



## BASE DE DATOS ACÚSTICOS DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS: “dBMat-ÍNDICES GLOBALES-V5 ”

Área de Acústica  
del Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación.

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

INGURUMENA, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA  
Etxebizitza, Zuzendaritza  
Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA  
Dirección de Vivienda  
Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación

Enero de 2017

# ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.
2. OBJETIVO.
3. NOVEDADES DE LA VERSIÓN 5.
4. RESULTADOS, INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN.
5. LISTADO ÍNDICES ACÚSTICOS GLOBALES POR CATEGORÍAS. [VER](#)

# 1. ANTECEDENTES

La primera versión de la base de datos acústicos 'dBMat-Índices globales', se publicó en 2012, con el objetivo de poner a disposición del sector, datos de aislamiento acústico de soluciones y elementos constructivos concretos, que posibiliten alcanzar los objetivos de confort acústico solicitados en los edificios.

Esta base de datos presenta valores globales de aislamiento acústico de elementos constructivos que han sido ensayados en el Área de Acústica del Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco. La base de datos se va actualizando en función de la disponibilidad de nuevos datos acústicos de soluciones constructivas, enfocado tanto a obra nueva como a rehabilitación.

Esta publicación se enmarca dentro de las diferentes actuaciones que ha ido realizando la Dirección de Vivienda del Departamento de Gobierno Vasco, encaminadas a dotar al sector de herramientas que faciliten la adopción de nuevos conocimientos e información, persiguiendo la mejora del confort y calidad acústica de los edificios.

Previo a la publicación de esta base de datos, desde la Dirección de Vivienda del Gobierno Vasco, se desarrolló en 2006, el software de modelización del comportamiento acústico del edificio Acoubat-dBMat, que permite predecir el aislamiento acústico entre recintos y de recintos frente a ruido exterior, a partir de datos acústicos de los elementos que los forman. El software Acoubat-dBMat aplica el método 'detallado' de predicción del aislamiento acústico, que utiliza datos de aislamiento acústico en frecuencias de las soluciones constructivas de su base asociada.

A nivel normativo, en 2007 se aprobó el Documento Básico de Protección frente al Ruido (DB-HR) del Código Técnico de la Edificación (CTE), que establece las prestaciones acústicas al edificio. El diseño acústico del edificio para el cumplimiento de dichas prestaciones solicitadas, se puede realizar bien aplicando la opción simplificada u opción general (método de cálculo) recogidos en el propio DB-HR del CTE, o bien utilizando el método detallado de la norma UNE-EN 12354.

La opción simplificada de diseño y la opción general (método de cálculo) recogidas en el DB-HR del CTE, utilizan el valor global de aislamiento acústico de cada solución constructiva que forma parte del edificio.

## 2. OBJETO

El objeto de este documento es poner a disposición del sector de la construcción, una nueva versión de la base de datos acústicos de soluciones constructivas, dBMat-Índices globales', que facilite el cumplimiento del DB-HR del CTE, aplicando las opciones basadas en índices globales que se recogen en el mismo. El objetivo final es conseguir un mejor confort acústico de las edificaciones.

## 3. NOVEDADES DE LA VERSIÓN V5

- Nueva categoría de absorción sonora de revestimientos y elementos para el acondicionamiento acústico del interior de recintos. Se incorporan datos acústicos de absorción sonora correspondientes a soluciones de revestimientos textiles y pinturas.
  - Revestimientos / Elementos ( Absorción sonora).
  
- Nuevos datos en categorías ya existentes: Se incorporan datos acústicos de 54 nuevos sistemas correspondientes a las siguientes tipologías constructivas.
  - Paredes albañilería.
  - Particiones entramado autoportante.
  - Sistemas paneles: madera, hormigón, acero, mixtos.
  - Trasdosados de paredes.
  - SATE / Fachadas ventiladas.
  
- Los nuevos datos incorporados en esta versión se identifican en el Anexo mediante **(V5)** a continuación de la fecha.  
Todas las soluciones han sido ensayadas en el Área de Acústica del Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación del Gobierno Vasco.

## 4. RESULTADOS, INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN

El aislamiento a ruido aéreo o impactos de una solución o elemento constructivo viene determinado por los datos de aislamiento en bandas de frecuencia de tercio de octava, en general, de 100 a 5.000 Hz. Son estos datos los que definen el aislamiento acústico de las soluciones constructivas y los que permiten realizar un diseño acústico detallado del edificio.

Sin embargo, a nivel reglamentario, se utilizan los índices globales de aislamiento acústico de las soluciones constructivas, obtenidos a partir de los datos en frecuencias, como un número de 'referencia' del aislamiento acústico en frecuencias.

La presente base de datos recoge los **índices globales de aislamiento** acústico redondeados a un número entero, así como el índice de absorción sonora con 2 cifras decimales, correspondientes a diferentes tipologías de muestras ensayadas en el Área de Acústica del Laboratorio de Control de Calidad del Gobierno Vasco. Dichos resultados se refieren exclusivamente a la muestra ensayada. Se recoge una descripción básica de la muestra, así como espesor ( $e$ ), masa ( $m$ ) y referencia al titular del ensayo. El detalle de las características de la muestra se recoge en el informe de ensayo, propiedad del titular.

La **información** contenida en la **base de datos** no suplente a un informe de ensayo y no es un **documento** con validez legal, sino **informativo**. En caso de que se utilice un dato de esta base de datos para justificar el aislamiento acústico de una solución, se deberá solicitar el informe de ensayo que lo acredite al propietario del mismo, siendo responsabilidad del técnico la utilización y aplicación adecuada de los datos.

Se han organizado los resultados por tipología de cerramientos verticales y horizontales. Para cada solución constructiva o elemento, se presentan los índices acústicos globales que procedan, según se recoge en la siguiente tabla. En el caso de trasdosados, revestimientos y techos suspendidos, se incluyen además, la descripción básica del elemento base utilizado en el ensayo, y los datos de los elementos base y/o del conjunto si están disponibles.

Elemento constructivo		Ensayo realizado (100-5000Hz)	Norma de ensayo (1)	Índices globales presentados
Cerramiento Horizontal		Aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN ISO 140-3 (1)	$R_A$ y $R_{A,tr}$ (2)
Datos adicionales por tipología	Forjado	Aislamiento ruido de impactos	UNE-EN ISO 140-6 (1)	$L_{nw}$
	Recubrimiento suelo	Mejora aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN ISO 140-16 (1)	$\Delta R_A$ ó $\Delta R_{A,d}$
		Mejora aislamiento a ruido de impactos	UNE-EN ISO 140-8 (1)	$\Delta L_w$ ó $\Delta L_{nw,d}$
	Techos suspendidos	Mejora aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN ISO 140-16	$\Delta R_A$ ó $\Delta R_{A,d}$
		Absorción sonora	EN ISO 354 ó EN 20354	$\alpha_w$
Cerramiento vertical		Aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN ISO 140-3 (1)	$R_A$ y $R_{A,tr}$ (2)
Datos adicionales por tipología	Trasdosado/SATE...	Mejora aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN ISO 140-16 (1)	$\Delta R_{A,d}$ ó/ y $\Delta R_{A,tr,d}$
	Sistema paneles sándwich	Absorción sonora	EN ISO 354 ó EN 20354	$\alpha_w$

(1) A partir del 30 de marzo de 2.011 las normas UNE-EN ISO 140 partes 3,6, 8 y 16 fueron anuladas y sustituidas por la familia de normas UNE-EN ISO 10140:2011, partes 1 a 5. El proceso de medida y evaluación aplicado cumple con las nuevas normas.

(2) El índice  $R_{A,tr}$  se aplica a todo elemento que forme parte de la envolvente del edificio.

Superficie de las muestras ensayadas:

- Cerramientos horizontales: 14 m<sup>2</sup>, excepto materiales flexibles en ensayo a ruido de impactos (3 probetas pequeñas).
- Cerramientos verticales: 10 m<sup>2</sup>, excepto ventanas (1,88 m<sup>2</sup>).
- Puertas: tamaño específico.

Se presenta el resumen de los índices globales utilizados en la base de datos:

Índice	Denominación índice	Forma de cálculo
$R_A$	Índice global de reducción acústica ponderado A.	Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del CTE. En su defecto $R_A \approx (R_w + C)$ según UNE-EN ISO 717-1
$R_{A,tr}$	Índice global de reducción acústica ponderado A para ruido exterior dominante de automóviles.	Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del CTE. En su defecto $R_{A,tr} \approx (R_w + C_{tr})$ según UNE-EN ISO 717-1
$\Delta R_A$	Índice global de mejora de reducción acústica ponderado A del revestimiento respecto a forjado normalizado pesado de referencia.	Norma UNE-EN ISO 10140-1-Anexo G (antigua UNE-EN ISO 140-16)
$\Delta R_{A,d}$	Índice global de mejora de reducción acústica directa ponderado A, del revestimiento respecto al elemento base (pared o forjado) utilizado (no normalizado).	$\Delta R_{A,d} = R_A - R_{Ab}$ $R_A$ : Aislamiento $R_A$ del conjunto. $R_{Ab}$ : Aislamiento $R_A$ del elemento base.
$\Delta R_{A,tr,d}$	Índice global de mejora de reducción acústica directa ponderado A para ruido exterior dominante de automóviles del revestimiento respecto a un elemento base (pared o forjado) no normalizado.	$\Delta R_{A,tr,d} = R_{A,tr} - R_{A,tr,b}$ $R_{A,tr}$ : Aislamiento $R_{A,tr}$ del conjunto elemento base+ revestimiento $R_{A,tr,b}$ : Aislamiento $R_{A,tr}$ del elemento base  En su defecto $\Delta R_{A,tr,d} \approx \Delta(R_w + C_{tr})_d = (R_w + C_{tr})_{con\ revest.} - (R_w + C_{tr})_{sin\ revest.}$
$L_{nw}$	Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado.	Norma de cálculo UNE-EN ISO 717-2
$\Delta L_{nw,d}$	Índice global de reducción del nivel de presión sonora de impactos directa, del revestimiento frente a forjado utilizado (no normalizado).	$\Delta L_{nw,d} = L_{nwb} - L_{nw}$ $L_{nwb}$ : Nivel $L_{nw}$ del forjado base utilizado. $L_{nw}$ : Nivel $L_{nw}$ del conjunto forjado base+revestimiento.
$\Delta L_w$	Índice de reducción ponderada del nivel de presión sonora de impactos respecto al forjado normalizado pesado (losa hormigón 15 cm).	Norma de cálculo UNE-EN ISO 717-2.
$\alpha_w$	Coefficiente de absorción sonora ponderado.	Norma de cálculo UNE-EN ISO 11654.










