

¿Desafío para el diseño acústico?

Somos todo oídos

*Soluciones multimaterial
para espacios multiusos*



*Con un tratamiento
acústico adecuado
podemos reducir el ruido
percibido en un 50%*.*

*Nuestra experiencia en
más de 500 proyectos*

DONDEQUIERA QUE HAYA UN RETO DE DISEÑO ACÚSTICO,

QUEREMOS OÍR TODO SOBRE ELLO.

Independientemente del entorno, ya sea un centro cultural, un hotel o una oficina, un buen diseño acústico es necesario para que cada espacio resulte acogedor y contribuya a su finalidad.

Nuestro enfoque científico y basado en la actividad garantiza soluciones que mejoran tanto el entorno como la función de los espacios, al tiempo que satisfacen las necesidades y el bienestar de los usuarios, desde las zonas de bienvenida hasta las de comedor y los espacios de reunión

Guiados por su visión del diseño, **creamos soluciones acústicas sin compromisos.**



En las siguientes páginas, podrá experimentar las ventajas del diseño acústico en estas salas - basta con escanear los códigos QR.

¿Lo sabías?
Cuanto más altas sean las paredes, mayor será su contribución a la experiencia acústica de la sala, incluida la reverberación y los niveles sonoros generales.

CASO PRÁCTICO: CREAR UNA EXPERIENCIA ACÚSTICA

EN UN ESPACIO MULTIFUNCIONAL

Cada vez se diseñan más edificios con múltiples fines, por lo que conseguir la acústica adecuada puede ser todo un reto.

Combinando distintos materiales y soluciones, puede dar vida a su visión arquitectónica y satisfacer al mismo tiempo las necesidades acústicas.

Con nuestra amplia gama de productos y asesoramiento acústico, le ayudamos en cada paso del proceso de construcción.

Espacios caracterizados por

- Distribuciones abiertas
- Techos y paredes altos
- Superficies duras y reflectantes
- Múltiples actividades
- Gran afluencia de público

Retos acústicos comunes

- Claridad del habla a corta distancia
- Propagación del sonido
- Reverberación
- Ruido de fondo



MEETING ROOM

Escuche

una simulación
de esta sala
antes y después
del tratamiento
acústico



*Un diseño acústico
adecuado **reduce la
propagación del
sonido** aumentando la
privacidad.*

DAR FORMA A LAS PRIMERAS IMPRESIONES **ÁREA DE BIENVENIDA**

En una zona de bienvenida, el primer punto de contacto desempeña un papel fundamental en la formación de las primeras impresiones. Con muchas personas en movimiento y varias actividades en curso, los niveles sonoros aumentan y repercuten en la experiencia general. Esto es especialmente difícil para las personas con problemas de audición, sensibles al ruido, y aquellos que no hablan el idioma local.

**Para mejorar la experiencia acústica
en este espacio, necesitamos:**

- Reducir los niveles sonoros y el ruido de fondo
- Garantizar la privacidad y la claridad del habla a corta distancia



