7. Aislamiento acústico **MAD PRO 70**
8. Placa de yeso laminado de 12,5mm

## APLICACIÓN

Para viviendas, oficinas y locales existentes que precisen de una solución de mínimo espesor y altas prestaciones



# TECHO FLOTANTE DE ALTAS PRESTACIONES

TEF LT3

## UNIDAD DE OBRA

---

Rehabilitación de techo directo confort enlucido de forjado y/o sellado de perforaciones existentes. Producto multicapa DANOFON® compuesto de membrana acústica de alta densidad con taca de algodón por ambas caras colocada mediante fijaciones amortiguadas de mínimo espesor. Banda antiresonante bicapa dispuesta en la estructura metálica, disposición de perfilería tipo omega de placa de yeso sobre fijaciones amortiguadas. Colocación de placa de yeso laminado de 12,5 mm fijada a la estructura mediante tornillos rosca-chapa y sellada; Membrana acústica Danosa M.A.D.® 4, de 4 mm de espesor fijada a la placa mediante grapas, fijación a la estructura de la segunda placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor mediante tornillos rosca-chapa.

# BAJ 1

ESPESOR: 1,5cm

IL 17 dBA

---



1. Tubo de bajante
2. Aislamiento termoacústico  
**FONODAN® BJ**
3. Trasdosado

## APLICACIÓN

---

Salas de máquinas.  
Bajos comerciales: supermercados, imprentas,  
panificadoras y obradores, talleres mecánicos y gimnasios.  
Locales con horario diurno: cafeterías,  
comedores, guarderías.  
Locales con horario nocturno: restaurantes, cervecerías...  
Locales musicales: pubs, karaokes,  
discotecas, salones de bodas...  
Teatros, auditorios, escuelas de música.  
Estudios de radio.



# BAJANTES EN EDIFICIOS RESIDENCIALES <sup>BAJ1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Aislamiento termoacústico de bajantes en edificios residenciales compuesto por banda bicapa formada por una membrana autoadhesiva elastomérica de alta densidad autoadhesiva y un polietileno químicamente reticulado, de 3,9 mm de espesor total, FONODAN® BJ, adherida al soporte, colocación de brida de refuerzo; incluso parte proporcional de Banda de refuerzo de codo para duplicar codos y entronques, listo para trasdosar.

# BAJ 2

ESPESOR: 1,5cm

IL 17 dBA

---



1. Tubo de bajante
2. Aislamiento termoacústico **ACUSTIDAN PRO® 12/3**
3. Trasdosado

## APLICACIÓN

---

Salas de máquinas.  
Bajos comerciales: supermercados, imprentas,  
panificadoras y obradores, talleres mecánicos y gimnasios.  
Locales con horario diurno: cafeterías,  
comedores, guarderías.  
Locales con horario nocturno: restaurantes, cervecerías...  
Locales musicales: pubs, karaokes,  
discotecas, salones de bodas...  
Teatros, auditorios, escuelas de música.  
Estudios de radio.