## 5. LISTADO ÍNDICES ACÚSTICOS GLOBALES POR CATEGORÍAS

(Para ir a listado pinchar )

### CERRAMIENTOS VERTICALES

- PAREDES ALBAÑILERÍA
  - SIMPLES - LADRILLOS HUECOS Y GRAN FORMATO 
  - SIMPLES – BLOQUES 
  - DOBLES 
- PARTICIONES ENTRAMADO AUTOPORTANTE 
- SISTEMAS PANELES: MADERA, HORMIGÓN, ACERO, MIXTOS 
- TRADOSADOS DE PAREDES 
- SATE / FACHADAS VENTILADAS 
- MUROS CORTINA 
- SISTEMAS PANELES SÁNDWICH (AISLAMIENTO/ ABSORCIÓN SONORA) 
- MAMPARAS 
- VENTANAS 
- PUERTAS 

### CERRAMIENTOS HORIZONTALES

- CUBIERTAS 
- FORJADOS:
  - FORJADOS UNIDIRECCIONALES/LOSAS 
  - FORJADOS RETICULARES 
  - FORJADOS LIGEROS/MADERA/ACERO/... 
- REVESTIMIENTOS DE SUELO:
  - LOSAS FLOTANTES 
  - SUELOS SECOS / SOLADOS 
- TECHOS SUSPENDIDOS:
  - AISLAMIENTO ACÚSTICO 
  - ABSORCIÓN SONORA 
- REVESTIMIENTOS / ELEMENTOS (ABSORCIÓN SONORA) 



## *Paredes simples albañilería-Ladrillos Huecos-Gran Formato*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
LHS 4 cm, sin enlucir	0,04	37	30	28	----	dbmat216	----
LHD 7 cm, sin enlucir	0,07	61	33	30	----	dbmat217	----
LGF 5 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,07	62	33	30	Cerámicas Casao	B130-016-H12	1/6/00
LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,07	76	36	34	----	dbmat218	----
LHS 4 cm+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,07	76	35	32	----	dbmat221	----
LHS 4 cm+mortero 1 cm y yeso 0,5 cm ambas caras	0,07	90	40	35	----	dbmat220	----
LHD 7 cm+mortero 0,5 cm una cara	0,075	70	35	31	----	B0067-03.16-M49	29/7/03
LGF 7 cm "Cerapas"+yeso 0,5 cm ambas caras+pintura ambas caras+rozaz una cara	0,08	78	33	30	Pastrana	B130-217-H47	25/6/02
LGF 7 cm+yeso 4-5 mm una cara y alicatado con azulejo por la otra	0,08	88	35	32	Cerabrick	B130-127-H68	18/9/01

## *Paredes simples albañilería-Ladrillos Huecos-Gran Formato*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
LHD 7 cm+yeso 1,5 cm una cara	0,085	75	35	31	----	B130-CM-305	7/3/03
LGF 7 cm+yeso 1,25 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,085	89	36	32	Cerabrick	B0082-07-M9	11/03/04
LGF 7 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,09	75	33	30	----	9901B030-H9-2	31/5/99
LGF 7 cm+yeso 1,5 cm una cara y alicatado con azulejo por la otra	0,09	85	34	31	Cerabrick	B130-113-H41	21/5/01
LGF 7 cm "Cerapas"+yeso 1 cm ambas caras+pintura ambas caras+rozaz ambas caras	0,09	85	36	33	Pastrana	B130-217-H64	19/7/02
LHD 9 cm, sin enlucir	0,09	88	37	34	----	dbmat224	----
LHD 7 cm+yeso 1 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,09	90	35	31	Hisपालyt	B0158-02-M257III	09/05/07 (V2)
LHD 7 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,1	100	38	34	----	dbmat219	----
LHD 7 cm+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,1	102	38	35	----	dbmat223	----

## Paredes simples albañilería-Ladrillos Huecos-Gran Formato

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
LGF 7 cm+yeso 1,5 cm una cara y raseo mortero 1 cm y alicatado con azulejo por la otra	0,1	108	38	34	Cerabrick	B130-034-H32	22/12/00
LHD 7 cm+mortero 1 cm y enlucido yeso 0,5 cm ambas caras	0,1	112	44	40	----	dbmat222	----
LGF 7 cm+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,1	77	34	31	----	9901B030-H13-1	3/11/99
LGF 7 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,1	88	35	32	----	B0082-11-M18	14/04/04
LGF 7 cm+yeso 1 cm una cara y alicatado por la otra	0,1	90	36	33	----	9901B030-H9-3	31/5/99
LGF 7 cm "Hisapplus 7"+yeso 1,5cm ambas caras	0,1	90	35	32	Cerámica Hispano Portuguesa	B0082-01-M6	25/02/04
LGF 7 cm+yeso 1,5 cm por ambas caras	0,1	92	33	30	Cerabrick	B130-032-H31	13/12/00
LHD 7 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozas ambas caras	0,1	94	39	36	Sampedro	B130-208-H15	26/2/02
LHD 7 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozas ambas caras	0,1	97	39	35	Hijos de Juan Cruz Hernández	B130-209-H23	3/4/02

## *Paredes simples albañilería-Ladrillos Huecos-Gran Formato*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
LHD 9 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,12	127	42	38	----	dbmat225	----
LHD 9 cm+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,12	127	42	38	----	dbmat226	----
LHD 9 cm+mortero 1 cm y yeso 0,5 cm ambas caras	0,12	141	46	41	----	dbmat227	----
LGF 10 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,13	108	35	32	Cerabrick	B0067-03.25-M70	20/11/03
LGF 10 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,13	96	37	34	Cerámica Hispano Portuguesa	B0082-05-M02	01/06/04
LGF 10 cm+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,13	97	36	33	----	9901B030-H13-2	2/11/99
LHD 9 cm a 1/2 asta+yeso 1,5 cm ambas caras	0,15	148	45	40	----	B130-MC-EC-S14	31/1/01
LHD 9 cm a 1/2 asta+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,15	148	46	41	----	B130-MC-EC-S16	9/2/01
LHD 9 cm a 1/2 asta+mortero 1 cm y yeso 0,5 cm ambas caras	0,15	162	48	44	----	B130-MC-EC-S15	30/1/01

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bloque hormigón-picón 9 cm	0,09	118	33	31	CIEC	CAN II-C26	
Bloque hormigón-picón 6 cm+yeso 1,5 cm abas caras	0,09	113	39	35	CIEC	PROE0999-M01	
Bloque hormigón-picón 9 cm+yeso 1,5 cm una cara	0,105	136	42	38	CIEC	CAN II-C33	
Ladrillo perforado 10 cm+yeso 1 cm una cara	0,11	113	42	38	Hisपालyt	B0158-07-M331	
Ladrillo perforado 10,8 cm+mortero 1 cm una cara	0,118	240	50	46	Cerámica de Cabezón	PROF1002-M175	
Bloque hormigón 10 cm+yeso 1 cm ambas caras+rozaz una cara	0,12	182	45	40	Prefabricados Etxeberria	9901B030-H4-3	
Bloque hormigón-picón 9 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,12	154	43	39	CIEC	CAN II-C34	
Bloque hormigón-picón 12 cm	0,12	142	34	29	CIEC	CAN II-C43	
Ladrillo perforado 11,5 cm+yeso 1 cm una cara	0,125	143	44	40	Hisपालyt	B0157-22-M330	

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Ladrillo perforado 10,9 cm "Panal Acústico LPNV"+yeso 1 cm ambas caras	0,129	162	47	43	Cerámicas La Esperanza	B0067-03.07-M23	
Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara-130kg/m2	0,135	130	43	39	CIEC	CAN II-C5	
Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara	0,135	160	43	39	CIEC	CAN II-C47	
Bloque hormigón 11,5 cm "Gero"+mortero 1 cm ambas caras	0,135	210	49	44	Tubolens	B130-021-H20	
Bloque hormigón 11,5 cm "ladrillo Barruca"+yeso 1 cm una cara y mortero 1 cm por la otra	0,135	203	50	45	Bloques Barruca	9901B030-H7	
Bloque hormigón-picón 12 cm+mortero 1,5 cm una cara	0,135	168	44	41	CIEC	PROE0999-PPM20	
Bloque hormigon 12 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,14	199	49	45	Prefabricados del Principado	B130-224-H65	
Ladrillo perforado 11 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,14	161	47	42	Hijos de Juan Cruz Hernández	B0067-03.20-M60	
Ladrillo perforado 12 cm+yeso 2 cm ambas caras	0,14	156	46	42	La Ladrillera Murciana	B0067-03.19-M59	

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Ladrillo perforado 12 cm "Panal Acústico 12"+yeso 1 cm ambas caras	0,14	216	46	41	Valforsa	B130-125-H66	
Ladrillo perforado 12 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,14	146	46	41	Tabicesa	B0067-03.10-M37	
Bloque hormigón aligerado 12 cm "Arliblock"+yeso 1 cm ambas caras+rozás una cara	0,14	141	45	41	Grupo Arliblock	9901B030-H4-2	
Bloque hormigón 11,5 cm "ladribloque"+yeso 1,25 cm ambas caras	0,14	172	47	43	Prefabricados Gasteiz	9901B030-H11	
Ladrillo perforado 10,8 cm "Gero"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,14	129	45	41	Cerámicas Casbas	B0039-02.03-H59	
Ladrillo perforado 11,2 cm "Acústico-10" +yeso 1,5 cm ambas caras	0,142	165	45	40	Cerámicas Peñafiel	B0082-03-M4	
Ladrillo perforado 11,2 cm "Perforado Acústico" +yeso 1,5 cm ambas caras	0,142	161	47	42	Cerámicas Utzubar	B130-310-H26	
Ladrillo perforado 11,2 cm "Perforado de 10 Acústico" +yeso 1,5 cm ambas caras	0,142	207	46	42	Cerámica de la Estanca	B2011-31-M49	
Bloque cerámico 11,3 cm "Megatosco"+mortero 1,5 cm ambas caras	0,143	193	48	44	Ceranor	B2013-20-M29	

## *Paredes simples albañilería-Bloques*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Ladrillo perforado 11,5 cm "Acustiarquilla 50"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,145	210	50	45	La Paloma	B130-029-H28	
Ladrillo perforado 11,5 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,145	167	48	44	----	PI04638-6-M75	
Ladrillo perforado 11,5 cm "Hispacustico"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,145	195	47	42	Cerámica Hispano Portuguesa	B130-221-H56	
Ladrillo perforado 11 cm+mortero 1 cm y yeso 0,75 cm ambas caras	0,145	170	47	42	----	9901B030-H2-3	
Ladrillo perforado 12,5 cm+yeso 1 cm ambas caras+ rozas ambas caras	0,145	138	47	43	Cerámica Tudelana	B130-237-H6	
Bloque hormigón 11,5 cm "Ladrigon"+yeso 1,5 cm ambas caras+rozas ambas caras	0,145	229	50	45	Prefabricados Leceaga	B130-301-H3	
Ladrillo perforado 12,5 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,145	138	47	42	Cerámica Tudelana	B130-237-H89	
Bloque hormigón 11,5 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,145	195	49	44	Prefabricados Leceaga	B130-019-H16	
Ladrillo perforado 14,7 cm sin revestimiento	0,147	166	47	44	La Ladrillera Murciana	B0812-25-M45	



## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Ladrillo perforado 12 cm+mortero 1,5 cm una cara y yeso 1,5 cm+rozaz por la otra	0,15	250	49	44	Alcalá Villalta	B130-117-H51	
Bloque hormigón 12 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz una cara	0,15	197	50	45	Guipresa	B130-236-H26	
Bloque hormigón 12 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,15	211	50	45	Tabisam	B0082-29-M74	
Bloque hormigón-picón 15 cm	0,15	167	36	32	CIEC	CAN II-C9	
Bloque hormigón aligerado 12 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,15	143	44	39	----	9901B030-H2-1	
Bloque hormigón aligerado 12 cm "Arliblock"+perliescayola 1,5 cm ambas caras	0,15	143	47	43	----	9901B030-H13-4	
Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,15	178	43	39	CIEC	CAN II-C50	
Bloque hormigón aligerado 12 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,15	197	49	44	----	9901B030-H2-2	
Ladrillo perforado 12 cm "Acustiarquilla 50"+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,15	215	50	45	La Paloma	B130-101-H01	

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bloque cerámico 13 cm+mortero 1,5 cm+enlucido una cara y yeso 1 cm por la otra+rozas ambas caras	0,155	162	44	41	----	9901B030-H9-1	
Ladrillo perforado 12,5 cm "Hispacústico"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,155	231	49	44	Cerámica Hispano Portuguesa	B0067-03.08-M24	
Ladrillo perforado 13,5 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,155	173	48	43	Jornet	B0067-03.12-M31	
Bloque cerámico 13 cm+mortero 1,5cm una cara y perliescayola 1,5 cm por la otra	0,16	162	45	41	----	9801B030-H9-1	
Ladrillo perforado 14 cm "Panal Acústico"+yeso 1 cm ambas caras	0,16	209	50	45	Valforsa	B130-230-H79	
Bloque cerámico 13 cm+escayola 1,5 cm ambas caras	0,16	165	45	41	Marlo	B130-103-H02	
Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,16	172	48	43	----	B0067-03.16-M50	
Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,16	165	47	43	Tabicesa	B0067-03.10-M38	
Bloque cerámico 14 cm+mortero cemento y arena 1 cm ambas caras	0,16	165	48	44	Cerámicas Peñañiel	B130-031-H30	

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Termoarcilla 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	0,16	155	46	42	----	9901B030-H5	
Ladrillo perforado 13,5 cm "Gero Fonoabsorbente"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,165	179	48	43	La Coma	B0067-03.23-M62	
Ladrillo perforado 13,5 cm "Gero 14"+yeso 1,5 cm ambas caras+pintura ambas caras+rozás 1 cara	0,165	185	48	43	Cerámicas Casbas	B0082-19-M40	
Ladrillo perforado 14,5 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozás ambas caras	0,165	220	50	46	Alcalá Villalta	B0067-03.22-M61	
Bloque hormigón 11,5 cm a asta entera "Ladribloque"+yeso 1 cm ambas caras	0,165	315	55	49	Prefabricados Gasteiz	B130-027-H26	
Bloque hormigón aligerado 14,5 cm "Arliblock"+yeso 1 cm ambas caras+rozás una cara	0,165	184	49	44	Grupo Arliblock	9901B030-H4-1	
Bloque hormigón-picón 15 cm+mortero 1,5 cm una cara	0,165	197	45	42	CIEC	CAN II-C17	
Ladrillo perforado 14 cm "Panal de 14"+mortero 1,5 cm ambas caras	0,17	197	52	47	Ladrillerías Mallorquinas	B0082-02-M3	
Bloque cerámico 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	186	45	41	Cerámica de Villacé	B0067-03.32-M87	