ÁREA DE BIENVENIDA

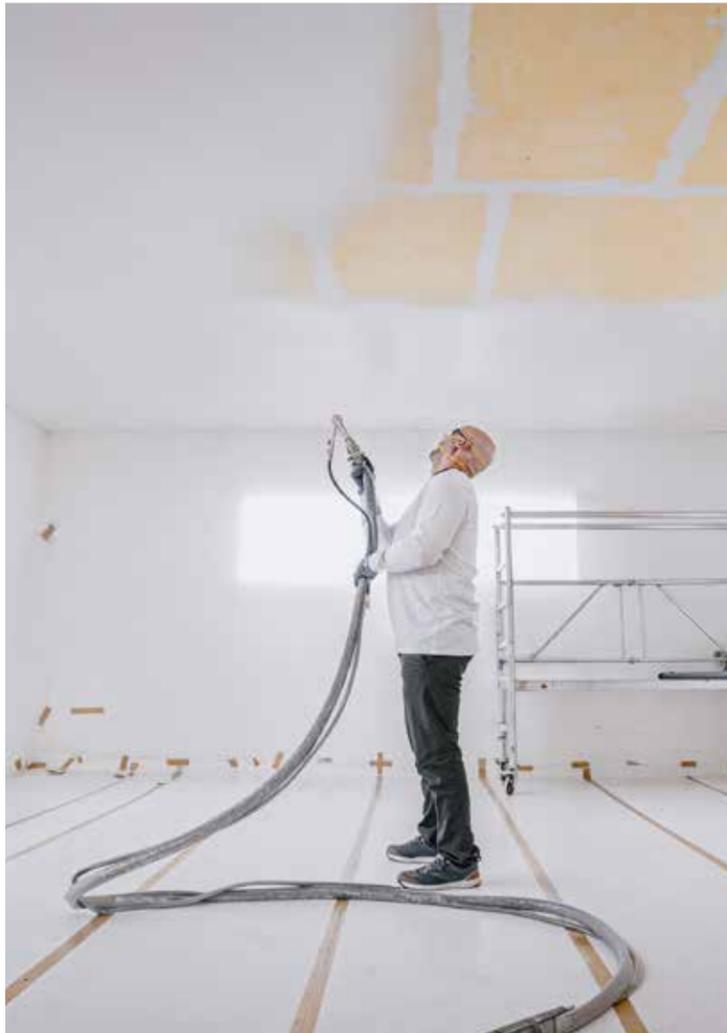
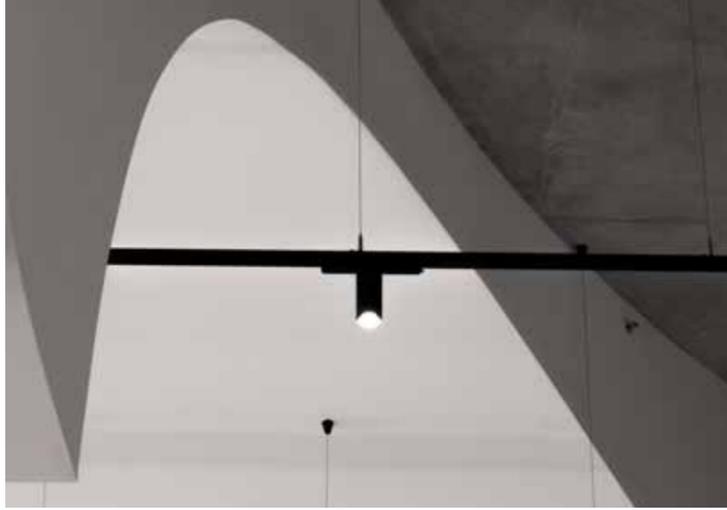
COMIENZA CON LAS GRANDES SUPERFICIES

Una forma eficaz de reducir los niveles sonoros globales es tratar el techo con una solución fonoabsorbente de cobertura total.



Ecophon Fade™ ONE Smooth

Un enlucido acústico sin juntas que ofrece una solución flexible, fácilmente adaptable al volumen y la forma del espacio. Reduce el ruido de fondo y la fuerza del sonido creando una sólida base fonoabsorbente.



Ecophon Fade™ ONE Smooth

PRINCIPALES VENTAJAS

- Hasta absorción Clase A
- Un solo enlucido para todas las capas
- Aplicado mediante proyección
- Colores personalizados
- Superficie sin juntas
- Muy duradero y estable frente a los rayos UV
- Se puede lijar y reparar