# BAJANTES EN LOCALES RUIDOSOS <sup>BAJ2</sup>

## UNIDAD DE OBRA

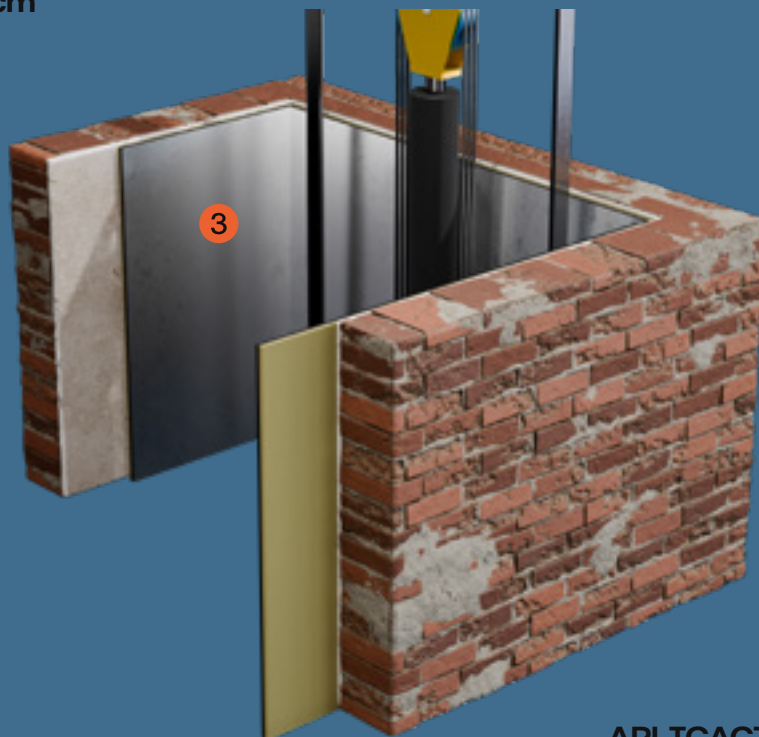
---

Aislamiento termoacústico de bajantes en locales comerciales compuesto por banda bicapa formada por una lámina elastomérica de alta densidad y una absorbente compuesta por fibras de algodón y textil reciclados de 20 mm de espesor total, ACUSTIDAN® 16/4, fijada al soporte mediante cintas de embalaje y brida de refuerzo; listo para trasdosar.

# INS LT1

ESPESOR: 1,5cm

Ruido aéreo  
RA >55 dBA  
 $\Delta$ RA >5 dBA



1. Pared existente
2. Adhesivo acústico  
**GLUE-DAN® ACUSTIC**
3. Aislamiento acústico  
**ACUSTIDAN® PRO 12/3**

## APLICACIÓN

Hueco de ascensores.  
Salas de máquinas.  
Centros de transformación.  
Cuartos de instalaciones.



# REVESTIMIENTO ACÚSTICO PARA HUECO DE ASCENSOR <sup>INS LT1</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

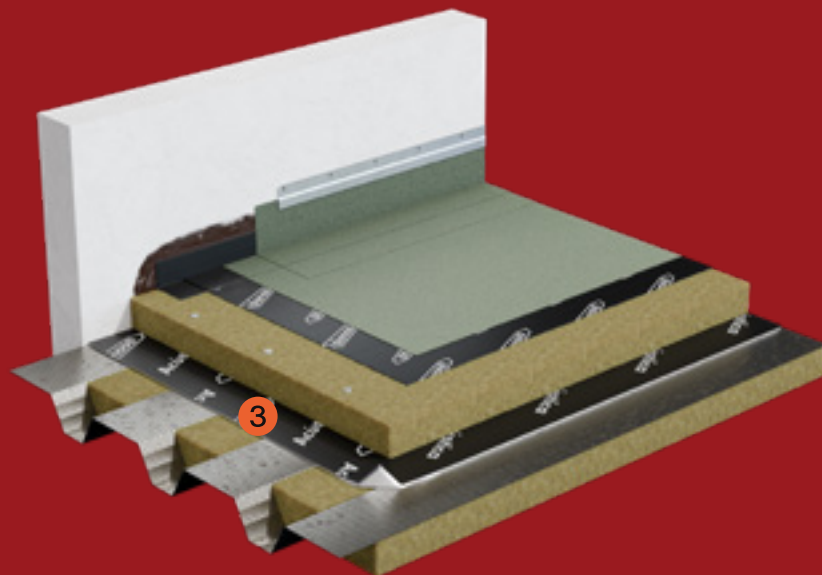
Revestimiento acústico para cajas de ascensor y cuartos de máquinas constituido por compuesto tricapa formado por una lámina elastomérica de alta densidad, manta compuesta por fibras de algodón y textil reciclado ligados con resina fenólica, acabado en film aluminizado con clasificación bs1d0 ACUSTIDAN® PRO 12/3, apto para colocación directa con adhesivo GLUE-DAN® Acustic o fijado mecánicamente con fijaciones de PVC (longitud según soporte, 5/6 fijaciones m<sup>2</sup>) a la pared existente.