## *Paredes simples albañilería-Bloques*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Termoarcilla 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	190	47	42	Cerabrick	B130-026-H25	
Termoarcilla 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	168	45	42	La Oliva	B130-121-H58	
Termoarcilla 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	139	45	41	Consorcio Termoarcilla	B130-111-H31	
Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	211	51	46	Cerabrick	B130-214-H32	
Ladrillo perforado 14 cm "Acusper"+yeso 1,5 cm ambas caras+pintura ambas caras	0,17	182	50	46	Cerámicas Casao	B130-210-H33	
Termoarcilla 14 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,17	155	48	43	Consorcio Termoarcilla	B130-111-H30	
Ladrillo perforado 14,5 cm "E52" +yeso 1,5 cm ambas caras	0,175	254	52	47	Cerámica de la Estanca	B2012-22-M36	
Bloque hormigón aligerado 15 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,18	226	50	45	Guipresa	B130-030-H29	
Bloque hormigón aligerado 15 cm "Arliblock"+yeso 1,5 cm ambas caras	0,18	213	47	42	----	dbmat156	

## *Paredes simples albañilería-Bloques*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bloque hormigón aligerado 15 cm "Arliblock"+perliescayola 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,18	213	47	43	Grupo Arliblock	B130-1-H1.1	
Bloque hormigón-picón 15 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,18	227	49	46	CIEC	CAN II-C18	
Bloque hormigón aligerado 15 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,18	234	50	46	Guipresa	B130-236-H25	
Ladrillo perforado 15 cm "Acustiarquilla 14"+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,18	353	51	47	La Paloma	B130-120-H57	
Ladrillo perforado 15 cm "Acustiarquilla 14"+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,18	379	50	45	La Paloma	B130-120-H56	
Bloque hormigón 15,5 cm+yeso 1,5 cm una cara y mortero 1,5 cm por la otra+rozaz ambas caras	0,185	374	57	52	Prefabricados Leceaga	B0157-20-M314	
Bloque hormigón 16 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,19	346	54	48	Prefabricados del Principado	B0812-36-M64	
Bloque hormigón 19 cm	0,19	273	39	33	Prefabricados Alberdi	B0082-58-M128	
Bloque hormigón-picón 17 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,2	196	49	46	CIEC	PROE0999-M08	

## *Paredes simples albañilería-Bloques*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bloque cerámico 18 cm+mortero 1 cm ambas caras	0,2	201	50	46	Cerámicas Peñafiel	B130-116-H49	
Bloque hormigón-picón 20 cm	0,2	238	28	22	CIEC	CAN II-C10	
Bloque hormigón aligerado 17 cm "Arliblock"+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,2	285	54	50	Grupo Arliblock	B130-226-H68	
Bloque hormigón 17 cm+yeso 1,5 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,2	330	54	50	Prefabricados Iturria	B0812-17-M28	
Ladrillo perforado 17 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,2	207	52	48	Ladrillerías Mallorquinas	B0082-72-M156	
Bloque hormigón-picón 20 cm+mortero 1,5 cm una cara	0,215	268	51	48	CIEC	CAN II-C20	
Bloque hormigón aligerado 20 cm "Arliblock"+yeso 1 cm ambas caras+rozaz ambas caras	0,22	225	50	46	Grupo Arliblock	9901B030-H4-4	
Termoarcilla 19 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,22	177	49	45	Consortio Termoarcilla	B130-111-H32	
Termoarcilla 19 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,22	154	47	43	Consortio Termoarcilla	B130-111-H33	

## Paredes simples albañilería-Bloques

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bloque hormigón 19 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,22	309	55	51	Prefabricados Alberdi	B0082-84-M171	
Bloque cerámico revestido yeso, 22 cm, +enlucido yeso ambas caras	0,224	264	53	48	Hilayes	B0910-04-M4	
Bloque hormigón-picón 20 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,23	298	54	51	CIEC	CAN II-C21	
Bloque hormigón-picón macizo 20 cm+yeso 1,5 cm una cara y mortero 1,5 cm por la otra	0,23	345	57	53	CIEC	PROE0999-M10	
Bloque hormigón-picón 20 cm+ yeso 1,5 cm ambas caras	0,23	261	51	48	CIEC	CAN III-C57	
Ladrillo perforado 11 cm a 1 asta+yeso 1,5 cm ambas caras	0,265	380	54	50	Hisपालyt	B0103-1-M109	
Ladrillo perforado 23,5 cm+mortero 1,5 cm ambas caras	0,265	284	56	51	Ladrillerías Mallorquinas	B0812-35-M60	
Termoarcilla 24 cm+mortero 1cm y yeso 3mm ambas caras	0,266	238	54	51	Consortio Termoarcilla	B0103-04-M131	
Termoarcilla 24 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,27	222	51	47	Consortio Termoarcilla	B130-111-H34	

## *Paredes simples albañilería-Bloques*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Termoarcilla 24 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,270	207	52	48	Consortio Termoarcilla	B130-111-H35	
Bloque hormigón-picón 25 cm+yeso 1,5 cm una cara y mortero 1,5 cm por la otra	0,28	304	55	52	CIEC	PROE0999-M15	
Termoarcilla 29 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,32	275	52	47	Consortio Termoarcilla	B130-111-H36	
Termoarcilla 29 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	0,320	248	52	49	Consortio Termoarcilla	B130-111-H37	



## Paredes dobles albañilería

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
LGF 7cm+lana roca 4cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LGF 5cm, yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,5 cm	0,18	111	53	47	Hispalyt	B0103-06-M122	27/05/05
LGF 7cm+lana roca 4cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LGF 7cm,yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,4 cm	0,2	132	55	50	Cerabrick	PROC0906-PDOBLE-M82	17/11/03
LHD 7cm+lana roca 4cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LHD 7cm,yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,5 cm	0,2	171	54	50	Hispalyt	B0103-03-M116	03/05/05
Mortero monocapa+LHD 9cm 1/2 asta+poliuretano proyectado 4cm+LHS 4cm+yeso 1,5cm	0,235	198	48	45	----	Fachada 1	----
LGF 9cm+lana roca 4cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LGF 9cm, yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,5 cm	0,24	170	57	52	Hispalyt	B0103-06-M125	16/06/05
Ladrillo caravista+mortero+poliuretano proyectado 3cm+LGF 6cm+yeso 1,5cm	0,24	208	49	45	----	9901B0440-H10-3	04/10/99
LHD 8cm+lana roca 6cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LHD 8cm, yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,5 cm	0,24	215	56	52	Hispalyt	B0103-03-M115	16/05/05
Ladrillo caravista 10,8cm+mortero 1cm+lana mineral 4cm y 21 kg/m <sup>3</sup> +aire 1cm+LHD 7cm+yeso 1cm	0,248	314	49	45	Cerámica de Cabezón	PROF1002-M176	25/04/06 (V2)
Ladrillo caravista 10,8cm+mortero 1cm+poliuretano proyectado 4cm+aire 1cm+LHD 7cm+yeso 1cm	0,248	315	50	45	Cerámica de Cabezón	PROF1002-M177	08/06/06 (V2)

## Paredes dobles albañilería

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Mortero monocapa 2cm+LHD 9cm 1/2 asta+poliuretano 3cm+LHD 7cm+yeso 1,5cm	0,25	232	47	44	----	9901B030-H2-5	4/2/99
Mortero monocapa+LHD 9cm 1/2 asta+poliuretano proyectado 4cm+LHD 7cm+yeso 1,5cm	0,26	222	47	43	----	Fachada 2	----
LHD 9cm+lana roca 6cm(70Kg/m <sup>3</sup> )+LHD 9cm, yeso 1cm ambas caras. Desconexión con EEPS 1,5 cm	0,26	238	63	58	Hispalyt	B0103-06-M124	8/06/05
Ladrillo caravista 11,5cm+aire 3cm+poliestireno extruido 4cm+ LGF 7cm+yeso 1,5cm	0,27	211	51	47	Hispalyt / ICC,EduardoTorroja	B0158-09-M364	10/12/07 (V2)
Mortero monocapa+LHD 9cm 1/2 asta+poliuretano proyectado 4cm+LHD 9cm+yeso 1,5cm	0,28	259	48	43	----	Fachada 3	----
Mortero 1,5cm+bloque hormigón-picón 12cm+aire 4cm+bloque hormigón-picón 9cm+yeso 1,5cm	0,28	292	50	45	CIEC	PROE0999-M19	29/11/05 (V2)
Mortero 1,5cm+bloque cerámico 14cm+lana roca 5cm y 32kg/m <sup>3</sup> +LHD 6,5cm+mortero 1,5cm	0,285	256	51	47	Ladrillerías Mallorquinas	B0082-92-M188	19/04/06 (V2)
Mortero 1cm+ladrillo perforado 11cm+mortero 0,5cm+aire 10cm+LHS 5cm+mortero 1,5cm+yeso 0,5cm	0,295	238	51	47	Synthesia	B0812-38-M66	03/07/08 (V2)
Mortero 1+ladrillo perforado 11+mort. 0,5+poliuretano10 "FonoSpray I-905"+LHS 5+mort. 1,5+yeso 0,5 (cm)	0,295	239	51	47	Synthesia	B0812-38-M67	10/07/08 (V2)

## *Paredes dobles albañilería*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Mortero 2cm+ladrillo perforado 11,5cm+mortero 2cm+EPS 4cm+LHD 8cm+yeso 2cm	0,295	314	53	49	Aislamientos y Envases	B0812-1-M1	23/01/08 (V2)

## Particiones Entramado Autoportante

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Placa yeso laminado 15+15/60/15+15, cámara fibra de vidrio (6cm/FVP-1)	0,12	84	44	37	----	9901B030-H2-6	19/1/99
Placa yeso lam. 13+13/48+20+48/13+13. "ViscoLAM 65" entre placas y napa poliester (2x4cm/25kg/m3) en cámaras	0,176	52	66	59	Chova	B0082-109-M245	10/10/06 (V2)
Placa yeso laminado 15+13/48/13+15, cámara napa poliester ChovANAPA 4cm	0,104	45	48	42	Chova	B130-305-H20	18/2/03
Placa yeso laminado 15+lámina viscoelástica+13/48/13+ lámina viscoelástica+15, cámara ChovANAPA 4cm	0,112	58	55	49	Chova	B130-305-H47	06/05/03
Placa yeso laminado 13/46/13, cámara lana de roca (4cm y 37Kg/m3)	0,072	23	41	34	Fibroplac	B130-303-H7	27/2/03
Placa yeso laminado 13+13/46/13+13, cámara lana de roca (4cm y 37Kg/m3)	0,098	44	50	45	Fibroplac	B130-303-H8	4/3/03
Placa yeso laminado 15/46/15, cámara lana de roca (4cm y 37Kg/m3)	0,076	26	41	36	Fibroplac	B130-303-H9	7/3/03
Placa yeso laminado 15+15/48/13+13, cámara lana roca (4cm y 40kg/m3)	0,104	40	46	39	Graflex Acoustics Solutions	B2015-19-M238	20/04/2015 (V5)
Placa yeso laminado 15+15/48/13+elastómero "Graflex Graphene Inside M-ACM 200"+13, cámara lana roca (4cm y 40kg/m3)	0,105	41	48	39	Graflex Acoustics Solutions	B2015-19-M239	12/06/2015 (V5)

## Particiones Entramado Autoportante

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>RA, tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Placa yeso laminado 15+15/48/13+elastómero "Graflex M-ACM 200"+13, cámara lana roca (4cm y 40kg/m3)	0,105	41	49	41	Graflex Acoustics Solutions	B2015-19-M272	23/07/2015 (V5)
Placa fibroyeso 10+12,5/75+4+75/12,5+10, cámara lana mineral (2x 6cm/17kg/m3)	0,199	56	65	61	Intergypsum	B0812-26-M57	07/05/08 (V2)
Placa fibroyeso 12,5/75+4+75/12,5, lana mineral (2x 6cm/17kg/m3)	0,179	32	58	53	Intergypsum	B0812-26-M50	05/05/08 (V2)
Placa yeso laminado 15/48/15, cámara poliuretano inyectado "FonoSpray I-905"	0,078	22	33	28	Synthesia	B0812-38-M68	15/07/08 (V2)
Placa yeso laminado 25/55/25, cámara lana de roca	0,105	51	47	44	Tasán	B0082-22-M44	09/07/03

