

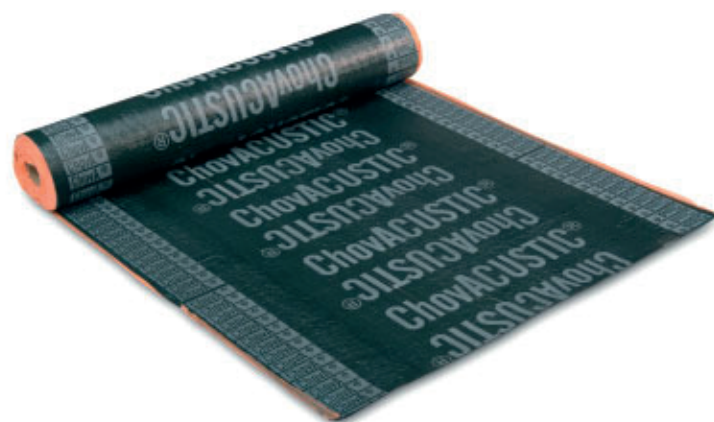
# ViscoLAM<sup>®</sup>

## PRESENTACIÓN Y UTILIZACIÓN

Lámina viscoelástica de alta densidad, armada, de base bituminosa aditivada con polímeros. Esta lámina está desarrollada para la mejora del aislamiento acústico a ruido aéreo entre placas de yeso laminado en soluciones de sistemas acústicos de divisorias, trasdosados y falsos techos, debido a que aumenta la masa total del sistema sin un incremento significativo de espesor.

Excelente barrera barrera contra la transmisión del ruido gracias a:

- Elevada densidad (1.600 Kg/m<sup>3</sup>).
- Aumento del aislamiento acústico en baja frecuencia
- Eliminación de la frecuencia crítica de la placa de yeso laminado.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	VISCOLAM 65
Espesor (mm)	4
Peso medio (Kg/m <sup>2</sup> )	6,5
Aislamiento acústico (RA;dBA)	65,6*
Dimensiones (m)	5,5x1
m <sup>2</sup> /palet	165

Almacenamiento: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición vertical.  
 Tolerancia de espesor y peso medio: 10%  
 Tabique doble estructura autoportante con doble placa y VISCOLAM a cada cara.

\*/ Cálculo teórico.

\*\*/ Ensayo LABEIN B130 IN CT-109. Consultar ficha de sistema D03.



Fabricado en Valencia, España

## INSTALACIÓN

- Cortar un tramo de ViscoLAM de acuerdo a la altura del tabique utilizando un corta cartón.
- Fijar ViscoLAM a la placa de yeso cartón de cualquiera de las siguientes formas:
  - Mediante tornillos (no dejando que sobresalgan).
  - Mediante grapas (longitud 8, 10 ó 12 mm).
  - Mediante adhesivo de contacto.
- La colocación de la lámina debe realizarse una adyacente a la otra, formando un ajuste perfecto.
- Finalmente la segunda placa de yeso cartón irá colocada traslapada a las juntas de la primera placa de yeso y presionando la lámina de ViscoLAM para sacar su mayor rendimiento.
- En el caso de realizar un sistema con una única placa de yeso, la lámina ViscoLAM se pegará o grapará a la placa antes de ser atornillada a la estructura metálica.



## RECOMENDADO PARA

- Refuerzo del aislamiento acústico de materiales de tabiquería en yeso cartón y construcciones en madera por su reducido espesor.
- Soluciones acústicas en tabiques, divisorios de ambientes, cielos falsos.
- Solución para elementos constructivos de poco espesor y masa, que necesitan aumentar el aislamiento acústico. (Para este tipo de casos hay que estudiar su uso adecuado)
- Soluciones en cubiertas deck y cubiertas inclinadas de teja para refuerzo de aislamiento acústico y barrera contra vapor.

### INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS

La información suministrada corresponde a datos obtenidos en nuestros propios laboratorios y/o laboratorios externos acreditados. Este producto mantendrá estas características como promedio. ChovA S.A. se reserva el derecho de modificar o anular algún parámetro sin previo aviso. La garantía de ChovA S.A. se limita a la calidad del producto. En cuanto a la puesta en obra, en la cual no participamos, se deberán seguir minuciosamente las instrucciones de instalación del producto. Los valores de aislamiento acústico podrían ser diferentes a los que aquí se muestran debido a una incorrecta ejecución de obra. Esta ficha técnica quedará anulada por revisiones posteriores y, en caso de duda, soliciten la última revisión.