# ACI 1A

ESPESOR: 12cm

Ruido aéreo RA

45-48 dBA



1. Soporte chapa grecada perforada
2. Aislamiento termoacústico para relleno de valles de lana mineral
3. Aislamiento acústico y barrera de vapor **M.A.D.® PRO 100**
4. Aislamiento termoacústico de lana mineral
5. Lámina impermeabilizante ESTERDAN® FM 30 P ELAST
6. Lámina impermeabilizante POLYDAN® 180-50/GP ELAST
7. Imprimación bituminosa IMPRIDAN® 100
8. Banda de refuerzo E 30 P ELAST
9. Banda de terminación POLYDAN® 180-50/GP ELAST
10. Perfil metálico DANOSA®
11. Sellado elástico ELASTYDAN® PU 40 GRIS

## APLICACIÓN

Edificios logísticos e industriales.  
Edificios de pública concurrencia:  
centros comerciales, estadios,  
aeropuertos, estaciones  
de ferrocarril, centros de  
convenciones, teatros, centros  
deportivos y discotecas.



# CUBIERTA ACÚSTICA LÁMINA BITUMINOSA

ACI 1A

## UNIDAD DE OBRA

Barrera de vapor y membrana acústica acabada en film aluminizado de  $10 \text{ kg/m}^2$  y 5 mm de espesor M.A.D.<sup>®</sup> PRO 100 instalada encima de las crestas de la chapa; panel desnudo de lana mineral de 100 mm de espesor total y  $150 \text{ kg/m}^3$  de densidad fijada al soporte mediante fijaciones de acero (2 fijaciones por panel); sistema bicapa de impermeabilización formado por: lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de  $3 \text{ kg/m}^2$ , ESTERDAN<sup>®</sup> FM 30 P ELAST fijada mecánicamente al soporte y lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros (SBS) de alta durabilidad, autoprottegida con gránulo de pizarra negro, con armadura de fieltro de poliéster reforzada, de  $5 \text{ kg/m}^2$ , POLYDAN<sup>®</sup> 180-50/GP ELAST adherida a la anterior con soplete.

Las fijaciones serán de doble rosca, con tratamiento anticorrosión 15 ó 30 ciclos Kasternich según condiciones tanto exteriores como interiores de humedad, dispondrán de su correspondiente DITE o ETE. La densidad de fijaciones será en función de la altura del edificio, exposición y vientos dominantes de la zona, altura del peto, edificio abierto o cerrado, etc. aumentándose en los perímetros (bordes y esquinas). La distancia entre fijaciones no será inferior a 18 cm ni superior a 36 cm. En caso de que fuese necesario aumentar la densidad de fijaciones, estas se dispondrán en líneas o hiladas complementarias (una o dos), utilizando como lámina auxiliar ESTERDAN<sup>®</sup> FM 30 P ELAST.





# CUBIERTA ACÚSTICA TÉCNICA<sup>ACU3</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Cubierta plana invertida transitable constituida por imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN<sup>®</sup>, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, de 4 kg/m<sup>2</sup>, GLASDAN<sup>®</sup> 40 P ELAST adherida al soporte con soplete; lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN<sup>®</sup> 40 P ELAST adherida a la anterior con soplete; lámina de espuma de polietileno reticulado 10 mm de espesor, IMPACTODAN<sup>®</sup> 10 ecoetiqueta ambiental tipo III, colocada bajo mortero de formación de pendiente, desolidarizado de los petos por cinta Desolidarizador Perimetral 200; aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido DANOPREN<sup>®</sup> TR, de 100 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera, ecoetiqueta ambiental tipo III; capa separadora formada por geotextil de poliéster DANOFELT<sup>®</sup> PY 200; listo para ejecutar un pavimento (capa de cemento de espesor min. 40mm).