## Sistemas paneles: madera, hormigón, acero, mixtos,...

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Cerramiento vertical hormigón: panel prefabricado hormigón (120mm)	0,12	300	48	43	Quinsa	B0157-15-M260	10/05/07 (V3)
Cerramiento vertical madera: yeso laminado 12,5mm + panel prefabricado madera "CLT80" (80mm) + trasdosado [aire 10mm + perfilera 48mm con lana roca 50mm + yeso laminado 12,5mm]	0,164	57	50	----	Egoín	PI12-02-EP4	28/06/12 (V3)
Cerramiento vertical madera: yeso laminado 12,5mm + panel prefabricado madera "CLT80"(80mm) con banda sup.e inf. + cámara aire 40mm rellena lana roca 25mm + panel "CLT80" + trasdosado [aire 10mm + perfilera 48mm con lana roca 50mm + yeso laminado 12,5mm]	0,273	92	57	----	Egoín	PI12-02-EP3	19/06/12 (V3)
Cerramiento vertical paneles prefabricados: paneles multicapa "P3-S-EJ" [Tablero Viroc 12mm+bastidor acero con lana roca 40mm (80mm)+Tablero Viroc 12mm]	0,115	42	37	36	Cidark System	B2015-03-M202	09/02/2015 (V5)
Cerramiento vertical paneles prefabricados: paneles multicapa [tablero aglomerado 16mm + espuma polietileno 30mm + XPS 40mm + yeso laminado 12,5mm] 111mm	0,111	31	34	31	Teznocuber	B0812-7-M15	18/12/07 (V3)
Cerramiento vertical paneles prefabricados: paneles sándwich "Wallpanel YPY" [yeso laminado+XPS+yeso laminado] 105mm	0,105	21	26	---	Tabiclick	B2012-31-M81	16/11/12 (V3)
Fachada hormigón: panel prefabricado hormigón (105mm)	0,105	258	43	38	Norten P.H.	PI11-03-N1	23/03/11 (V3)
Fachada hormigón: panel prefabricado hormigón (120mm)	0,12	288	47	43	INDAG, S.A.U.	BST11-01-I1	15/07/11 (V3)
Fachada hormigón: panel prefabricado hormigón (120mm)	0,12	294	46	41	Norten P.H.	PI11-03-N2	30/03/11 (V3)

## Sistemas paneles: madera, hormigón, acero, mixtos,...

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Fachada hormigón: panel prefabricado hormigón (120mm) + trasdosado interior [cámara aire 10mm + perfilería 48mm + yeso laminado 15mm]	0,193	300	52	46	INDAG, S.A.U.	BST11-01-I2	19/07/11 (V3)
Fachada hormigón: panel prefabricado hormigón (120mm) + trasdosado interior [cámara aire 10mm + perfilería 48mm con lana mineral 40mm + yeso laminado 15mm]	0,193	300	61	54	INDAG, S.A.U.	BST11-01-I3	20/07/11 (V3)
Fachada hormigón: panel sándwich prefabricado de hormigón y EPS (200mm)	0,2	360	46	42	Norten P.H.	PI11-03-N3	08/04/11 (V3)
Fachada madera: bastidor central madera con lana roca (130 mm) + revestimiento cara1 [tablero OSB + lám.impermeable + rastrel madera + tarima] + revestimiento cara2 [tablero OSB + barrera vapor + perfilería metálica 46mm + yeso laminado 12,5mm]	0,278	52	50	44	Zurtek	PI12-5-Z1	07/11/12 (V3)
Fachada madera: bastidor central madera con lana roca (130 mm) + revestimiento cara1 [tablero OSB + lám.impermeable + rastrel madera + tarima] + revestimiento cara2 [tablero OSB + barrera vapor + perfilería metálica 46mm + yeso laminado 2x12,5mm]	0,282	72	58	51	Zurtek	PI12-5-Z2	22/11/12 (V3)
Fachada madera: bastidor central madera con lana roca (140 mm) + revestimiento ambas caras [tablero OSB + rastrel madera + tarima]. Con barrera vapor y lám impermeable	0,255	37	35	32	Zurtek	PI11-7-Z1	24/11/11 (V3)
Fachada madera: revestimiento fachada [lamas madera 22mm + doble rastrel 56mm + lana roca 140mm + barrera agua] + panel prefabricado madera "CLT80" (80mm) + trasdosado interior [aire 10mm + perfilería 48mm con lana roca 50mm + yeso laminado 12,5mm]	0,37	83	52	44	Egoín	PI12-02-EP5	04/07/12 (V3)
Fachada metálica: panel prefabricado multicapa [mortero 7mm + EPS 60mm + chapa acero + bastidor central acero 150mm + perfilería 50mm con lana roca 40 mm + yeso laminado 12,5mm]	0,3	27	50	43	Metalusa	B2011-23-M27	02/08/11 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich "Wallpanel CPY" [cemento laminado+XPS+yeso laminado] 105mm	0,105	25	28	27	Tabiclick	B2012-31-M78	13/11/12 (V3)

## Sistemas paneles: madera, hormigón, acero, mixtos,...

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich "Wallpanel CPY" [cemento laminado+XPS+yeso laminado] 105mm + trasdosado interior [aire 20mm + perifería 46mm con lana mineral 40mm + yeso laminado 15mm]	0,186	37	51	43	Tabiclick	B2012-31-M79	14/11/12 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich "Wallpanel CPY" [cemento laminado+XPS+yeso laminado] 105mm + trasdosado interior [lana mineral 40mm + paneles sándwich prefabricados "Wallpanel YPY" (yeso laminado +XPS+yeso laminado) 105mm]	0,25	47	45	38	Tabiclick	B2012-31-M80	15/11/12 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y lana mineral "Panel de fachada de fijaciones ocultas ACH" (50mm) + cámara aire 100mm + pared ladrillo perforado cerámico 11,5 + yeso 1,5cm	0,28	180	53	48	Saint-Gobain Transformados	TOR-M4	21/05/09 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y lana mineral "Panel de fachada de fijaciones ocultas ACH" (50mm) + cámara aire 100mm + pared LHD7 + yeso 1,5cm	0,235	94	45	40	Saint-Gobain Transformados	TOR-M2	21/05/09 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y lana mineral "Panel de fachada de fijaciones ocultas ACH" (50mm) + cámara aire 100mm + trasdosado interior [perifería 48mm con lana mineral 40mm + yeso laminado 15mm]	0,213	28	50	42	Saint-Gobain Transformados	TOR-M6	14/05/09 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y poliuretano "FormaWall Horizontal" (50mm) + cámara aire 100mm + pared ladrillo perforado cerámico 11,5cm + yeso 1,5cm	0,28	178	52	47	British Robertson	TOR-M3	15/04/09 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y poliuretano "FormaWall Horizontal" (50mm) + cámara aire 100mm + pared LHD7 + yeso 1,5cm	0,235	92	44	39	British Robertson	TOR-M1	16/04/09 (V3)
Fachada paneles prefabricados: paneles sándwich acero y poliuretano "FormaWall Horizontal" (50mm) + cámara aire 100mm + trasdosado interior [perifería 48mm con lana mineral 40mm + yeso laminado 15mm]	0,213	26	50	43	British Robertson	TOR-M5	06/04/09 (V3)



## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4,5cm y 16kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque cerámico machihembrado 11,2 cm+yeso 1,5 cm una cara</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Cerámicas Ut Zubar	B2011-19-M37	06/09/11 (V3)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 57			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 1,6cm rellena lana roca (2cm y 90kg/m3)</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>LHD 7cm + EPS 1cm + LHD 7 cm, yeso 1 cm caras exteriores</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Inbisa	B0082-23-M64	03/09/04 (V3)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 52			
<b>Placa fibroyeso 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4,5cm y 15kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque cerámico machihembrado 14 cm</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Cerámicas Ut Zubar	B1001-11-M8	30/03/10 (V3)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 63			
<b>Placa fibroyeso 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4,5cm y 15kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque cerámico machihembrado 14 cm+rozaz y placa yeso laminado una cara</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Cerámicas Ut Zubar	B1001-11-M9	21/04/10 (V3)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 58			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4,5cm y 16kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque cerámico machihembrado 11,2 cm</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Cerámicas Utzubar	B2011-19-M24	13/07/11 (V3)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 58			
<b>Placa yeso laminado 12,5+cámara 4,8cm sin relleno+ cámara aire 4cm</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>LHS 4cm+yeso 1,5cm una cara y mortero 0,5cm por la otra</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ---	Graflex Acoustics Solutions	B2015-38-M280	07/10/2015 (V5)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ---			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 40			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (5cm y 13kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque cerámico machihembrado 11,3 cm "Megatosco"</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ----	Ceranor	B2013-20-M28	11/06/2013 (V5)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ----			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 57			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana de roca (5cm y 40kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón 7 cm "Geroblok Tabique 38,5 dBA"</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d =$ ----	dBblock Prefabricados Acústicos de Hormigón AIE	B2015-16-M224	23/04/2015 (V5)
	<i>Pared base:</i>	$RAb =$ ----			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA =$ 55			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<p>Placa yeso laminado 12,5+cámara 4,8cm sin relleno+ cámara aire 1cm + "Graflerock"[2 capas elastómero 'Graflex M-ACM 200' con lana roca (4cm y 40kg/m3) intermedia]</p> <p>Sobre pared base: LHS 4cm+yeso 1,5cm una cara y mortero 0,5cm por la otra</p>	<p>Mejora Trasdosado:</p>	<p><math>\Delta RA, d =</math> ----</p>	Graflex Acoustics Solutions	B2015-38-M285	09/10/2015 (V5)
	Pared base:	$RAb =$ ----			
	Trasdosado + pared base:	$RA =$ 52			
<p>Placa yeso laminado (4*15)+cámara 5,8cm rellena lana de roca (4,8cm/LVP-3)+cámara aire 1cm</p> <p>Sobre pared base: Losa hormigón 12 cm</p>	<p>Mejora Trasdosado:</p>	<p><math>\Delta RA, d =</math> 10</p>	---	B130-CM-234	18/12/02
	Pared base:	$RAb =$ 51			
	Trasdosado + pared base:	$RA =$ 61			
<p>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</p> <p>Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 20 cm+mortero 1,5 cm ambas caras (CIEC)</p>	<p>Mejora Trasdosado:</p>	<p><math>\Delta RA, d =</math> 11</p>	CIEC	CAN II-C22	29/08/08 (V2)
	Pared base:	$RAb =$ 54			
	Trasdosado + pared base:	$RA =$ 65			
<p>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</p> <p>Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 15 cm+mortero 1,5 cm ambas caras (CIEC y PLACO)</p>	<p>Mejora Trasdosado:</p>	<p><math>\Delta RA, d =</math> 13</p>	CIEC y Placo	CAN III-C19	24/11/08 (V2)
	Pared base:	$RAb =$ 49			
	Trasdosado + pared base:	$RA =$ 62			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 20 cm+mortero 1,5 cm una cara (CIEC y PLACO)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 13$	CIEC y Placo	CAN III-C15	29/08/08 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 51$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 64$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 15 cm+mortero 1,5 cm una cara (CIEC y PLACO)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 15$	CIEC y Placo	CAN III-C14	27/08/08 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 45$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 60$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm ambas caras (CIEC)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 15$	CIEC	CAN II-C51	03-12-09 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 43$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 58$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara aire 5,8cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara (CIEC y PLACO)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 15$	CIEC	CAN II-C8	09/06/08 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 43$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 58$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara-160kg/m2</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 15$	CIEC	CAN II-C48	08/10/09 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 43$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 58$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm (CIEC)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 16$	CIEC	CAN II-C44	04/09/09 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 34$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 50$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 9 cm+yeso 1,5 cm una cara (CIEC y PLACO)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 16$	CIEC y Placo	CAN II-C32	18/05/09 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 42$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 58$			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 40kg/m3)+cámara aire 1 cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm+mortero 1,5 cm una cara (CIEC)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	$\Delta RA, d = 16$	CIEC	PROE999-M20	21/12/05 (V2)
	<i>Pared base:</i>	$RAb = 44$			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	$RA = 60$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Yeso 1cm+LHS 5 cm+lana roca 5cm y 70Kg/m3	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 16$	Hispalyt	B0103-03-M114	05/05/05
Sobre pared base: Ladrillo perforado cerámico 11,5 cm+yeso 1 cm una cara	Pared base:	$RAb = 46$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 62$			
Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 16$	CIEC y Placo	CAN II-C46	18/05/09 (V2)
Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 9 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 43$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 59$			
Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 17$	Rockwool	B0067-03.16-M45	21/7/03
Sobre pared base: Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 48$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 65$			
Yeso 1cm+LHS 5 cm+lana roca 4cm y 70Kg/m3	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 18$	Hispalyt	B0103-03-M123	24/05/05
Sobre pared base: Termoarcilla 14cm + yeso 1cm una cara	Pared base:	$RAb = 45$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 63$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Placa yeso laminado (13+13)+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 2cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 18$	CIEC y Placo	CAN III-C7	28/05/08 (V2)
Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara (CIEC y PLACO)	Pared base:	$RAb = 43$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 61$			
Placa yeso laminado (15+13)+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 18$	Rockwool	B0067-03.16-M48	30/7/03
Sobre pared base: Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 48$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 66$			
Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 19$	Rockwool	B0067-03.16-M41	21/7/03
Sobre pared base: LHD 7 cm+mortero 0,5 cm una cara	Pared base:	$RAb = 35$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 54$			
Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 19kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 19$	CIEC	CAN II-C35	22/05/09 (V3)
Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 9 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 43$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 62$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 19kg/m3)+cámara aire 1cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 12 cm+yeso 1,5 cm una cara-160kg/m2</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 21</math></b>	CIEC	CAN II-C49	20/10/09 (V3)
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 43</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 64</math></b>			
<b>Placa yeso laminado (15+15)+cámara aire 6,5cm+danofon 2,5cm</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 22</math></b>	Danosa	B130-134-H92	29/1/02
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 36</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 58</math></b>			
<b>Placa yeso laminado 15+napa poliester ChovANAPA 4cm+cámara aire 2cm+ multicapa ChovACUSTIC 65</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>LHD 7 cm+yeso 1,5 cm una cara</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 22</math></b>	Chova	B130-305-H19	26/2/03
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 35</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 57</math></b>			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana mineral (4cm y 20kg/m3)+cámara aire 1cm</b> <i>Sobre pared base:</i> <b>Bloque hormigón-picón 9 cm (CIEC y PLACO)</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 22</math></b>	CIEC y Placo	CAN III-C31	12/03/09 (V2)
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 33</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 55</math></b>			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados



## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Placa yeso laminado (15+13)+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>LHD 7 cm+mortero 0,5 cm una cara</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 23</math></b>	Rockwool	B0067-03.16-M44	28/7/03
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 35</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 58</math></b>			
<b>Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 24</math></b>	Rockwool	B0067-03.16-M46	23/07/03 (V3)
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 48</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 72</math></b>			
<b>Placa yeso laminado (15+15)+cámara aire 5cm+lana de roca 4cm y 70Kg/m3</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 24</math></b>	Danosa	B130-134-H96	1/3/02
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 36</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 60</math></b>			
<b>Placa yeso laminado (15+lámina viscoelástica+13)+lana (4cm/20Kg/m3)+ multicapa ChovACUSTIC PLUS</b>  <i>Sobre pared base:</i> <b>LHD 7 cm+yeso 1,5 cm una cara</b>	<b>Mejora Trasdosado:</b>	<b><math>\Delta RA, d = 26</math></b>	Chova	B130-305-H17	02/04/03
	<i>Pared base:</i>	<b><math>RAb = 35</math></b>			
	<i>Trasdosado + pared base:</i>	<b><math>RA = 61</math></b>			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Placa yeso laminado (15+15)+cámara aire 5cm+sonodan plus 4cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 27$	Danosa	B130-134-H93	8/2/02
Sobre pared base: LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 36$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 63$			
Placa yeso laminado (15+membrana DANOSA 4mm+15)+ cámara aire 5cm+lana de roca (4cm/70Kg/m3)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 28$	Danosa	B130-134-H91	22/1/02
Sobre pared base: LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 36$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 64$			
Placa yeso laminado (15+membrana acústica DANOSA 4mm+15)+cámara aire 5cm+sonodan plus 4cm	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 29$	Danosa	B130-134-H94	15/2/02
Sobre pared base: LHS 4 cm+yeso 1,5 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 36$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 65$			
Placa yeso laminado 15+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 29$	Rockwool	B0067-03.16-M42	23/07/03 (V3)
Sobre pared base: LHD 7 cm+mortero 0,5 cm una cara	Pared base:	$RAb = 35$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 64$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## Trasdosados de paredes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Placa yeso laminado (15+13)+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 33$	Rockwool	B0067-03.16-M47	24/07/03 (V3)
Sobre pared base: Ladrillo perforado 14 cm+yeso 1 cm ambas caras	Pared base:	$RAb = 48$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 81$			
Placa yeso laminado (15+13)+cámara 4,8cm rellena lana de roca "Roxul 208" (4cm/30Kg/m3)+cámara aire 3cm. Trasdosado por AMBAS CARAS (*)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 38$	Rockwool	B0067-03.16-M43	24/07/03 (V3)
Sobre pared base: LHD 7 cm+mortero 0,5 cm una cara	Pared base:	$RAb = 35$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 73$			
Placa yeso laminado 15+cámara 3,5cm rellena lana mineral (1,5cm y 78kg/m3)	Mejora Trasdosado:	$\Delta RA, d = 9$	CIEC y Placo	CAN III-C58	22/02/10 (V2)
Sobre pared base: Bloque hormigón-picón 20 cm+ yeso 1,5 cm ambas caras (CIEC)	Pared base:	$RAb = 51$			
	Trasdosado + pared base:	$RA = 60$			

NOTAS:  $\Delta RA, d = RA - RAb$

(\*) Si trasdosado por ambas caras: Mejora aportada por el conjunto de ambos trasdosados

## SATE / Fachadas ventiladas

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo		Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Fachada ventilada: Ladrillo caravista 11,5cm + cámara aire 3cm + poliestireno extruído 4cm	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA,d =$ ----	$\Delta RA,tr,d =$ ----	Hispalyt / ICC, Eduardo Torroja	B0158-07-M361	09/11/07 (V2)
Sobre pared base: LGF 7cm + yeso 1,5cm	Pared base:	$RAb =$ ----	$RA,tr,b =$ ----			
	Solución completa:	$RA =$ 48	$RA,tr =$ 45			
Fachada ventilada: Láminas "Naturvex" + poliuretano proyectado 4cm	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA,d =$ ----	$\Delta RA,tr,d =$ ----	----	Fachada 4	----
Sobre pared base: Ladrillo perforado 11,5cm + yeso 1,5cm	Pared base:	$RAb =$ ----	$RA,tr,b =$ ----			
	Solución completa:	$RA =$ 41	$RA,tr =$ 36			
Fachada ventilada: Láminas "Naturvex" + poliuretano proyectado 4cm	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA,d =$ ----	$\Delta RA,tr,d =$ ----	----	Fachada 5	----
Sobre pared base: Termoarcilla 19cm + yeso 1,5cm	Pared base:	$RAb =$ ----	$RA,tr,b =$ ----			
	Solución completa:	$RA =$ 46	$RA,tr =$ 40			

NOTAS: -  $\Delta RA,d = RA - RAb$   
-  $\Delta RA,tr,d = RA,tr - RA,tr,b$  Mejora a ruido de tráfico

## SATE / Fachadas ventiladas

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo		Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Fachada ventilada: Panel celulosa 0,9cm + cámara aire 2cm + poliuretano 3cm	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA, d =$ ----	$\Delta RA, tr, d =$ ----	----	B130-025-H24	5/10/00
Sobre pared base: mortero 4cm + Ladrillo perforado 10cm + yeso 1,5cm	Pared base:	$RAb =$ ----	$RA, tr, b =$ ----			
	Solución completa:	$RA =$ 47	$RA, tr =$ 42			
Fachada ventilada: Perfil acero 4,4cm + cámara aire 3cm + lámina impermeabilización	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA, d =$ 1	$\Delta RA, tr, d =$ -4	Cidark System	B2015-03-M203	25/02/2015 (V5)
Sobre pared base: Paneles multicapa "P3-S-EJ" [Tablero Viroc 12mm+bastidor acero con lana roca 40mm (80mm)+Tablero Viroc 12mm]	Pared base:	$RAb =$ 37	$RA, tr, b =$ 35			
	Solución completa:	$RA =$ 38	$RA, tr =$ 31			
SATE (Sistema Aislamiento Térmico Exterior) de fachada: "SATE-Maxit-PS" en base a EPS. 44mm y 13kg/m2	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA, d =$ -1	$\Delta RA, tr, d =$ 0	Consortio Termoarcilla	B0158-09-M339	31/01/07 (V3)
Sobre pared base: Termoarcilla 14 cm + yeso 1cm. 128 kg/m2	Pared base:	$RAb =$ 44	$RA, tr, b =$ 40			
	Solución completa:	$RA =$ 43	$RA, tr =$ 40			

NOTAS: -  $\Delta RA, d = RA - RAb$

-  $\Delta RA, tr, d = RA, tr - RA, tr, b$  Mejora a ruido de tráfico

## SATE / Fachadas ventiladas

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo		Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
SATE (Sistema Aislamiento Térmico Exterior) de fachada: "weber.therm acoustic" en base a lana roca. 73mm y 18kg/m2	Mejora Sistema exterior:	$\Delta RA,d = 5$	$\Delta RA,tr,d = 2$	Saint-Gobain	B1001-40-M79	13/12/10 (V3)
Sobre pared base: mortero 1cm + Ladrillo caravista 11,3cm + yeso 1cm. 220kg/m2	Pared base:	$RAb = 50$	$RA,tr,b = 46$			
	Solución completa:	$RA = 55$	$RA,tr = 48$			

NOTAS: -  $\Delta RA,d = RA - RAb$   
 -  $\Delta RA,tr,d = RA,tr - RA,tr,b$  Mejora a ruido de tráfico

## Muros cortina

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>RA, tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
"Sistema Astrawall": Bastidor aluminio con 3 módulos superiores [UVA 6/12/6] y 3 módulos inferiores [UVA 6/12/3+3]	33	29	Astrawall Ibérica	B0812-44-M25	18/11/08 (V3)
"Sistema Astrawall": Bastidor aluminio con 3 módulos superiores [UVA 6/12/6] y 3 módulos inferiores [panel 50mm (lana vidrio + velo aluminio) + cámara aire 19mm + vidrio 6mm]	34	30	Astrawall Ibérica	B0812-44-M24	06/11/08 (V3)
Bastidor aluminio y 3 módulos [panel 50mm (lana vidrio + velo aluminio) + cámara aire 17mm + vidrio 8mm]	39	34	Astrawall Ibérica	B2011-29-M52	11/10/11 (V3)
Bastidor aluminio y 3 módulos [UVA 8/15/6+6]	38	34	Astrawall Ibérica	B2011-29-M51	03/10/11 (V3)
"Respir-wall": Bastidor aluminio y 4 módulos [panel sándwich 40mm (chapa + lana roca + chapa) + cámara aire 65mm + vidrio 8mm]	39	35	Inasus	B130-205-H10	06/02/02 (V3)
"Respir-wall": Bastidor aluminio y 4 módulos [UVA 6/12/6 + cámara aire 65mm + vidrio 6mm]	39	36	Inasus	B130-205-H12	07/02/02 (V3)
"Respir-wall": Bastidor aluminio y 4 módulos [UVA 6/12/6 + cámara aire 65mm + vidrio 8mm]	38	36	Inasus	B130-205-H9	05/02/02 (V3)
"SSG-WF": Bastidor aluminio y 2 módulos [UVA 4+4/16/6+6]	42	37	Astrawall Ibérica	B1001-37-M74	28/10/10 (V3)