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:



## DICTAMEN TÉCNICO

---

### PRODUCTO

El presente documento tiene por objeto presentar las características técnicas más relevantes del material **ViscoLAM** (lámina viscoelástica de alta densidad)

Este tipo de material basa su rendimiento de aislamiento acústico en su peso, que a su vez está relacionado con la densidad del material y su espesor. La densidad es una medida de masa por unidad de volumen, en el caso de una lámina, la densidad se considera como la masa por unidad de área.

Cuanto mayor sea el peso de la lámina, mejores serán las prestaciones de aislamiento acústico del material.

PRODUCTO	Espesor (mm)	Peso (Kg/m <sup>2</sup> )
<b>ViscoLAM 35</b>	2	3,1
<b>ViscoLAM 65</b>	4	6,5
<b>ViscoLAM Autoadhesiva</b>	4	6,5
<b>ViscoLAM 100</b>	6	10

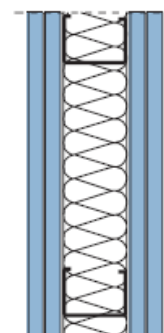
## DICTAMEN TÉCNICO

Como ejemplo se adjunta comparativa de dos sistemas, con y sin **ViscoLAM65**, para comprobar la mejora aportada por el material. Se adjuntan certificados de ensayo.

La composición de los sistemas es la siguiente:

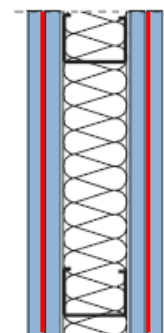
-DESCRIPCION SISTEMA “SIN VISCOLAM 65”:

*Placa de yeso laminado 15 mm, placa de yeso laminado 13 mm, estructura metálica 48 mm con **ChovANAPA** 40 mm en su interior, placa de yeso laminado 13 mm, placa de yeso laminado 15 mm.*



-DESCRIPCION SISTEMA “CON VISCOLAM 65”:

*Placa de yeso laminado 15 mm, lámina **ViscoLAM 65**, placa de yeso laminado 13 mm, estructura metálica 48 mm con **ChovANAPA** 40mm en su interior, placa de yeso laminado 13 mm, lámina **ViscoLAM 65**, placa de yeso laminado 15 mm.*

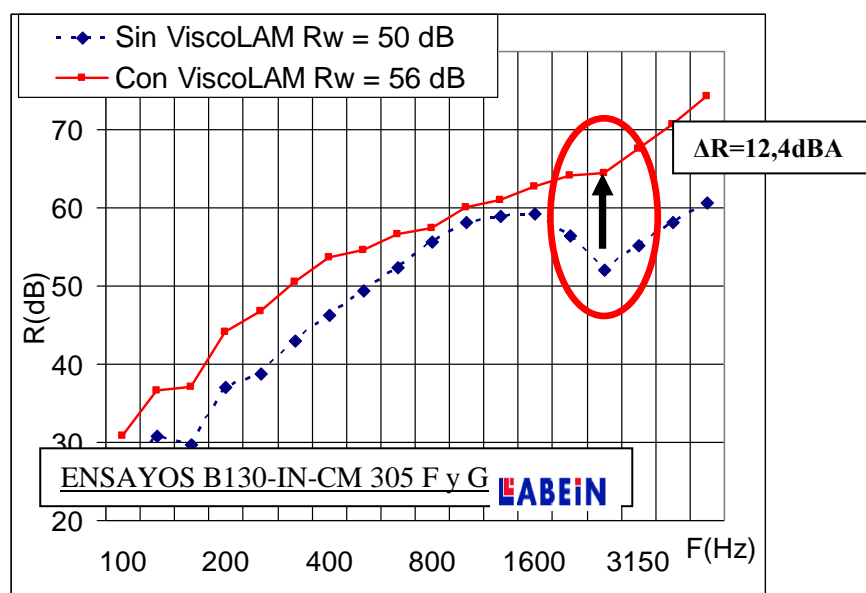


## DICTAMEN TÉCNICO

Resultados por frecuencias:

