



# El sonido del silencio

**E**l sonido, es una alteración física en un medio (líquido, sólido o gaseoso) que puede ser detectada por el oído humano. Esta alteración se produce por la vibración de las moléculas del aire al ponerse en movimiento, transmitiendo el movimiento a las moléculas vecinas y así sucesivamente.

La energía que producen las vibraciones de un objeto o una estructura, se propagan de forma de ondas sonoras en el aire, que al desplazarse, causan variaciones de presión sobre el valor estático de la presión atmosférica.

Para controlar la propagación de los sonidos, se deben controlar los siguientes parámetros:

## Reflexión:

Es la energía que incide en el obstáculo y es devuelta al medio de propagación.

## Difracción:

Este fenómeno de distorsión se produce cuando el valor de la longitud de la onda del sonido incidente es de dimensiones similares a la abertura en un obstáculo, regenerándose el campo sonoro incidente.

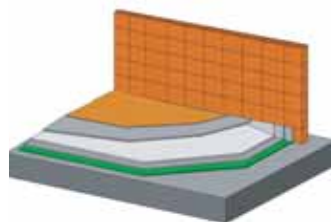
## Absorción:

La energía que incide en el obstáculo no es devuelta al medio de transmisión, sino es transformada en calor.

## Transmisión:

La energía incidente traspasa el obstáculo, volviendo al medio de transmisión.

Teniendo claros estos parámetros para controlar el sonido, pasaremos a la sensibilidad del oído, la cual no es la misma para todas las frecuencias de este fenómeno pudiendo causar en



el oído el denominado "ruido".

El "ruido" es un contaminante que se siente y va deteriorando la salud de las personas, sin apenas consciencia de ello, repercute en el descanso y

nos hace enfermar con mayor facilidad.

Para paliar este fenómeno, **butech**, aporta al mercado, una gama de productos según las exigencias de la NBE-CA-88 y el nuevo (borrador) del Código Técnico de la Edificación para mejorar la problemática existente en la contaminación acústica de las edificaciones.

Estos productos, están realizados bajo las más estrictas exigencias de aislamiento acústico (conjunto de técnicas utilizadas para la reducción de

transmisión del ruido), siendo materiales que están elaborados con materias primas no perjudiciales para el contacto diario con las personas según las exigencias de la Comunidad Europea. Todo ello acompañado desde el Departamento Técnico de acústica para realizar estudios personalizados de proyectos y poder recomendar la mejor solución para los mismos con la garantía de nuestros productos.

La calidad y bienestar diaria, prolonga la vida. ●