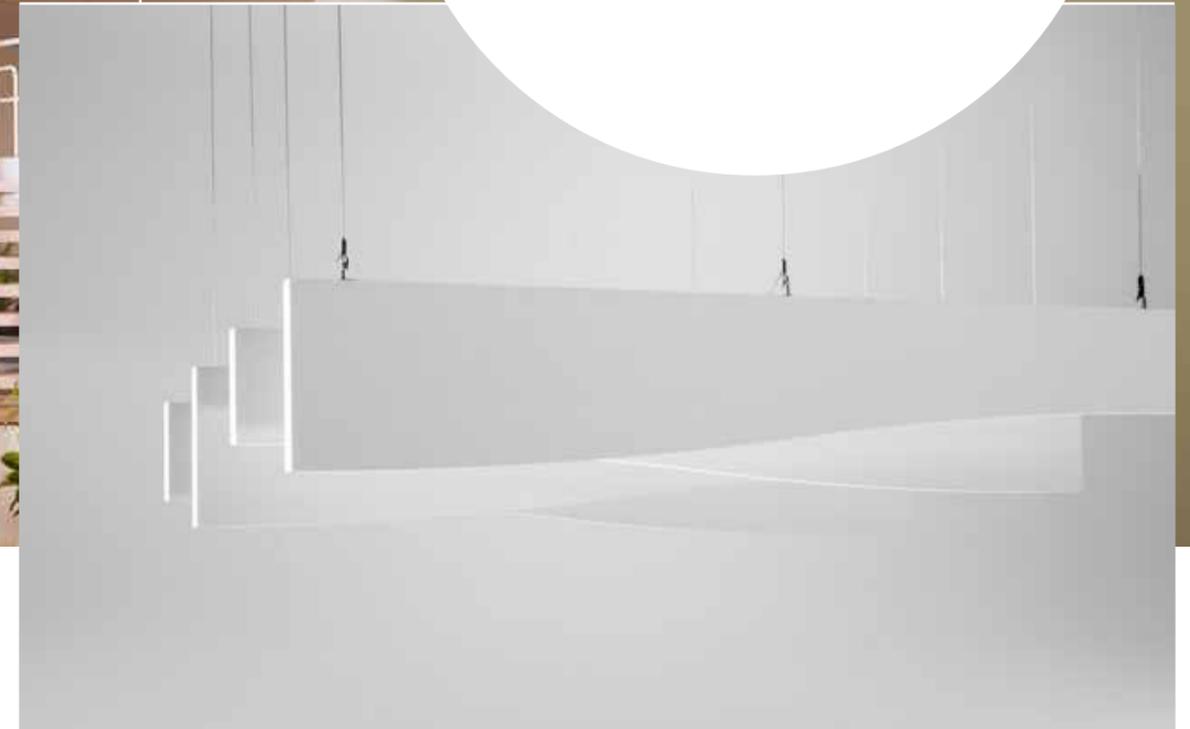


Cuanto más altos y numerosos sean los bafles, más absorción proporcionarán en el espacio, reduciendo el ruido de fondo y la reverberación.

ÁREA DE BIENVENIDA / RECEPCIÓN

GRAN LIBERTAD DE DISEÑO

Los bafles suspendidos que cubren el techo pueden reducir significativamente el ruido de fondo y mejorar la atenuación de la voz. Además, generan una sensación de confort y naturalidad, manteniendo la amplitud del techo alto.



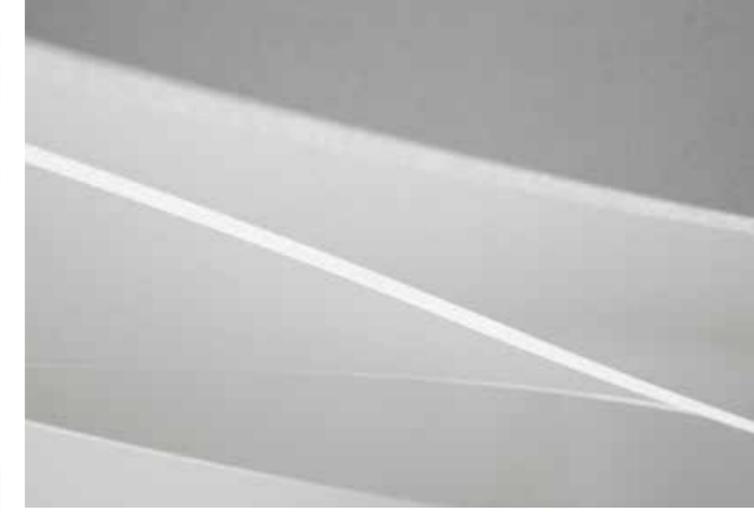
Ecophon Solo™ Baffle Wave

Una solución flexible y una oportunidad de diseño combinadas. Ajuste la altura de los bafles y la distancia entre filas para crear el aspecto y la experiencia acústica deseados. Busque un índice de cobertura de al menos el 80%.