F(Hz)	R(dB) SIN VISCOLAM 65	R(dB) CON VISCOLAM 65	MEJORA (dB)
100	25,4	30,8	5,4
125	30,8	36,6	5,8
160	29,7	37,1	7,4
200	37,0	44,1	7,1
250	38,7	46,7	8
315	43,0	50,5	7,5
400	46,3	53,6	7,3
500	49,4	54,5	5,1
630	52,4	56,6	4,2
800	55,7	57,4	1,7
1000	58,1	60,0	1,9
1250	58,9	61,0	2,1
1600	59,2	62,6	3,4
2000	56,4	64,0	7,6
2500	52,0	64,4	12,4
3150	55,1	67,5	12,4
4000	58,2	70,6	12,4
5000	60,6	74,2	13,6
	<b>R<sub>A</sub> = 48,1 dBA</b>	<b>R<sub>A</sub> = 54,7 dBA</b>	<b>Mejora = 6,6 dBA</b>

Comparativa gráfica de aislamiento:





## DICTAMEN TÉCNICO

---

Analizando la mejora por frecuencias, el aumento del aislamiento es general en todo el rango de frecuencias pero siendo más acusado (**12,4dB**) en la zona de la frecuencia crítica de las dos placas de yeso laminado (2500 Hz).

La mejora del aislamiento en la zona de la frecuencia crítica aporta una mayor protección frente al ruido y aumenta la calidad acústica del sistema, ya que el oído es muy sensible a sonidos de esta frecuencia (gritos, música...)

Se adjunta certificados de ensayo en laboratorio en los que se aporta el resultado de aislamiento a ruido aéreo con y sin ViscoLAM65.

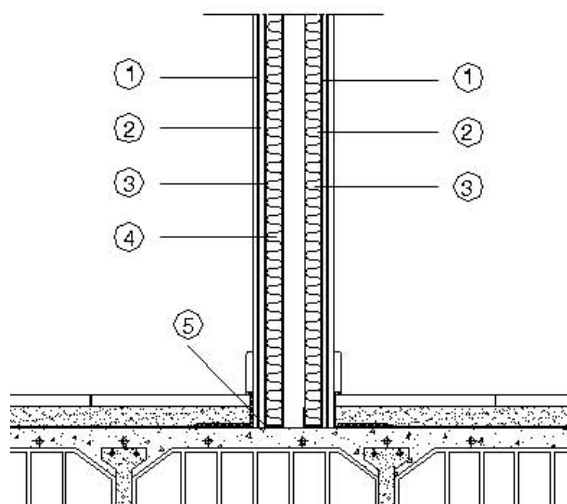


## DICTAMEN TÉCNICO

### COMPARATIVA LÁMINAS VISCOLAM

“*Tabique múltiple autoportante formado por doble estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm de espesor y 6,5 kg/m<sup>2</sup> ViscoLAM 65 entre ambas placas. Con paneles ChovANAPA 4cm PANEL 600, material absorbente acústico de fibras de poliéster de 40 mm de espesor insertados entre montantes”.*

• Esquema:



• Descripción de elementos:

1. Placa de yeso laminado (13 mm)
2. ViscoLAM 65 (4 mm) (Lámina de aislamiento a ruido aéreo).
3. Placa de yeso laminado (13 mm).
4. ChovANAPA 4 cm PANEL 600 (Absorbente acústico)
5. Banda de aislamiento estructural ELASTOBAND 50 (4 mm)

El aislamiento acústico a ruido aéreo de esta configuración es de **65,6dBA**, según ensayo número B0082-109-M245, realizado por el Centro Tecnológico LABEIN.

## DICTAMEN TÉCNICO

A partir del ensayo acústico realizado de esta configuración con **ViscoLAM 65**. Podemos estimar según simulación acústica el aislamiento acústico a ruido aéreo obtenido en esta configuración utilizando las láminas **ViscoLAM 35** o **ViscoLAM 100**.

A continuación se muestra la solución acústica con el aislamiento acústico a ruido aéreo Ra con las distintas láminas **ViscoLAM**:



Tabique de doble estructura autoportante:

PYL13+**ViscoLAM**+PYL13 (48) (48) PYL13+**ViscoLAM**+PYL13

Lámina acústica	Ra (dBA)
<b>ViscoLAM 35</b>	61**
<b>ViscoLAM 65</b>	65,6*
<b>ViscoLAM Autoadhesiva</b>	65,6*
<b>ViscoLAM 100</b>	67**

