

XXVII Convención FEPM

Fuengirola Málaga 2024



La acústica en los pavimentos de madera

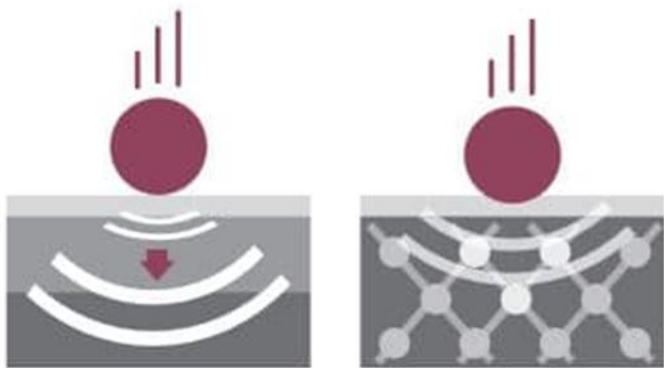
El ruido en los parquets flotantes

Ángel Nevado ACIP



1. ¿Por qué se genera sonido al caminar en un parquet flotante?

1.1. El efecto tambor



1. ¿Por qué se genera sonido al caminar en una tarima?

1.1. El efecto tambor

Es el ruido que se genera cuando hay cámara de aire inferior al parquet.

Al pisar el parquet se hunde generando ondas que comprimen el aire del recinto inferior al parquet generando efecto tambor o efecto diafragma igual que un instrumento.

A mayor aire más efecto tambor. Dependerá del soporte utilizado y de la planeidad del suelo. También depende del calzado.

Es un sonido de tipo aéreo – impacto.

Como tal, se ha de reducir para cumplir el CTE.

Existen diferentes bases de goma EVA, corcho, etc, para minimizarlo. Además de poderse mejorar la planimetría.



1. ¿Por qué se genera sonido al caminar en un parquet flotante?

1.2. La fricción entre lamas
Vídeo 1

No hay una normativa que lo regule.

Fuerza de fricción

$$f = \mu N$$

f = fuerza de fricción

μ = coeficiente de fricción

N = fuerza normal

1. ¿Por qué se genera sonido al caminar en una tarima?

1.2. La fricción entre laminas

La fricción es la fuerza que existe entre dos superficies en contacto con que se opone un cuerpo al deslizamiento.

Factores que influyen:

- Planimetría
- Soporte
- Ajuste mecanización (incluyendo el forzado)
 - Clic o superficie contacto
- Humedad madera (hinchamiento = más fricción)
- Asentamiento (menor movimiento = menos fricción)
 - Humedad y temperatura
 - Engrasado del clic (vaselina)
 - Suciedad en las juntas
 - Desgaste del parquet



2.1. Reducción sonido en cuanto efecto tambor



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (DOP)

En cumplimiento del Artículo 4 de la Normativa Europea 305/2011/E
DOP Nº 21.01

- Mejora de la subbase
- Revisión de la nivelación
- Encolado a la solera

AIR-BUR SOUND 2	
1. Código de Identificación única del Producto	FN 13166
2. Uso previsto según el fabricante, conforme a la norma armonizada aplicable, previsto por el fabricante:	Aislamiento Anti Impacto para Edificación (ThIB) y sistemas de Parquets/Tarimas
3. Marca Registrada, conforme al artículo 11, párrafo 5 del Reglamento n°305/2011:	AIR-BUR SOUND
4. Representante Autorizado:	Bur 2000 S.A.. C/Progres 45. Gavá Barcelona CP 08850
5. Sistema(s) AVCP:	3.
6a. Especificaciones Técnicas Harmonizadas:	EN 13166. EN-14313. EN-16069+A1 CE CPR-2312618868-2020/01

7. Declaración de Prestación(es)

Características Principales	Símbolo	Valor Declarado
Mejora Aislamiento Acústico Impacto (EN 140-8)	dB	22
Aislamiento Acústico Aéreo (EN 717-1)	dB	56



2.2. Reducción sonido en cuanto fricción madera

- Mejora de la subbase
- Revisión de la nivelación
- Encolado a la solera
- Encolado del machihembrado
- Revisión machihembrado
- Características obra (muebles, dilatación perimetral...)
- Mantenimiento, incluyendo condiciones ambientales