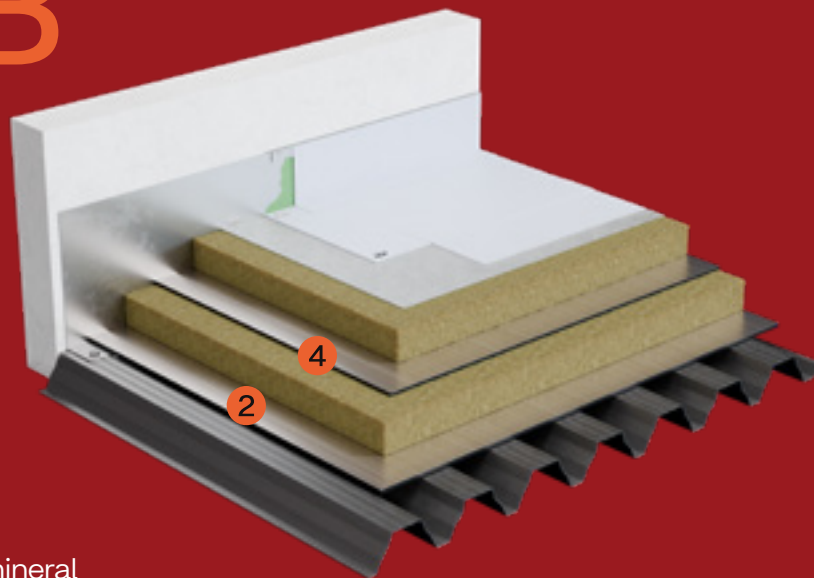
# ACII 1B

ESPESOR: 21cm

Ruido aéreo RA

45-48 dBA

1. Soporte de impermeabilización
2. Aislamiento acústico y barrera de vapor **M.A.D.® PRO 100**
3. Aislamiento termoacústico de lana mineral
4. Aislamiento acústico y barrera de vapor **M.A.D.® PRO 50**
5. Aislamiento termoacústico de lana mineral
6. Capa separadora DANECRAN® 100
7. Lámina impermeabilizante DANOPOL® HS 1.5 COOL ROOFING
8. Fijación mecánica del sistema de impermeabilización Perimetral
9. Adhesivo DANOPOL® ADHESIVE
10. Banda de terminación DANOPOL® HS 1.5 COOL ROOFING
11. Perfil de sujeción colaminado DANOSA TIPO B
12. Sellado elástico ELASTYDAN® PU 40 GRIS



## APLICACIÓN

Edificios logísticos e industriales.  
Edificios de pública concurrencia:  
centros comerciales, estadios,  
aeropuertos, estaciones  
de ferrocarril, centros de  
convenciones, teatros, centros  
deportivos y discotecas.



# CUBIERTA DECK ACÚSTICA CON PVC<sup>ACU3</sup>

## UNIDAD DE OBRA

---

Cubierta plana no transitable (tipo deck) constituida por barrera de vapor y membrana acústica acabada en film aluminizado de 10 kg/m<sup>2</sup> y 5 mm de espesor M.A.D.<sup>®</sup> PRO 100; instalada encima de las crestas de la chapa; panel desnudo de lana mineral de 100 mm de espesor total y 150 kg/m<sup>3</sup> de densidad fijada al soporte mediante fijaciones de acero (2 fijaciones por panel); membrana acústica acabada en film aluminizado de 5 kg/m<sup>2</sup> M.A.D.<sup>®</sup> PRO 50; panel desnudo de lana mineral terminada de 100 mm de espesor y 150 kg/m<sup>3</sup> de densidad, fijada al soporte mediante fijaciones de acero (dos fijaciones por panel); membrana impermeabilizante formada por láminas termoplásticas de PVC con armadura de malla de poliéster, de 1,5 mm de espesor, DANOPOL<sup>®</sup> HS 1.5 COOL ROOFING, fijada mecánicamente al soporte. Las fijaciones serán de doble rosca, con tratamiento anticorrosión 15 ó 30 ciclos Kasternich según condiciones tanto exteriores como interiores de humedad, dispondrán de su correspondiente DITE o ETE

8.