\* Ensayo número B0082-109-M245

\*\* Simulación acústica

Sin otro particular, reciban un cordial saludo


Dpto. Técnico Acústica ChovA





# DICTAMEN TÉCNICO

## ANEXO ENSAYOS



**EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO**  
ETIKERITIA ETA DEIASTE SAE TARD GALA  
 Euzko Itzula eta Arkitektura Zuzendaritza  
 Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia

DEPARTAMENTO DE VIVIENDA Y ASUNTOS SOCIALES  
 Dirección de Vivienda y Arquitectura  
 Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación

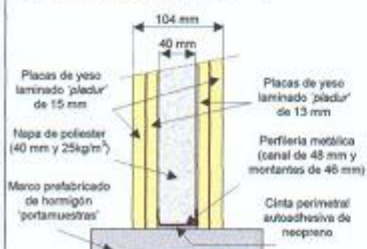
### Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

**Cliente:** ASFALTOS CHOVA, S.A. **Fecha Ensayo:** 18/02/03

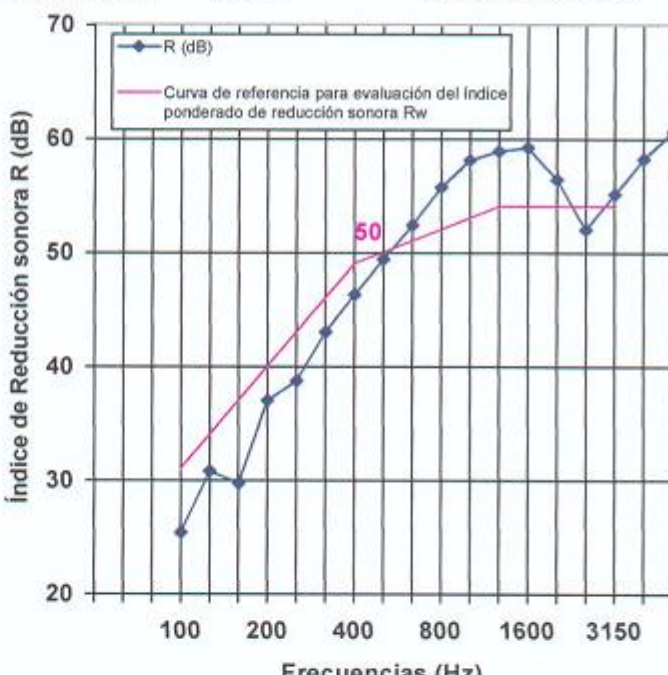
**Muestra:** Tabique de placas de yeso laminado (15+13/48/13+15) relleno con napa de poliéster "ChovANAPA®".

**Descripción e identificación de elementos constructivos:**  
 La muestra bajo ensayo consiste en un tabique múltiple autoportante, de 104 mm de espesor, constituido por perfilera de acero galvanizado revestida de doble capa de yeso laminado (15+13 mm) por ambos lados, con napa de poliéster "ChovANAPA®" en su interior. Las dos capas de placas de yeso laminado de 13 mm de espesor se han montado en contacto con la perfilera y las de 15 mm hacia el exterior, atornilladas sobre las de 13 mm y dispuestas a matajuntas. La muestra ha sido construida en una abertura de ensayo de 2,8 m x 3,6 m de un marco prefabricado de hormigón. El sellado perimetral entre muestra y marco se ha realizado con pasta de agarre. El tiempo de secado de la muestra ha sido de 6 días.

Volumen sala receptora: 55 m<sup>3</sup>      Masa superficial estimada: 45 kg/m<sup>2</sup>      Temperatura: 15,0 °C  
 Volumen sala emisora: 65 m<sup>3</sup>      Área de la muestra: 10,08 m<sup>2</sup>      Humedad relativa: 34,5 %



Placas de yeso laminado "pladur" de 15 mm  
 Napa de poliéster (40 mm y 25kg/m<sup>2</sup>)  
 Marco prefabricado de hormigón "portamuestras"  
 Placas de yeso laminado "pladur" de 13 mm  
 Perfilera metálica (canal de 48 mm y mortajos de 48 mm)  
 Cinta perimetral autoadhesiva de neopreno



Indice de Reducción sonora R (dB)

Curva de referencia para evaluación del índice ponderado de reducción sonora R<sub>w</sub>


50

Frecuencias (Hz)

f (Hz)	R (dB)
100	25,4
125	30,8
160	29,7
200	37,0
250	38,7
315	43,0
400	46,3
500	49,4
630	52,4
800	55,7
1000	58,1
1250	58,9
1600	59,2
2000	56,4
2500	52,0
3150	55,1
4000	58,2
5000	60,6