Ecophon Solo™ Baffle

PRINCIPALES VENTAJAS

- Cualidades acústicas superiores
- Cantos rectos y pintados
- Disponible en varias formas
- Tamaños estándar: de 1200x200 mm a 1800x600 mm
- Añade una perspectiva diferente y líneas definidas
- Puede combinarse con sistemas activados térmicamente (TABS: thermally activated systems)
- Solución acústica principal o absorción acústica adicional





*La exposición a 50 dB de ruido de fondo **incrementa los niveles de estrés fisiológico** y reduce la precisión*.*

ÁREA DE BIENVENIDA/ SALA DE ESPERA

ESPACIOS PARA MANTENER CONVERSACIONES

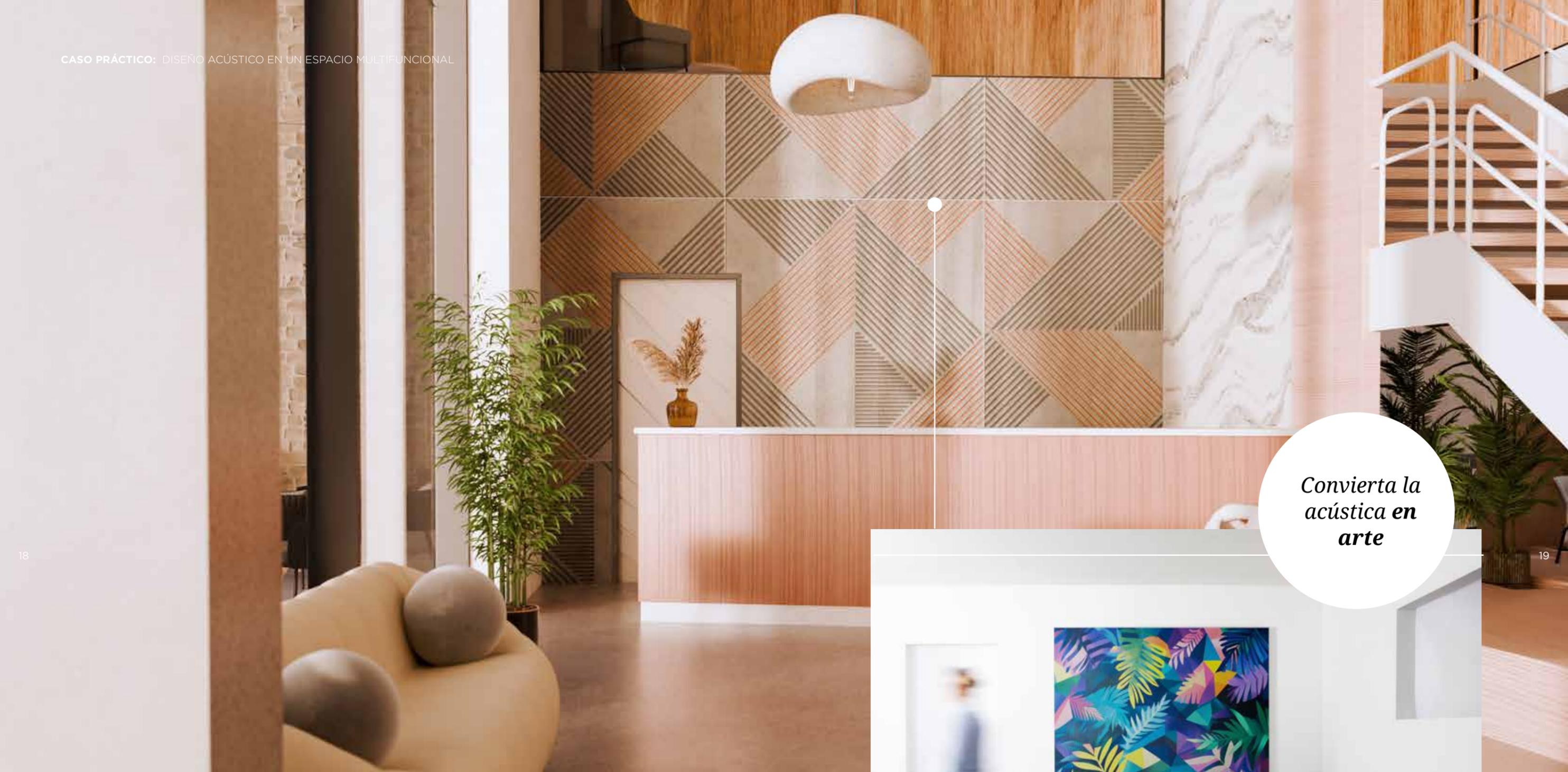
Los techos más bajos en zonas limitadas pueden ser una técnica de diseño eficaz para ayudar a controlar el sonido. Sin embargo, si no se trata, sigue existiendo el riesgo de que se produzcan reflexiones sonoras.