## Muros cortina

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bastidor hierro y 2 módulos [UVA 12/12/6+6] con junta vertical 90mm de perfil doble de fuelle de silicona	41	37	Grupo Folcrá Edificación	B130-206-H16	13/02/02 (V3)
Bastidor hierro y 2 módulos [UVA 12/12/6+6] con junta vertical 110mm de perfil doble de fuelle de silicona	41	37	Grupo Folcrá Edificación	B130-206-H19	13/02/02 (V3)
Bastidor aluminio y 3 módulos [6+6/20/8+8]	41	37	Grupo Folcrá Edificación	9901B030-IN-LD-E-H3	01/02/99 (V3)
"Respir-wall": Bastidor aluminio y 4 módulos [UVA 6/12/4+4 + cámara aire 65mm + vidrio 8mm]	39	37	Inasus	B130-205-H11	07/02/02 (V3)
Bastidor aluminio con superficie (34%) multicapa [chapa aluminio + aire + panel sándwich 170mm de chapa acero y lana roca 50mm + 2 placas yeso laminado], superficie (13%) cristal opacificado y superficie (32%) acristalada [UVA 5+5/20(Arg)/5]	41	38	Grupo Folcrá Edificación	B0067-03.18-M83	09/12/03 (V3)
Bastidor aluminio con superficie (34%) multicapa [chapa aluminio + aire + panel sándwich 170mm de chapa acero y lana roca 50mm + 2 placas yeso laminado], superficie (13%) cristal opacificado y superficie (32%) acristalada [UVA 5+5/20(Arg)/5]	41	38	Grupo Folcrá Edificación	B0067-03.18-M79	04/11/03 (V3)
Bastidor hierro y 2 módulos [UVA 12/12/6+6] con junta vertical 90mm de perfil doble de fuelle de silicona + chapa aluminio	43	39	Grupo Folcrá Edificación	B130-206-H17	13/02/02 (V3)
Bastidor hierro y 2 módulos [UVA 12/12/6+6] con junta vertical 15mm de goma de neopreno + masilla sellado	43	39	Grupo Folcrá Edificación	B130-206-H20	14/02/02 (V3)



## *Muros cortina*

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bastidor aluminio con superficie (34%) multicapa [chapa aluminio + aire + panel sándwich 170mm de chapa acero y lana roca 50mm + 2 placas yeso laminado], superficie (13%) cristal opacificado y superficie (32%) acristalada [UVA 5+5 Silence/20(Arg)/5]	43	39	Grupo Folcrá Edificación	B0067-03.18-M80	05/11/03 (V3)
Bastidor aluminio y 3 módulos [6+6Silence/20/8+8Silence]	46	42	Grupo Folcrá Edificación	9901B030-IN-LD-E-H1	28/01/99 (V3)
"WICONA WICKSKY SG": Bastidor aluminio y 8 módulos triangulares: 7 de [UVA 6+6 Silence Planitherm/16/5+5 Silence] y 1 de [vidrio laminado 6+6 con solución "Umetal" + cámara aire 60mm + panel sándwich "Invespan Roc" + panel composite "I-Bond"]	46	42	Uxama	B2012-49-M76	19/12/12 (V3)

## Sistemas paneles sándwich (Aislamiento / Absorción sonora)

Descripción básica	espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	aw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Paneles sándwich acero [chapa ciega + espuma poliuretano + chapa ciega]	0,04	10	24	21	----	Perfilados del Norte	B0812-56-M103	19/11/08 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa perforada (33%) + lana roca (120kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,05	16	28	25	0,95	Perfilados del Norte	B0082-94-M199	08/05/06 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa perforada (33%) + lana roca (140kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,05	16	29	26	1	Perfilados del Norte	B0082-87-M180	31/03/06 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa perforada (37%) + lana roca (135kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,063	20	31	28	1	Kide	B0051-03.01-M92	26/01/04 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa perforada (25%) + lana roca (140kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega nervada]. Espesor: 50mm + 30mm en zona nervada	0,08	16	34	30	0,95	Perfilados del Norte	B0812-47-M56	14/11/08 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa perforada (33%) + lana roca (120kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,08	19	28	25	0,95	Perfilados del Norte	B0082-94-M215	21/06/06 (V3)
Paneles sándwich acero [chapa multiperforada (15%) + lana roca (20mm / 100kg/m <sup>3</sup> ) + PYL + lana roca (50mm / 70kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,08	36	36	30	1	Aislac Metal	B0082-64-M142	28/09/05 (V3)
Paneles sándwich acero "Tezno-Custic" [chapa perforada (40%) + lana roca (120kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,082	17	28	24	0,90	Teznocuber	B130-106-HR1	15/05/01 (V3)
Paneles sándwich acero "Panel IR 80" [chapa perforada (40%) + lana roca (70kg/m <sup>3</sup> ) + lámina bituminosa + lana roca (70kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,086	23	36	30	1	Talleres Acústicos IR	B0910-07-M9	26/02/09 (V3)

## Sistemas paneles sándwich (Aislamiento / Absorción sonora)

Descripción básica	espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	aw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Paneles sándwich acero [chapa perforada (32%) + lana roca (100kg/m <sup>3</sup> ) + chapa ciega]	0,1	18	31	28	0,95	Perfilados del Norte	B0910-15-M17	03/04/09 (V3)
Fachada acero tipo sándwich [chapa nervada perforada (30%) + lana roca (50mm y 70kg/m <sup>3</sup> ) + chapa nervada ciega]	0,11	20	32	27	0,85	Perfilados del Norte	B2012-12-M63	01/08/12 (V3)
Panel sándwich metálico "Thermoson-E 44 (b)" [bandeja ciega + lana roca 50mm + lámina + lana vidrio + chapa nervada]	0,12	42	43	36	----	Acieroid	B0082-34-M85	29/11/04 (V3)
Panel sándwich metálico "Antison V-N (a)" [bandeja perforada (24%) + cámara aire + chapa nervada]	0,2	19	----	----	0,90	Acieroid	B0082-34-M81	25/11/04 (V3)
Panel sándwich metálico "Antison V-N2 (a)" [bandeja perforada (24%) + cámara aire + lana vidrio 80mm + chapa nervada]	0,2	21	----	----	0,90	Acieroid	B0082-34-M82	14/12/04 (V3)
Panel sándwich metálico "Thermoson-E 45 (a)-150" [bandeja perforada (24%) + lana roca 50mm + lámina + lana vidrio + chapa nervada]	0,2	44	43	37	1	Acieroid	B0082-34-M83	09/12/04 (V3)
Panel sándwich metálico "Thermoson-E 44 (b)-150" [bandeja ciega + lana roca 50mm + lámina + lana vidrio + chapa nervada]	0,2	46	43	37	----	Acieroid	B0082-34-M84	22/11/04 (V3)

## Mamparas

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
"A-82 Ciega": perfilera aluminio y 3 módulos ciegos [panel aglomerado rechapado 19mm+lana mineral 40mm+panel aglomerado rechapado 19mm]. Sellados adicionales: perímetro(rodapié+silicona),entre paneles(perfil aluminio+silicona) y panel-perfilera(silicona)	51	Tabiques Divisorios Arco	B2011-04-M7	
"A-82 Cristalera": perfilera aluminio y 3 módulos acristalados [vidrio laminado 3+3 Silence + cámara aire 55mm + vidrio laminado 3+3 Silence]	37	Tabiques Divisorios Arco	B2011-04-M5	
"Arquimart Impuls Flot": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado "Stadip 6+6 Silence" + cámara aire 75mm + vidrio laminado "Stadip 5+5 Silence"]. Sellado adicional perímetro con silicona	42	Sistemas Arquimart	B2015-43-M298	
"Clip-in Light System (Coramine)": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio "SGG Planilux 10mm" + cámara aire 55mm + vidrio laminado "SGG Stadip Silence 55.2"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	36	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M154	
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio "SGG Planilux 10mm templado"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	29	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M152	
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio "SGG Planilux 12mm templado"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	31	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M151	
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado "SGG Stadip 66.1" + cámara aire 65mm + vidrio laminado "SGG Stadip 55.1"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	40	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M153	
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado "SGG Stadip 66.1"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	32	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M150	

## Mamparas

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado "SGG Stadip Silence 66.1"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	37	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M185	
"Clip-in Light System": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado "SGG Stadip Silence 66.1" + cámara aire 65mm + vidrio laminado "SGG Stadip Silence 55.2"] y cinta "tesa ACXplus 7058" entre vidrios. Sellado adicional perímetro con silicona	42	Saint-Gobain Glassolutions / Tesa	B2014-11-M161	
"HORMA 2 Doble": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado 6+6 + cámara aire 35mm + vidrio laminado 6+6].	35	Tatec-StudyBook	B2011-05-M8	
"HORMA 2 Doble": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado 6+6 + cámara aire 35mm + vidrio laminado 6+6]. Sellados adicionales: perímetro con silicona y vidrio-perfilera con silicona	43	Tatec-StudyBook	B2011-05-M9	
"HORMA 2 Simple": perfilera aluminio y 4 módulos acristalados [vidrio laminado 6+6]. Sellados adicionales: perímetro con silicona y vidrio-perfilera con silicona	37	Tatec-StudyBook	B2011-05-M13	
Perfilera "Igora" acero y aluminio y 3 módulos acristalados [vidrio laminado 5+5 + cámara aire 75mm + vidrio laminado 6+6]. Sellado perímetro con silicona	41	Bayarz	B2012-36-M58	
Perfilera aluminio y 3 módulos acristalados [vidrio laminado 5+5 silence]. Sellado vidrio-perfilera con silicona 1 cara	33	Coinma	B2011-22-M28	
Perfilera aluminio y 3 módulos acristalados [vidrio laminado 5+5 Silence]. Sellado vidrio-perfilera con silicona 2caras. Sellado adicional perímetro con silicona	35	Coinma	B2011-22-M30	

## *Mamparas*

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Perfilería aluminio y 4 módulos ciegos [tablero melamina 18mm + cámara 65mm con lana roca 40mm + tablero melamina 18mm]. Sellado melamina-perfilería con neopreno	37	Coinma	B2011-22-M29	

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio GALA, corredera dos hojas, 4/12/4, cajón persiana	1,48 x 1,23	29	25	Alumafel	B130-216-H44	30/5/02
Aluminio GALA THERMIC, corredera dos hojas, 4/10/3+3, cajón persiana	1,48 x 1,23	29	26	Alumafel	B130-216-H46	30/5/02
Aluminio GALA, corredera dos hojas, 4/10/3+3, cajón persiana	1,48 x 1,23	31	27	Alumafel	B130-216-H45	30/5/02
Aluminio UNNO, dos hojas, 4/12/4, cajón persiana	1,48 x 1,23	32	27	Alumafel	B130-219-H50	27/6/02
Aluminio UNNO THERMIC, una hoja, 4(Planilux)/12/4	1,48 x 1,23	33	28	Alumafel	9901B030-H12-B2	22/9/99
Aluminio GALA THERMIC, corredera dos hojas, 3+3(PVB)/10/6(Planilux)	1,48 x 1,23	31	28	Alumafel	9901B030-H12-G	21/10/99
Aluminio EQUIS, una hoja, 4/12/4	1,48 x 1,23	33	29	Alumafel	9901B030-H12-A1	13/7/99
Poliuretano con alma aluminio, dos hojas, 3+3/16/4+4	1,48 x 1,23	31	29	Perfil Thermik	B0812-51-M85	13/10/08 (V2)

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio UNNO, dos hojas, 4/10/3+3, cajón persiana	1,48 x 1,23	34	29	Alumafel	B130-219-H51	27/06/02
Aluminio UNNO THERMIC, dos hojas, 4/10/3+3, cajón persiana	1,48 x 1,23	33	29	Alumafel	B130-219-H52	27/06/02
Aluminio REF. 80-87 RPT, dos hojas, 5/8/4/8/5	1,20 x 1,20	35	29	Extrucolor	B2015-36-M284	23/10/2015 (V5)
Aluminio UNNO THERMIC, dos hojas, 4(Planilux)/12/4	1,48 x 1,23	33	29	Alumafel	9901B030-H12-B1	6/10/99
Aluminio FORMA THERMIC, una hoja, 4(Planilux)/12/4	1,48 x 1,23	33	29	Alumafel	9901B030-H12-D1	20/10/99
Aluminio FORMA THERMIC, dos hojas, 4(Planilux)/12/4	1,48 x 1,23	34	29	Alumafel	9901B030-H12-D2	20/10/99
Aluminio GALA THERMIC, corredera dos hojas, 6(Planilux)/12/4(Planilux)	1,48 x 1,23	31	29	Alumafel	9901B030-H12-F1	21/10/99
PVC, una hoja, 4/12/4	1,48 x 1,23	33	29	----	dbmat234	----

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.



## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio, una hoja, rotura puente térmico, 4/6/4	1,48 x 1,23	32	29	----	PR4678DB-V12	----
Aluminio, una hoja, 4/12/4	1,48 x 1,23	33	29	----	9901B044-H10-1	20/5/99
Madera, una hoja, 4/6/4	1,48 x 1,23	31	29	----	PR4678DB-V10	----
Madera-aluminio INTEGRAL II, dos hojas, 4/12/4, cajón persiana tapado por dintel	1,48 x 1,23	34	30	Carpintería Cámara	B2012-11-M25 PS	08/03/2012 (V5)
Aluminio, una hoja, 6/8/6	1,48 x 1,23	34	30	----	9901B044-H10-2	21/5/99
Aluminio UNNO THERMIC, dos hojas, 6+6/12/4+4, cajón persiana	1,48 x 1,23	34	30	Hydro Building System SouthWest - Alumafel	B0910-10-M12	25/02/09 (V2)
PVC, una hoja, 4/6/4	1,48 x 1,23	33	30	----	dbmat235	----
Aluminio, una hoja, 4/6/4	1,48 x 1,23	33	30	----	PR4678DB-V14	----

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Madera, una hoja, 4/8/6	1,48 x 1,23	33	31	----	PR4678DB-V11	----
Aluminio ALUPROM 24, corredera dos hojas, 5/6/3+3	1,48 x 1,23	34	31	Aluval	B0812-5-M9	03/04/08 (V2)
PVC, una hoja, 4/8/4	1,48 x 1,23	34	31	----	dbmat229	----
Aluminio UNNO THERMIC, dos hojas, 6/12/4	1,48 x 1,23	37	32	Hydro Building System SouthWest - Alumafel	B0082-78-M161	26/12/05 (V2)
Aluminio, una hoja, rotura puente térmico, 4/8/6	1,48 x 1,23	35	32	----	PR4678DB-V13	----
Aluminio UNNO THERMIC, dos hojas, 10/12/4+4, cajón persiana	1,48 x 1,23	36	32	Hydro Building System SouthWest - Alumafel	B0082-78-M162	28/12/05 (V2)
PVC, una hoja, 6/12/6	1,48 x 1,23	36	32	----	dbmat237	----
Aluminio, una hoja, 4/8/6	1,48 x 1,23	35	32	----	PR4678DB-V15	----

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio ALUPROM 25, dos hojas, 5/6/3+3	1,48 x 1,23	38	33	Aluval	B0812-5-M13	17/04/08 (V2)
PVC, dos hojas, 4+4/12/10, cajón persiana	1,48 x 1,23	38	33	PVC Madrid	B0082-25-M48	16/07/04 (V2)
PVC, una hoja, 6/6/6	1,48 x 1,23	36	33	----	dbmat230	----
Aluminio EQUIS, una hoja, 4/12/10	1,48 x 1,23	38	33	Alumafel	9901B030-H12-A3	13/7/99
Aluminio SERIE ÓPTICA de ALUMAFEL, dos hojas, 6+6acústico/8/4+4 acústico, cajón persiana tapado por dintel	1,47 x 1,22	37	33	Sapa Building Systems	B2013-11-M43 PS	19/07/2013 (V5)
Aluminio UNNO THERMIC, una hoja, 4/12/10(Planilux)	1,48 x 1,23	38	33	Alumafel	9901B030-H12-B3	22/9/99
Aluminio FORMA THERMIC, una hoja, 4/12/10(Planilux)	1,48 x 1,23	38	33	Alumafel	9901B030-H12-D3	20/10/99
PVC, una hoja, 6/8/6	1,48 x 1,23	36	33	----	dbmat232	----

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio, dos hojas, 3+3/12/4+4, cajón persiana	1,48 x 1,22	37	33	Carpintería Metálica Guiroa	B2013-34-M56 PS	06/11/2013(V5)
PVC, una hoja, 4/6/6	1,48 x 1,23	37	34	----	dbmat231	----
PVC, una hoja, 4/8/6	1,48 x 1,23	37	34	----	dbmat233	----
PVC, una hoja, 4/12/6	1,48 x 1,23	38	34	----	dbmat236	----
Aluminio A-1, dos hojas, 10/16/6, cajón persiana tapado por dintel	1,29 x 1,50	38	34	Ricardo Fidalgo	B2012-09-M18 PS	07/03/2012 (V5)
Aluminio UNNO THERMIC, una hoja, 6(Planilux)/12(75%SF6 25%Argón)/3+3(PVB)	1,48 x 1,23	40	34	Alumafel	9901B030-H12-B5	22/9/99
Aluminio GALA THERMIC, corredera dos hojas, 6/10/6+7	1,48 x 1,23	36	34	Alumafel	B130-022-H21	7/9/00
Aluminio EQUIS, una hoja, 6/12/3+3(PVB)	1,48 x 1,23	40	34	Alumafel	9901B030-H12-A2	13/7/99

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio UNNO THERMIC, una hoja, 6(Planilux)/12/3+3(PVB)	1,48 x 1,23	40	35	Alumafel	9901B030-H12-B4	22/9/99
Aluminio FORMA THERMIC, una hoja, 6/12/3+3(PVB)	1,48 x 1,23	40	35	Alumafel	9901B030-H12-D4	20/10/99
Madera-aluminio INTEGRAL II, dos hojas, 6/12/4+4, cajón persiana tapado por dintel	1,48 x 1,23	39	35	Carpintería Cámara	B2012-11-M26 PS	08/03/2012 (V5)
PVC Serie BRÜGMANN, dos hojas, 4+4/22/5+5, cajón persiana tapado por dintel	1,48 x 1,23	41	37	Salamander Industrie Produkte	B2011-40-M72 PS	30/11/2011 (V5)
Aluminio A-3, cuatro hojas (2practicables,2fijas), 8+8/16/6+6, cajón persiana tapado por dintel	2,14 x 2,25	43	37	Ricardo Fidalgo	B2012-09-M19 PS	13/03/2012 (V5)
Aluminio A-1, dos hojas, 8+8/16/6+6, cajón persiana tapado por dintel	1,29 x 1,50	44	39	Ricardo Fidalgo	B2012-09-M17 PS	06/03/2012 (V5)
Aluminio UNICITY-ENS-001293, una hoja, 4+4.2/14/6+6.2	2,75 x 1	44	39	Sapa Building Systems	B2013-10-M11	26/02/2013 (V5)
Aluminio WINTEC 50 (ventana triangular), una hoja, 6+6 stadip templado/24/ stadip 5+5 silence	1,90 x 1,91	43	40	Fachadas Singulares Uxama	B2013-16-M17	19/04/2013 (V5)

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

## Ventanas

<i>Descripción básica</i>	<i>Dimensiones alto x ancho (m)</i>	<i>RA</i>	<i>RA,tr</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Aluminio UNICITY-ENS-001292, dos hojas, 4+4.2/14/6+6.2	2,75 x 1,30	45	40	Sapa Building Systems	B2012-48-M90	06/03/2013 (V5)
Aluminio FORMATHERMIC-ENS-001292, una hoja, 6+6.2/8/8+8.2	1,48 x 1,23	44	41	Sapa Building Systems	B2013-5-M10	21/02/2013 (V5)
Aluminio SOLEAL 65 HOJA VISTA, una hoja, 8+8acústico/20(Ar)/6+6acústico	2,49 x 0,93	46	41	Sapa Building Systems Marca Technal	B2014-20-M129	01/07/2014 (V5)
PVC ZENDOW 70, dos hojas con perfil central, 4+4/20/6+6	1,48 x 1,23	44	42	Caixiave España	B0910-27-M32	17/07/09 (V2)
Poliuretano con alma aluminio serie 60-100, dos hojas con perfil central, 6+6/16/4+4	1,48 x 1,23	46	42	Perfil Thermik	B0812-51-M87	21/10/08 (V2)

Nota: Cuando no se indica modo de apertura de hoja(s), es practicable.

# ***Puertas***

<i><b>Descripción básica</b></i>	<i><b>RA</b></i>	<i><b>Titular ensayo</b></i>	<i><b>Informe: código resultado</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
Ref. "Hermética P50 Lateral": Corredera Automática, 1 hoja de 2030x1175x50mm, 1 burlete perimetral en hoja	28	Manusa Gest	B2013-27-M42	23/07/13 (V4)
Ref. "Block Blindada Mobai 30 dB Isofónico Cerradura embutida": Madera Blindada, practicable 1 hoja de 2025x820x43mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	30	Mobai	B2011-37-M64	17/11/11 (V4)
Ref. "Block Blindada Mobai 24dB Isofónico Cerradura cantonera": Madera Blindada, practicable 1 hoja de 2030x825x45mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en perfil lateral cierre hoja + guillotina en hoja	25	Mobai	B2011-37-M62	16/11/11 (V4)
Ref. "Puerta Blindada de 1 hoja Miera": Madera Blindada, practicable 1 hoja de 2030x825x47mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en hoja	22	Puertas Miera	B2011-30-M82	21/12/11 (V4)
Ref. "Puerta Blindada de 1 hoja Miera": Madera Blindada, practicable 1 hoja de 2030x825x47mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en hoja + guillotina en hoja.	31	Puertas Miera	B2011-30-M75	21/12/11 (V4)
Ref. "Block Plafonada Mobai 26 dB Isofónico Cerradura embutida": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2025x820x43mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	26	Mobai	B2011-37-M65	18/11/11 (V4)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.

# Puertas

<i>Descripción básica</i>	<i>RA</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Ref. "Block Entrada Mobai 31 dB Isofónico Cerradura embutida": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2025x820x43mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	31	Mobai	B2011-37-M63	17/11/11 (V4)
Ref. "Puerta Laminada Miera": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2030x825x40mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en lado superior y un lateral de hoja + guillotina en hoja	31	Puertas Miera	B2011-30-M74	21/12/11 (V4)
Ref. "PCM Ei-30 ISO" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2078x1053x99mm, 2 burletes en marco + 1 junta doble labio y guillotina en canto inferior hoja	46	Puertas Cortafuego Madera	B2015-01-M196	19/01/2015 (V5)
Ref. "PCM Ei-30 ISO" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2078x1053x99mm, 2 burletes en marco + 1 junta doble labio y guillotina en canto inferior hoja + umbral inferior con burlete	47	Puertas Cortafuego Madera	B2015-01-M197	20/01/2015 (V5)
Ref. "Puerta Carsal Intensa dB30 con fijo superior": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2105x960x40mm + 1 fijo superior de 688x960x40mm, 1 burlete en laterales marco y bajo hoja fija + 1 junta doble labio en canto inferior hoja practicable, marco MDF forrado de aluminio	31	Industrias Carsal	B2012-46-M88	27/11/12 (V4)
Ref. "RF30/EI1 30/EI2 30" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x44mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	31	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M175	28/10/2014 (V5)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.



## ***Puertas***

<i><b>Descripción básica</b></i>	<i><b>RA</b></i>	<i><b>Titular ensayo</b></i>	<i><b>Informe: código resultado</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
Ref. "RF30/EI1 30/EI2 30 PLUS" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x51mm, 2 burletes en marco + guillotina en hoja	38	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M176	28/10/2014 (V5)
Ref. "Acústica modelo BCN" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x54mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	38	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M171	27/10/2014 (V5)
Ref. "RF 60/EI1 60/ EI2 60" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x54mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	32	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M173	27/10/2014 (V5)
Ref. "Acústica modelo BCN PLUS" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x61mm, 2 burletes en marco + guillotina en hoja	43	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M172	27/10/2014 (V5)
Ref. "RF 60/EI1 60/ EI2 60 PLUS" Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2110x920x61mm, 2 burletes en marco + guillotina en hoja	38	Puertas Técnicas BCN	B2014-16-M174	28/10/2014 (V5)
Ref. "LumeStop": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2415x960x48mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	27	Puertas Betanzos	B2013-6-M78	07/04/14 (V4)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.