# Criterios para interpretar datos acústicos.

Lo que realmente se cumple.

# Un $R_w$ alto en laboratorio no garantiza el cumplimiento en edificio

En acústica conviven dos realidades:

## Laboratorio

Condiciones controladas que permiten **comparar soluciones.**

## Edificio

Condiciones reales donde influyen **encuentros, flancos y ejecución.**

El ensayo muestra el **potencial.**

El edificio revela el **comportamiento del sistema completo.**

## Laboratorio Valor potencial

Medición en condiciones estables, con encuentros ideales y sin interferencias de obra.

Permite comparar soluciones con rigor.

**R<sub>w</sub> (dB) · L<sub>n,w</sub> (dB) · ΔL<sub>w</sub> (dB)**

## Edificio Valor real

La verificación in situ refleja el rendimiento real **del sistema construido.**

En obra aparecen variables que el laboratorio no reproduce:

flancos estructurales · tolerancias  
· pasos de instalaciones ·  
coordinación entre oficios

## Qué mirar en ficha

- El **descriptor adecuado** según el tipo de ruido
- El **sistema completo**, no solo el producto
- Compatibilidad con el resto de capas constructivas

## Herramienta de prescripción

### Interpretación de descriptores acústicos

No todos los índices miden lo mismo.  
Entenderlos evita comparaciones  
incompletas y errores de prescripción.

**Comparar valores de laboratorio es útil. Verificar  
valores en edificio es imprescindible.**

## Valores ficha laboratorio

$R_w$  (dB) — aislamiento aéreo en ensayo

$R_w + C$  — ruido interior (voz, TV)

$R_w + C_{tr}$  — ruido exterior (tráfico)

$L_{n,w}$  (dB) — impacto en laboratorio

$\Delta L_w$  (dB) — mejora frente a impacto

$\Lambda_w$  — absorción acústica

## Valores en edificio

$D_{nT}$  (dB) — aislamiento entre estancias

$D_{nT,A}$  (dBA) — ajustado a percepción humana

$D_{2m,nT,Atr}$  (dB) — aislamiento real de fachada

$L'_{nT,w}$  (dB) — impacto en obra

$RT / T60$  (s) — tiempo de reverberación

**No todo dB significa lo mismo**  
 $R_w$  permite comparar soluciones en condiciones ideales. Pero el descriptor debe estar alineado con el **tipo de ruido y el uso del edificio**.  
 Mirar solo el número más alto puede conducir a **decisiones incompletas**.

## Cómo prescribir para cumplir

El edificio es **un sistema**, no una ficha técnica.

El sonido no atraviesa solo un elemento. **Circula por encuentros, estructura y juntas.**

En proyecto no se prescribe un dB. Se prescribe **una solución constructiva completa.**

Sistema · detalle · criterios de instalación.

## Para cumplir en edificio

Sistema completo  
producto + capas + encuentros

Control de flancos  
transmisiones laterales bajo control

Criterios de instalación  
ejecución alineada con proyecto

Para confort real, el objetivo debe traducirse al **descriptor adecuado**, no solo al valor de laboratorio.

# Audal

AUDAL no vende dB en ficha.  
Prescribe sistemas para  
alcanzar dB en edificio.

**Cada solución integra desacoplo,  
sellado y control de flancos, con detalles  
orientados a proyecto y ejecución.**

**Especialización acústica para reducir incertidumbre  
técnica y proteger el resultado final.**







BY DANOSA

[www.danosa.com](http://www.danosa.com)

Direcciones filiales (España, Portugal, Francia, UK, Marruecos y Andina)