Siempre que se hable cerca de las paredes, es fundamental evitar que el sonido rebote dentro del espacio. Si se tratan las paredes y el techo, se evitan las reflexiones sonoras, se garantiza la comodidad al hablar y se mejora la intimidad, al tiempo que se limita la propagación del sonido.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Un tejido de punto técnico totalmente flexible para una solución integrada y sin juntas. Se adapta a cualquier forma para generar una experiencia coherente.

* Fuente: J. Radun, H. Maula, I-K Tervahartala, V. Rajala, S. Schlittmeier, V. Hongisto «The effects of irrelevant speech on physiological stress, cognitive performance, and subjective experience: Focus on heart rate variability», International Journal of Psychophysiology, 2024.

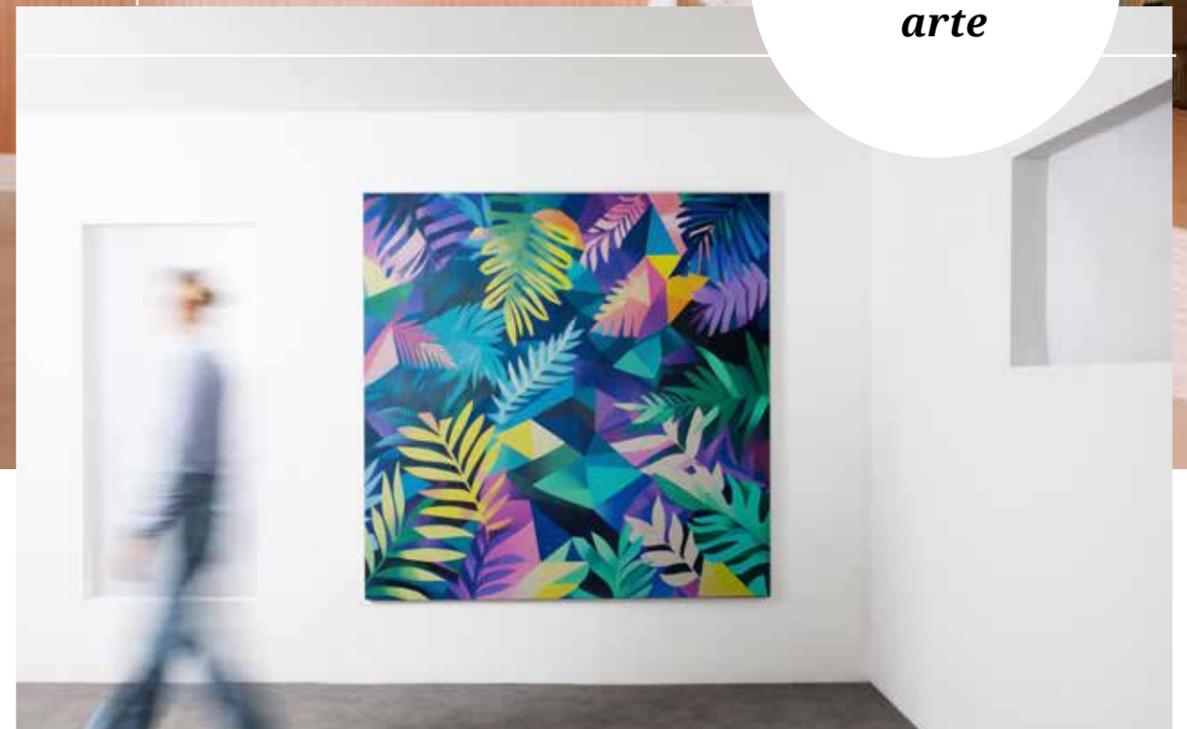


ÁREA DE BIENVENIDA / RECEPCIÓN

MEJORAR LOS ESPACIOS MEDIANTE EL DISEÑO DE PAREDES ACÚSTICAS

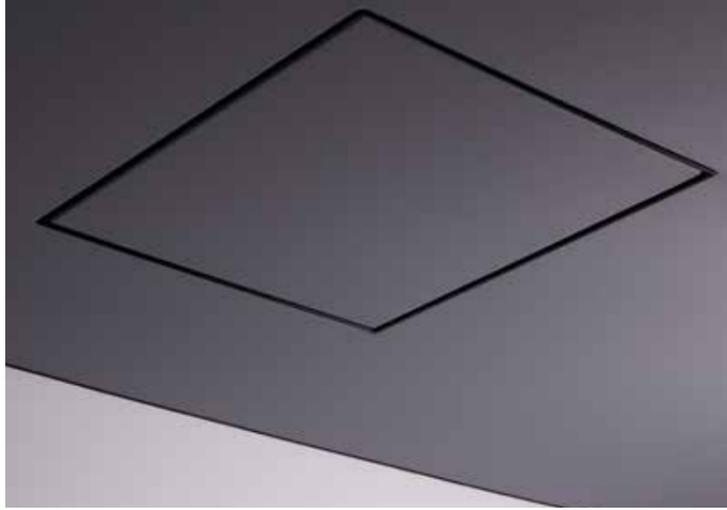
En espacios de gran volumen con techos altos, el tratamiento acústico de las paredes es esencial. Esto no sólo mejora la experiencia acústica, sino que también ofrece oportunidades para elevar el diseño general.

Cubrir las paredes de la zona de recepción con tejido acústico tensado mejorará el confort y la claridad de las conversaciones. También mejora la privacidad al mantener las conversaciones más cerca de su origen.



Ecophon Clipso™ So Acoustic

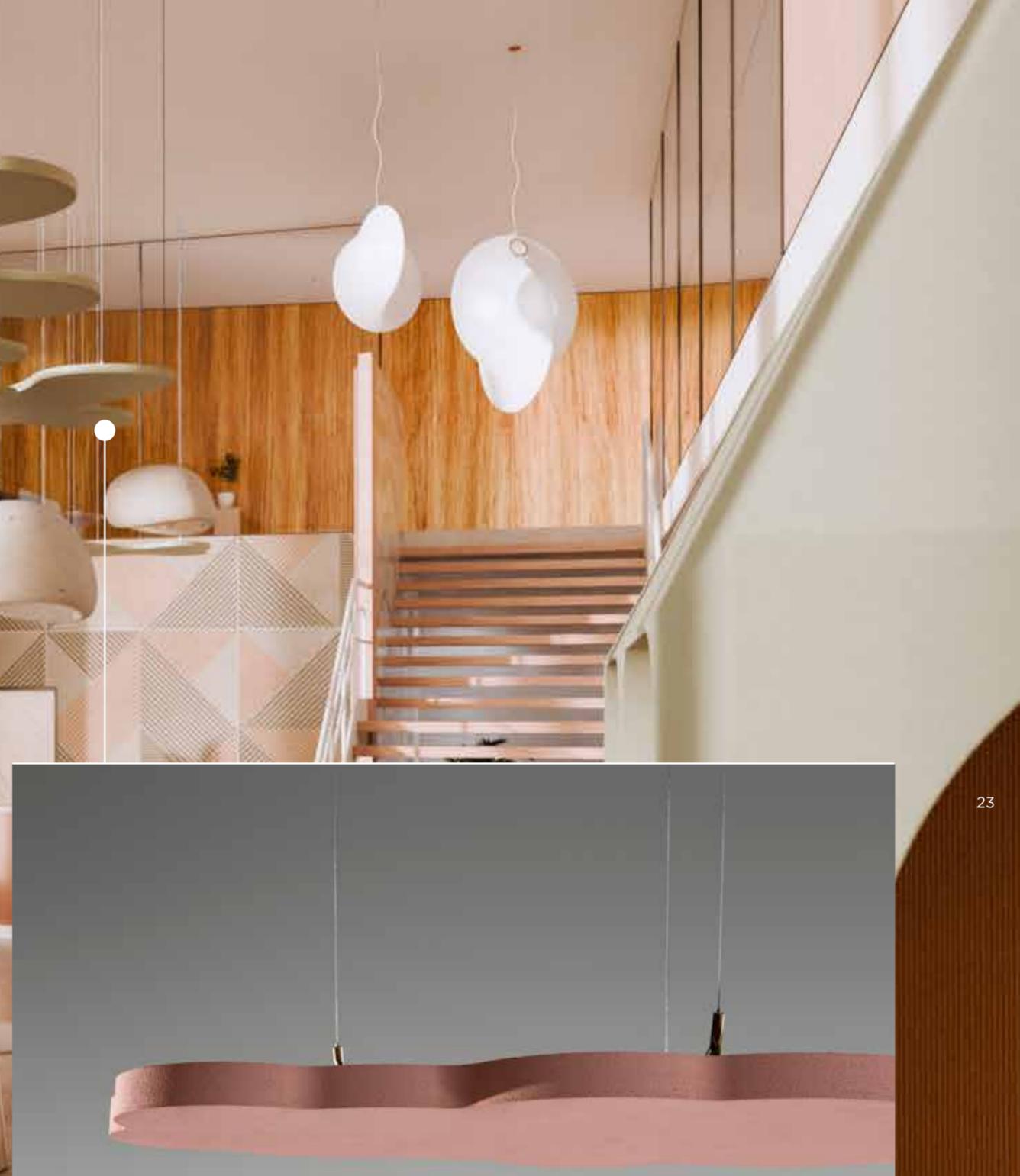
Una solución de tejido acústico para paredes. Disponible con impresiones personalizadas para que pueda adaptar el diseño a sus preferencias.



