

DIVISION: **ARQUITECTURA**
 Agosto de 2004



Estaremos en:
 ExpoCamacol 2004
 XVI Feria Internacional
 de la Construcción, la Arquitectura y el Diseño
 Medellín Pabellón Azul Stand 70
 Ago. 31 - Sep. 4 de 2004
 ¡¡VISITENOS!!

CONFORT ACUSTICO EN VIVIENDA II PARTE

INTRODUCCION

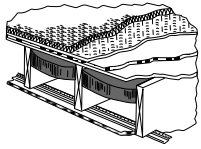
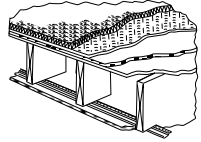
En la I Parte de ésta nota técnica analizamos la situación actual de las personas con respecto al ruido producido por diferentes fuentes en la vivienda y la forma de evitar y controlar el ruido. Vimos que es necesario acondicionar los diferentes espacios acústicamente y que esto se logra mediante un análisis y la aplicación de técnicas para lograr el objetivo de construir espacios acústicamente confortables.

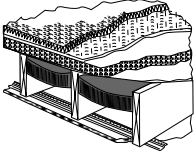
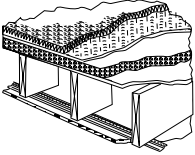
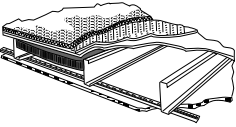
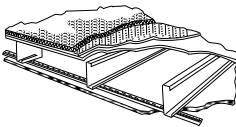
En ésta II parte veremos el STC (Sound Transmission Class) y el Fire Rating en montajes de entre-pisos y STC en montaje de ventanería.

El objetivo de ésta Nota Técnica es informar a nuestros clientes, ingenieros, arquitectos, diseñadores, constructores y toda persona involucrada en el tema acústico, la forma de controlar el ruido en los diferentes espacios de nuestras viviendas, para lograr así un confort acústico adecuado.

Control Acústico:

A continuación observaremos tres tipos de montajes de entrepisos en diferentes materiales aislados con Frescasa sin papel de 3 1/2" de espesor, su correspondiente STC, Fire Rating y descripción del tipo de montaje.

Montaje	Descripción	STC	Fire Rating
Con aislamiento 	Tapete, piso en plywood, cielo raso en yeso cartón de 1/2", estructura en madera y aislamiento acústico Frescasa con papel de Fiberglass de 3 1/2"	53	1 hora
Sin aislamiento 	Tapete, piso en plywood, cielo raso en yeso cartón de 1/2", estructura en madera y sin aislamiento .	42	No aplica

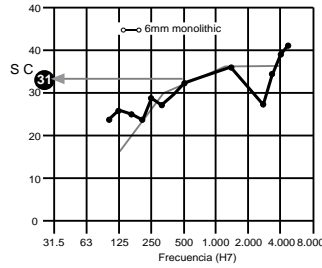
Montaje	Descripción	STC	Fire Rating
Con aislamiento 	Tapete, piso en concreto, plywood, Cielo Raso en Yeso Cartón de 1/2" , estructura en madera, aislamiento en Frescasa con Papel de 3 1/2"	58	1 Hora
Sin aislamiento 	Tapete, piso en concreto, plywood, Cielo Raso en Yeso Cartón de 1/2" , estructura en madera y sin aislamiento.	47	1 Hora
Con aislamiento 	Steel deck, tapete, Ply wood, Cielo raso en yeso cartón de 1/2" , estructura metálica, aislamiento en Frescasa con Papel de 3 1/2" .	56	No aplica
Sin aislamiento 	Steel deck, tapete, Ply wood, Cielo raso en yeso cartón de 1/2" , estructura metálica, y sin aislamiento	43	No aplica

Los dos tipos principales de vidrios para ventanas que se pueden utilizar en la construcción de espacios, son:

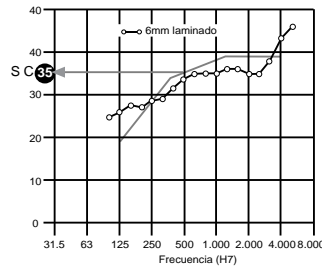
- Vidrio Standard.
- Vidrio laminado, en el cual se intercala una capa interior de plástico viscoso muy fino entre las capas de vidrio.

La reducción del nivel de ruido producido por una barrera es proporcional a su masa, área, limpieza y hermeticidad. Si el espesor del vidrio aumenta, la masa aumentará; sin embargo en cierto punto no habrá aumento en la pérdida de transmisión debido a los efectos de la resonancia.

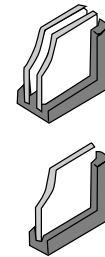
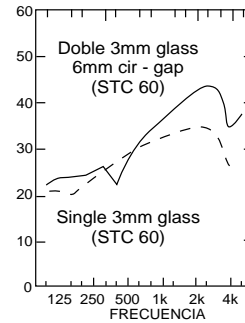
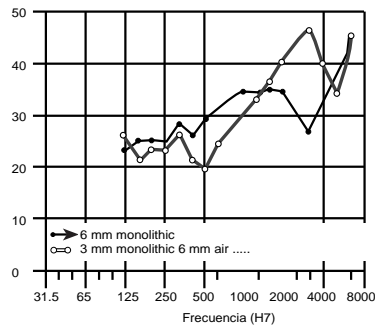
1. Vidrio estándar de 6 mm de espesor.



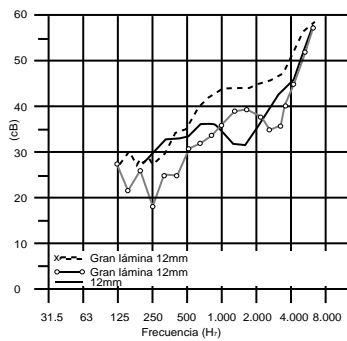
2. Vidrio laminado de 6 mm de espesor.



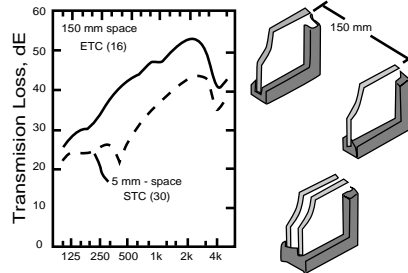
3. Doble vidrio estandar.



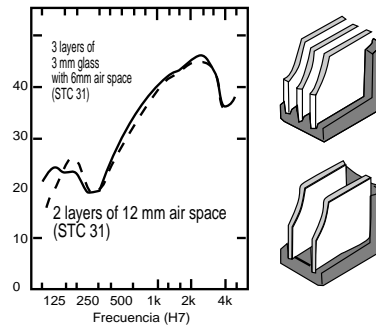
4. Doble vidrio laminado.



5. Con un espacio de aire de 15 cm.



6. Con 3 capas de vidrio y espacio de aire.



Espere en la próxima nota técnica CONFORT ACUSTICO EN VIVIENDA III PARTE Y FINAL : Recomendaciones prácticas en la construcción de viviendas acústicamente confortables. (Traducir pags. 24 25 y 26 Noise control in residential construction).



CODIGO No. N 562 - I
 Sistema de Gestión de la Calidad para la producción y venta de membranas impermeabilizantes modificadas (mantos), Cielo Rasos en fibra de vidrio con acabado decorativo en PVC, y laminas en fibra de vidrio para la fabricación de ductos para aire acondicionado (Ductoglass).
 Norma NTC - ISO 9001:2000
 Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.

Nota Técnica desarrollada por la Unidad de Servicios Técnicos de Fiberglass Colombia S. A.