Indices de aislamiento: UNE-EN ISO 717-1:1997 R<sub>w</sub>(C;C<sub>v</sub>): 50 (-3 ; -8) dB  
 NBE-CA 88 R(A): 48,1 dB(A)

*Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería*



**ENAC**  
ENSAYOS  
 N° 4 / LE 4 5 6

Nº de resultado: B130 - 305 - H20




Area de Acústica  
Gestionada por

Fecha informe: 30 de julio de 2003

Anexo al informe B130-IN-CM-305 F (Rev.1) pág. 1 de 1

# DICTAMEN TÉCNICO



**Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995**  
**Medidas en Laboratorio**


**Cliente:** ASFALTOS CHOVA, S.A. **Fecha Ensayo:** 6/05/03

**Muestra:** Tabique de doble capa de yeso laminado (13+15) con "Lámina ChovACUSTIC@65", relleno con napa de poliéster "ChovANAPA@".

**Descripción e identificación de elementos constructivos:**

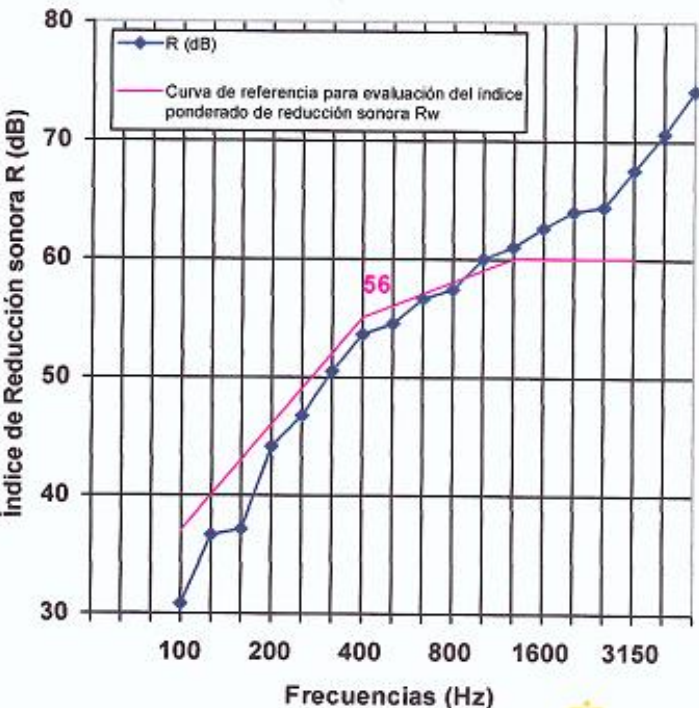
La muestra bajo ensayo consiste en un tabique múltiple autoportante, de 112 mm de espesor, constituido por perfilaría de acero galvanizado revestida por ambos lados de doble capa de yeso laminado (15+13 mm) con lámina viscoelástica intermedia "Lámina ChovACUSTIC@65" y con napa de poliéster "ChovANAPA@" en su interior. El sellado de las juntas entre placas se ha realizado con cinta y pasta 'pladur'. La muestra ha sido construida en una abertura de ensayo de 2,8 m x 3,6 m de un marco prefabricado de hormigón. El sellado perimetral entre muestra y marco se ha realizado con pasta de agarre. El tiempo de secado de la muestra ha sido de 11 días.

Volumen sala receptora: 55 m<sup>3</sup>      Masa superficial estimada: 58 kg/m<sup>2</sup>      Temperatura: 16,9 °C  
 Volumen sala emisora: 65 m<sup>3</sup>      Área de la muestra: 10,08 m<sup>2</sup>      Humedad relativa: 48,7 %



112 mm  
40 mm  
Placas yeso laminado 'pladur' (15 mm)  
Napa de poliéster (40 mm y 25kg/m<sup>2</sup>)  
Marco portamuestras

Placas yeso laminado 'pladur' (13 mm)  
Lámina viscoelástica (4 mm y 6,5 kg/m<sup>2</sup>)  
Perfilaría metálica (canal de 46 mm y montantes de 46 mm)  
Cinta perimetral autoadhesiva neopreno



Índice de Reducción sonora R (dB)

Curva de referencia para evaluación del índice ponderado de reducción sonora R<sub>w</sub>