Ecophon Clipso™

PRINCIPALES VENTAJAS

- Absorbente acústico premium hasta clase A
- Recubierto para proporcionar una superficie resistente
- Revestimiento completo sin juntas del techo y la pared
- Absorbentes suspendidos o montados en la pared
- 24 colores estándar, o cualquier color bajo pedido
- Impresiones personalizadas
- Anchos de hasta 5,1 m
- Instalación rápida y limpia
- Fácil integración de componentes técnicos



ÁREA DE BIENVENIDA **DISEÑO PARA LA COMUNICACIÓN**

Los paneles suspendidos cerca de las zona propensas a más ruido, crean zonas acústicas que mejoran el confort y evitan que el sonido se propague, garantizando así una mayor intimidad.

Ecophon Solo™ Freedom

Ofrece una gran libertad de diseño, ya que está disponible en cualquier forma. Deje que los paneles sirvan como llamativos puntos focales o como elementos sutiles y discretos.



Ecophon Solo™

PRINCIPALES VENTAJAS

- Absorbente acústico superior
- 22 colores estándar o cualquier color bajo pedido
- Formas personalizadas y grandes formatos
- Bajas emisiones de CO2
- Fácil instalación
- Puede combinarse con sistemas activados térmicamente (TABS: thermally activated systems)





81%

*de las personas evitan los
lugares de restauración
demasiado ruidosos.*

*Fuente: Encuesta sobre el ruido en los
restaurantes en una muestra representativa,
Francia, 2022*

UN LUGAR PARA FOMENTAR LAS CONEXIONES **ÁREA DE RESTAURACIÓN**

Una cafetería o una zona de comida crea un ambiente propicio para la interacción. Las conversaciones múltiples, la música y la arquitectura espaciosa y abierta con superficies duras y reflectantes generan niveles sonoros elevados. Esto puede obligar a la gente a levantar la voz para que se les oiga, aumentando aún más el ruido general. Este fenómeno se conoce como efecto Lombard.

Para mejorar la experiencia acústica en este espacio, necesitamos:

- Reducir el ruido de fondo de la actividad de la cocina y los equipos técnicos
- Controlar los niveles sonoros elevados para evitar el efecto Lombard
- Garantizar la claridad del discurso

Ecophon Solo™ Baffle Wave

Utilizar baffles para crear zonas diferenciadas es una alternativa para regular el ruido de fondo. Ajuste el índice de cobertura y la altura para obtener la experiencia acústica deseada.



*Tras la reforma, los ingresos del restaurante aumentaron un **11% interanual**, junto con una mejora de la valoración en línea*.*



ÁREA DE RESTAURACIÓN **JUEGUE CON LA ALTURA DEL TECHO**

Trabajar con alturas de techo variables en un comedor mejorará el diseño acústico. Los absorbentes colocados más cerca de la fuente de sonido ayudan a regular el ruido de fondo y a controlar la propagación del habla.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Con una solución de tejido acústico, puede controlar las reflexiones sonoras del techo y mantener al mismo tiempo un aspecto elegante.

* Fuente: Una buena acústica como fuente extra de ingresos en restaurantes - Un estudio de caso, J.Negreira, N.Oseland, Actas de la Conferencia INCE, 2019.



