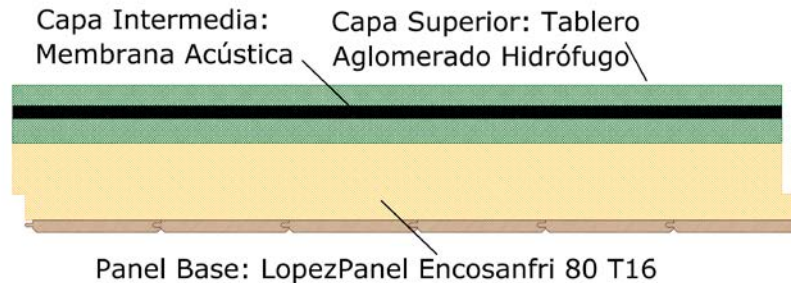


Modelo de Panel:**LOPEZPANEL ENCOSANFRI ACÚSTICO****Esquema:****Aplicación:**

Los Paneles Encolados de madera por su característica de ligereza no son materiales con importantes cualidades sonoras. Por este motivo LOPEZPANEL ha creado y ensayado un método constructivo que permita utilizar los paneles termoencolados en cualquier tipo de edificación cumpliendo la normativa acústica.

El código técnico de Edificación aplicable en España, establece en el documento básico DB-HR (Protección frente al ruido) el valor de aislamiento acústico necesario para elementos constructivos.

Analizando el dato exigido para cubiertas, este se establece partiendo de un dato de ruido exterior. Tomando el valor del índice de ruido día estándar, aplicable a territorios sin peculiaridades acústicas exteriores, el aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{2m,nT,Atr}$ será el correspondiente a la tabla 2.1 que indica que para uso del edificio Residencial y hospitalario en valor en dormitorios y estancias es de 30dBA, al igual que para estancias y aulas en un uso cultural, sanitario, docente y administrativo.

Partiendo de ese valor y analizando la tabla 3.4 con la que se obtienen los parámetros acústicos de fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior. Obtenemos que el R_A cuando la parte ciega es del 100% debe tener un valor de 33dBA y el R_A cuando el paramento tiene algún hueco (ventanas) debe ser de al menos 35 dBA.

La solución completa LOPEZPANEL ACUSTICA está ensayada "in situ" en cámara de laboratorio siendo el elemento separador entre salas una solución constructiva compuesta de LOPEZPANEL ENCOSANFRI 80 T16 + MEMBRANA ACÚSTICA + TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO DE 16MM DE ESPESOR.

Todo el conjunto se ancló a la estructura de manera similar a obra, con tornillo autotalandrante del catalogo de accesorios LOPEZPANEL y con masilla de poliuretano del mismo catalogo

El valor obtenido en el ensayo de Índice de Reducción Sonora Aparente $R'_w = 36$ dB con el que se obtiene un calculo de la Diferencia de Niveles estandarizada ponderada A: $D_{nTA} = 38.3$ dBA

Dichos valores son muy superiores a lo exigido por la norma e incluso hacen que la solución constructiva pueda suponer un elemento recomendable cuando las condiciones de ruido externo sea más desfavorables.

El modelo de panel utilizado como base en el ensayo LOPEZPANEL ENCOSANFRI está fabricado siguiendo la normativa ISO 9001:2008 y posee el certificado DITE y el marcado CE.

Resultados ensayo:	Fotografías colocación de muestra a ensayar:																																												
<p align="center">Índice de reducción sonora aparente de acuerdo con la Norma ISO 140-4 Medidas in situ del aislamiento al ruido aéreo entre recintos</p> <p>Cliente: López Panel S.L. Fecha del ensayo: 06/03/2014 Descripción e identificación del elemento de construcción y disposición del ensayo, dirección de la medida: LOCAL EMISOR: Laboratorio de ensayos de Danosa, Sala Emisión LOCAL RECEPTOR: Laboratorio de ensayos de Danosa, Sala Receptora PARAMENTO SEPARADOR: ENCOSANFRI + MADA + TABLERO AGLOMERADO</p> <p align="right">ENAC ENSAIOS S.L. 00112329</p> <p>Área S del elemento separador (m²): 11,2 Volumen del recinto emisor (m³): 48,2 Volumen del recinto receptor (m³): 57,8</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frecuencia f (tercio de octava) Hz</th> <th>R' (tercio de octava) dB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>25,8</td></tr> <tr><td>100</td><td>25,8</td></tr> <tr><td>125</td><td>25,8</td></tr> <tr><td>160</td><td>25,8</td></tr> <tr><td>200</td><td>25,5</td></tr> <tr><td>250</td><td>25,9</td></tr> <tr><td>315</td><td>27,4</td></tr> <tr><td>400</td><td>29,4</td></tr> <tr><td>500</td><td>32,0</td></tr> <tr><td>630</td><td>33,0</td></tr> <tr><td>800</td><td>35,0</td></tr> <tr><td>1000</td><td>35,8</td></tr> <tr><td>1250</td><td>37,2</td></tr> <tr><td>1600</td><td>38,9</td></tr> <tr><td>2000</td><td>38,1</td></tr> <tr><td>2500</td><td>42,0</td></tr> <tr><td>3150</td><td>47,5</td></tr> <tr><td>4000</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>5000</td><td>54,9</td></tr> </tbody> </table> <p>Valores según la Norma ISO 717-1: R'_w (C; Ctr) = 36(-1;-3) dB C₅₀₋₂₅₀ = dB C₅₀₋₆₃₀ = dB C₁₀₀₋₈₀₀ = 0 dB C₁₂₅₋₂₅₀ = dB C₁₂₅₋₆₃₀ = dB C₁₀₀₋₈₀₀ = -3 dB</p> <p>Evaluación basada en resultados de medidas in situ, obtenidas mediante un método de Ingeniería.</p> <p>Nº de Informe: 1948/14 Nombre del Instituto de ensayo: MEDICIONES ACÚSTICAS S. L. Fecha: 20/03/2014 Firma: <i>[Firma]</i></p>	Frecuencia f (tercio de octava) Hz	R' (tercio de octava) dB	50		63		80	25,8	100	25,8	125	25,8	160	25,8	200	25,5	250	25,9	315	27,4	400	29,4	500	32,0	630	33,0	800	35,0	1000	35,8	1250	37,2	1600	38,9	2000	38,1	2500	42,0	3150	47,5	4000	52,6	5000	54,9	
Frecuencia f (tercio de octava) Hz	R' (tercio de octava) dB																																												
50																																													
63																																													
80	25,8																																												
100	25,8																																												
125	25,8																																												
160	25,8																																												
200	25,5																																												
250	25,9																																												
315	27,4																																												
400	29,4																																												
500	32,0																																												
630	33,0																																												
800	35,0																																												
1000	35,8																																												
1250	37,2																																												
1600	38,9																																												
2000	38,1																																												
2500	42,0																																												
3150	47,5																																												
4000	52,6																																												
5000	54,9																																												

Especificación materiales:	
Panel Base:	Lopez Panel Encosanfri
	Base – Friso de madera de abeto de 10mm de espesor
	Núcleo – Espuma rígida de poliestireno Extruido de 80mm de espesor
Capa Intermedia	Membrana acústica. Lámina bituminosa armada con cargas minerales con núcleo de fieltro de fibra de vidrio de 60gr/m2. La membrana tiene 4mm de espesor y densidad de 6kg/m2
	Tapa: Tablero aglomerado hidrófugo de 16 mm. de espesor.

Resultado Ensayos:	
Índice de reducción sonora aparente R' _w (100-5000)	36 dB