56

Frecuencias (Hz)

f (Hz)	R (dB)
100	30,8
125	36,6
160	37,1
200	44,1
250	46,7
315	50,5
400	53,6
500	54,5
630	56,6
800	57,4
1000	60,0
1250	61,0
1600	62,6
2000	64,0
2500	64,4
3150	67,5
4000	70,6
5000	74,2


Indices de aislamiento: UNE-EN ISO 717-1:1997 R<sub>w</sub>(C;C<sub>1</sub>): 56 (-2; -8) dB  
 NBE-CA 88 R(A): 54,7 dB(A)

*Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería*




ENAC  
ENSAYOS  
Nº 4 / LE 4 5 6


Nº de resultado: B130 - 305 - H47

Firma: 

Area de Acústica  
Gestionada por



EABEIN  
CENTRO TECNOLÓGICO



EABEIN  
CENTRO TECNOLÓGICO

Fecha informe: 30 de julio de 2003

Anexo al informe B130-IN-CM-305 G (Rev.1) pág. 1 de 1



# DICTAMEN TÉCNICO

## Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

Cliente: CHOVA, S.A.

Fecha Ensayo: 10/10/08

Muestra: Tabique de placas de yeso laminado (13+13/48+48/13+13) con lámina 'ViscoLAM® 65' y napa de poliéster.

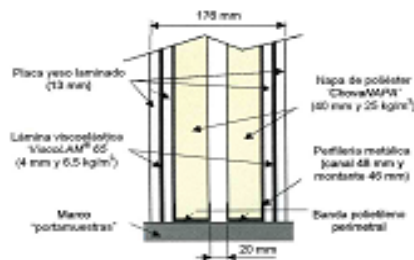
### Descripción de la muestra:

La muestra bajo ensayo consiste en un tabique autoportante, constituido por doble perfilaría de acero galvanizado con napa de poliéster en su interior, revestida por sus caras exteriores con doble placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y lámina viscoelástica de alta densidad. La muestra ha sido construida en una abertura de ensayo de 2,8 m x 3,6 m de un marco prefabricado de hormigón.

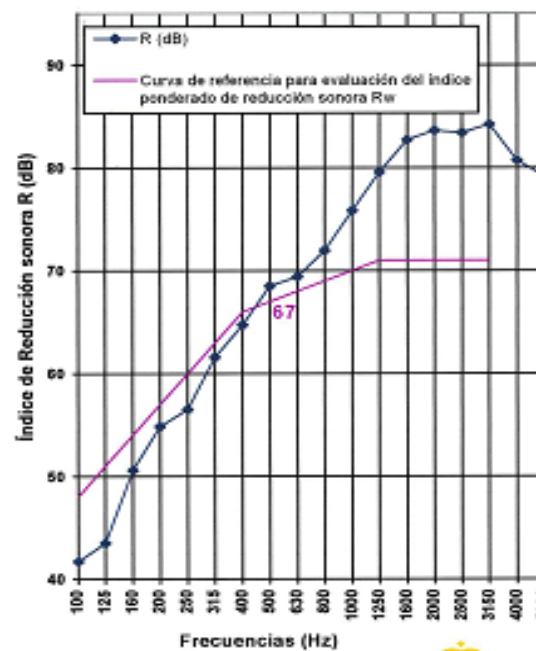
Volumen sala receptora: 55 m<sup>3</sup>  
Volumen sala emisora: 65 m<sup>3</sup>

Masa superficial estimada: 52 kg/m<sup>2</sup>  
Área de la muestra: 10,08 m<sup>2</sup>

Temperatura: 19,9 °C  
Humedad relativa: 69 %



f (Hz)	R (dB)
100	41,7
125	43,5
160	50,6
200	54,8
250	56,5
315	61,6
400	64,7
500	68,5
630	69,4
800	71,9
1000	75,8
1250	79,6
1600	82,7
2000	83,6
2500	83,4
3150	84,2
4000	80,7
5000	79,2



Indices de aislamiento: UNE-EN ISO 717-1:1997 R<sub>w</sub>(C;C<sub>50</sub>): 67 (-2; -9) dB

NBE-CA 88

R(A): 65,6 dB(A)

Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería



Nº de resultado: B0082 - 109 - M245

Fecha informe: 16 de octubre de 2006



Area de Acústica  
Gestionada por



Anexo al informe B0082-IN-CT-109

pág. 1 de 1