Escuche
una simulación
de esta sala
antes y después
del tratamiento
acústico

*Un buen entorno
acústico puede mejorar la
motivación en un 66%.*

Fuente: Evans, Johnson, Universidad de Cornell,
«Stress and open office noise», Journal of Applied
Psychology, 2000, vol. 85, no. 5, 779-783.



QUE TODO EL MUNDO PARTICIPE **SALA DE REUNIONES**

Las salas de reuniones deben ser capaces de acoger diversos “estilos” de reunión, desde presentaciones hasta debates en grupo, incluidos los participantes a distancia. El objetivo es que todos -independientemente de la edad, el idioma, la discapacidad auditiva o la neurodiversidad- participen en la conversación y se sientan plenamente incluidos.

Para mejorar la experiencia acústica en este espacio, necesitamos:

- Menor tiempo de reverberación
- Garantizar la inteligibilidad y claridad de la voz
- Equilibrio entre el habla y el ruido de fondo
- Evitar que las conversaciones se filtren al exterior

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Es óptimo tratar dos paredes adyacentes con tejido acústico para reducir el eco flotante y mejorar la claridad del habla. En el caso de no cubrir toda la pared, coloque siempre el centro de los paneles a la altura de los ojos y asegúrese de planificar adecuadamente las salas destinadas a reuniones de pie.

Ecophon Clipso™ So Aero

Una isla acústica crea un punto focal y añade una capa adicional de absorción para mejorar el confort acústico. Disponible en formas estándar y personalizadas.

Escuche

una simulación
de esta sala antes
y después del
tratamiento



*Los estudios demuestran
que el color contribuye a
crear un entorno más
saludable y atractivo.*

*Fuente: Grandes exigencias y grandes expectativas,
The Deloitte Millennial Survey, Deloitte,
Página 2, 2014*

FACILITAR EL TRABAJO EN EQUIPO ÁREA DE COLABORACIÓN

Las zonas de colaboración presentan varios retos acústicos debido a su naturaleza dinámica. El principal reto es garantizar que los debates fluyan sin problemas. Los participantes deben oírse claramente unos a otros sin alzar la voz, lo que aumenta el ruido. Esto suele requerir un tratamiento acústico en varios pasos.

Para mejorar la experiencia acústica en este espacio, necesitamos:

- Garantizar la claridad del habla a corta distancia
- Limitar los niveles sonoros globales para permitir debates productivos
- Evitar la propagación de la voz

Ecophon Fade™ ONE Smooth

Esta solución de enlucido sin juntas es una alternativa a los techos acústicos modulares. Reduce eficazmente los niveles de ruido para facilitar la comunicación y minimizar las molestias.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

El tratamiento acústico de las paredes es esencial para evitar las reflexiones sonoras, mejorar la claridad del discurso y minimizar la transmisión del sonido a otras zonas de la sala.

Ecophon Solo™ Freedom

Además de las placas del techo, una isla acústica suspendida cerca de la fuente de ruido reducirá aún más los niveles sonoros y mejorará el confort del habla en la zona.

PARA APOYARTE EN TODO MOMENTO

Con nuestras herramientas y servicios -desarrollados para hacer la acústica más tangible- puede explorar entornos y medir los efectos, desde las fases conceptuales hasta la instalación.

● COMIENZO DEL PROYECTO



Experiencia acústica inmersiva Ecophon

La única forma de comprender realmente el valor de una acústica mejor es experimentarla directamente. Hemos desarrollado herramientas de audio de realidad virtual que demuestran la diferencia crítica entre una buena y una mala acústica a través de varias salas y escenarios virtuales.

● FASE DE DISEÑO



Calculadora acústica Ecophon

Proporciona una estimación de cómo afectará el producto a la acústica de la sala antes de que se haya construido. Con esta herramienta podrá estimar los valores acústicos en una fase temprana del diseño.

Calculadora de oficina Open-Plan

Esta herramienta está diseñada para ayudarle a crear oficinas diáfanas más productivas y cómodas. Basada en la norma ISO 22955, calcula el espaciado óptimo entre actividades para mejorar el confort acústico.

● MANTENIMIENTO



Instrucciones de mantenimiento

Genera instrucciones de mantenimiento a medida para los sistemas de techos y paredes Ecophon con la Guía de Mantenimiento Ecophon. Garantice un tratamiento óptimo y la longevidad de sus soluciones acústicas.