## ***Puertas***

<i><b>Descripción básica</b></i>	<i><b>RA</b></i>	<i><b>Titular ensayo</b></i>	<i><b>Informe: código resultado</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
Ref. "Lume 60": Madera Maciza, practicable 1 hoja de 2415x960x50mm, 1 burlete en marco + guillotina en hoja	33	Puertas Betanzos	B2013-6-M79	07/04/14 (V4)
Ref. "BLOCK-PORT MACIZA, Doble Hoja, de 45mm de grosor": Madera Maciza, practicable 2 hojas de 2030x1435(ancho total 2hojas)x45mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en lateral hoja pasiva + 1 junta doble labio en canto inferior hojas	30	Norma Doors Technologies	B2012-21-M39	10/05/12 (V4)
Ref. "PCM Ei-30 ISO" Madera Maciza, practicable 2 hojas de 2070x1953(ancho total 2hojas)x98mm, 2 burletes en marco + 2 burletes en lateral hoja activa + 1 junta doble labio y guillotina en canto inferior hojas	40	Puertas Cortafuego Madera	B2015-33-M268	17/07/2015 (V5)
Ref. "PCM Ei-30 ISO" Madera Maciza, practicable 2 hojas de 2070x1953(ancho total 2hojas)x98mm, 2burletes en marco+2 burletes en lateral hoja activa+1 tapeta con burlete en lateral hoja pasiva +1 junta doble labio y guillotina en canto inferior hojas+umbral inferior con burlete	44	Puertas Cortafuego Madera	B2015-33-M283	02/10/2015 (V5)
Ref. "IS-42": Metálica - con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2000x820x118mm, 1 burlete perimetral en marco + 1 burlete perimetral en hoja	41	Insisac	B130-130-H74	22/11/01 (V4)
Ref. "PTN100": Metálica – con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2035x917x105mm, doble burlete acústico perimetral en marco + doble burlete acústico perimetral en hoja, cierre de alta presión	49	Overnoise	B0082-64-M140	22/09/05 (V4)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.

## ***Puertas***

<i><b>Descripción básica</b></i>	<i><b>RA</b></i>	<i><b>Titular ensayo</b></i>	<i><b>Informe: código resultado</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
Ref. "PT50": Metálica – con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2080x853x50mm, doble burlete acústico perimetral en marco + doble burlete acústico perimetral en hoja, cierre de presión	41	Overnoise	B0082-64-M141	27/09/05 (V4)
Ref. "IS-51": Metálica - con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2090x905x84mm, 1 burlete perimetral en marco + 1 burlete perimetral en hoja	51	Insisac	B130-234-H87	09/01/03 (V4)
Ref. "IS-36": Metálica - con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2095x784x74mm, 1 burlete en marco + 1 burlete perimetral en hoja	36	Insisac	B130-220-H53	21/06/02 (V4)
Ref. "IS2": Metálica - con marco perimetral, practicable 1 hoja de 2130x1125x70mm, 1 burlete perimetral en marco + 1 burlete perimetral en hoja	41	Insisac	9901B030-H15	13/10/99 (V4)
Ref. (sin referencia): Metálica - con marco perimetral, practicable 2 hojas de 2100x1655(ancho total 2hojas)x70mm, 1 burlete perimetral en marco + 1 burlete en hojas	32	Talleres José Arroyo	B130-108-H22	11/04/01 (V4)
Ref. "SERIE 3.0": Metálica de seguridad, practicable 1 hoja de 2045x980x68mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en hoja + guillotina en hoja	28	Sistemas Acorazados Eurosegur	B2013-24-M25	23/05/13 (V4)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.

## ***Puertas***

<i><b>Descripción básica</b></i>	<i><b>RA</b></i>	<i><b>Titular ensayo</b></i>	<i><b>Informe: código resultado</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
Ref. "SERIE 3.0" (con lana de roca interior): Metálica de seguridad, practicable 1 hoja de 2045x980x68mm, 1 burlete en marco + 1 burlete en hoja + guillotina en hoja	31	Sistemas Acorazados Eurosegur	B2013-24-M23	23/05/13 (V4)
Ref. "S-7009" Metálica, practicable 1 hoja de 2035x940x43mm, 1 burlete en marco + 1 chapa solape en laterales y lado superior hoja	20	Panelais Producciones	B2015-26-M257	01/07/2015 (V5)
Ref. "1H EI-60 SIN BISAGRAS" Metálica, practicable 1 hoja de 2150x910x72mm, 2 burletes en marco + 1 burlete en hoja + 1 junta doble labio y 1 burlete montaje exterior en canto inferior hoja	38	Técnicos Firered	B2016-04-M304	09/02/2016 (V5)
Ref. "1H EI-60 SIN BISAGRAS - con sistema Falkit en 1 cara de hoja" Metálica, practicable 1 hoja de 2150x910x88mm, 2 burletes en marco + 1 burlete en hoja + 1 junta doble labio y 1 burlete montaje exterior en canto inferior hoja	38	Técnicos Firered	B2016-04-M303	09/02/2016 (V5)

NOTAS: Madera Blindada: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,... con doble chapa metálica.

Madera Maciza: puerta maciza en base a diferentes capas de materiales, como pueden ser aglomerado, MDF,...

Metálica: puerta metálica con posible alojamiento interior de diferentes materiales, como pueden ser lana mineral, PYL,...

Metálica - con marco perimetral: puerta metálica con marco cerrado en zona inferior.

Dimensiones exteriores de hoja.

Burlete en marco ó Burlete en hoja: burlete de estanqueidad colocado en los dos laterales y lado superior de marco u hoja.

Guillotina en hoja: cortavientos encastrado en canto inferior hoja.

## Cubiertas

Descripción básica	espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	aw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Panel sándwich metálico "Dek Antison V-N1(a)": perfil nervado perforado (24%) + aislante térmico 50mm + 2 láminas PVC 2mm	0,17	24	---	---	0,65	Acieroid	B0082-34-M86	10/12/04 (V3)
Panel sándwich metálico "Thermoson-E Bemo (a)-106": perfil nervado perforado + lana roca 50mm + lámina + lana vidrio + bandeja aluminio	0,366	39	46	40	----	Acieroid	B0082-34-M87	30/11/04 (V3)
Panel madera EGO CLT 135 (135mm) + techo suspendido [lana roca 100mm + cámara aire 20mm + yeso laminado 12,5mm]	0,268	83	59	52	----	Egoin	PI12-02-ES5	14/06/12 (V3)
Panel sándwich madera y lana roca EGO CLTMIX (250mm) + techo suspendido [lana roca 100mm + cámara aire 20mm + yeso laminado 12,5mm]	0,383	92	59	52	----	Egoin	PI12-02-ES7	04/07/12 (V3)
Losa hormigón armado 40mm + Tableros cerámicos 35mm sobre vigas hormigón 180mm + yeso inferior 15mm	0,27	147	41	39	----	Hispalyt	B0141-02-M195	07/07/06 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + XPS 50 mm + losa hormigón armado 40mm + Tableros cerámicos 35mm sobre vigas hormigón 180mm + techo suspendido [lana roca 40mm + yeso laminado 15mm]	0,455	175	48	42	----	Hispalyt	B0141-02-M172	08/05/06 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + XPS 90mm + losa hormigón armado 40mm + Tableros cerámicos 35mm sobre vigas hormigón 180mm + yeso inferior 15mm	0,455	178	44	40	----	Hispalyt	B0141-02-M196	12/07/06 (V3)
Panel prefabricado: XPS 30mm + tablero OSB 12mm + perfiles metálicos 150mm + techo suspendido [perfiles 40mm + lana roca 40mm + yeso laminado 12,5mm]	0,285	20	47	40	----	Metalusa	B2011-23-M25	13/07/11 (V2)

## Cubiertas

Descripción básica	espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	aw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Teja mixta sobre rastreles + forjado unidireccional bovedilla hormigón (25+5) con yeso parte inferior	0,415	439	57	52	----	Onduline	B0157-13-M319	19/04/07 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + placas "Onduline" 22mm + forjado unidireccional bovedilla hormigón (25+5) con yeso parte inferior	0,437	442	58	53	----	Onduline	B0157-13-M318	17/04/07 (V3)
Teja curva sobre placas "Onduline" 22mm + paneles "Ondutherm" 91,5mm [tablero aglomerado + XPS + yeso laminado] sobre vigas madera 100mm	0,294	55	32	28	----	Onduline	B2011-06-M10	18/03/11 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + placas "Onduline" 22mm + paneles "Ondutherm" 91,5mm [tablero aglomerado + XPS + yeso laminado] sobre vigas madera 100mm	0,311	70	34	29	----	Onduline	B2011-06-M11	22/03/11 (V3)
Paneles "Teznocuber" 109mm [tablero aglomerado + XPS + friso madera] sobre vigas madera 136mm	0,245	23	33	31	----	Teznocuber	B0812-22-M42	19/05/08 (V3)
Paneles "Teznocuber" 109mm [tablero aglomerado + XPS + friso madera] sobre vigas madera 136mm	0,245	23	33	30	----	Teznocuber	B0812-22-M38	08/04/08 (V3)
Paneles "Teznocuber" 109mm [tablero aglomerado + XPS + yeso laminado] sobre vigas madera 136mm	0,245	24	34	31	----	Teznocuber	B0812-22-M41	25/04/08 (V3)
Paneles "Teznocuber" 254mm [friso madera + EPS + friso madera] sobre vigas madera 136mm	0,39	32	29	26	----	Teznocuber	B0812-22-M61	26/05/08 (V3)

## Cubiertas

Descripción básica	espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	RA,tr	aw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Paneles "Teznocuber" 123mm [tablero aglomerado + lana roca + tablero aglomerado + tarima] sobre vigas madera 136mm	0,259	44	32	30	----	Teznocuber	B0910-02-M2	22/01/09 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + lámina impermeable + paneles "Teznocuber" 109mm [tablero aglomerado + XPS + friso madera] sobre vigas madera 136mm	0,391	54	36	31	----	Teznocuber	B0812-22-M39	10/04/08 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + multicapa 40mm [lana roca + 2 láminas elastómeras + polietileno reticulado] ente rastreles + lámina impermeable + paneles "Teznocuber" 109mm [tablero aglomerado + XPS + friso madera] sobre vigas madera 136mm	0,391	64	41	35	----	Teznocuber	B0812-22-M40	17/04/08 (V3)
Teja mixta sobre rastreles + tela asfáltica recubierta(lana+fibra textil) + paneles sándwich "Teznocuber compacto" 108mm [tablero aglomerado + XPS + tarima] sobre vigas metálicas	0,35	72	32	27	----	Teznocuber	B130-011-V2	27/04/00 (V3)
Teja plana sobre rastreles + lámina impermeable + XPS 80mm + barrera vapor + tarima 18mm sobre vigas madera 140mm	0,343	40	28	23	----	Zurtek	PI11-7-Z3	29/11/11 (V3)
Teja plana sobre rastreles + lámina impermeable + lana roca 80mm + barrera vapor + tarima 18mm sobre vigas madera 140mm	0,343	49	38	32	----	Zurtek	PI11-7-Z2	25/11/11 (V3)

## Forjados unidireccionales/losas

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>Lnw</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bovedilla EPS maciza 22+5, sin yeso	0,27	228	45	94	Anape	B130-215-H34	15/7/02
Bovedilla EPS maciza 22+5, yeso 1,5 cm	0,285	246	49	82	Anape	B130-215-H36	28/8/02
Prelosa hormigón y bovedilla EPS, 25+5, sin yeso	0,3	384	54	81	Viguetas Navarras	B0157-5-M211	12/03/07 (V2)
Prelosa hormigón y bovedilla EPS, 20+10, sin yeso	0,3	482	59	79	Viguetas Navarras	B1001-15-M21	29/07/10 (V2)
Bovedilla EPS moldeada 25+5, yeso 1,5 cm	0,315	259	45	85	Anape	B130-306-H21	28/11/03
Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm	0,315	315	53	85	----	bov ceramica	----
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm	0,315	407	59	83	CIEC	PROE0999-M18 B	16/01/06 (V2)



## Forjados unidireccionales/losas

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	Lnw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm	0,315	411	58	82	----	bov hormigon	----
Bovedilla cerámica 26+5, yeso 1,5 cm	0,325	305	54	86	Hispalyt	B0067-03.17-M52	8/9/03
Casetón EPS alveolar 3+25+5, sin yeso	0,33	245	47	90	Forel	B0158-01-U	21/03/07 (V2)
Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 27+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica	0,335	434	57	79	Viguetas Navarras	B1001-15-M58	22/07/10 (V2)
Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm	0,345	263	52	77	Forel	B0158-01-U-I	15/05/07 (V2)
Bovedilla hormigón-árido picón 30+5, sin yeso	0,35	450	58	83	CIEC	CAN II-C29	16/04/09 (V2)
Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 30+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica	0,365	450	57	79	Viguetas Navarras	B1001-15-M20	22/10/10 (V2)

## Forjados unidireccionales/losas

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m2)</i>	<i>RA</i>	<i>Lnw</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Bovedilla hormigón-árido picón 30+5, yeso 1,5 cm	0,365	468	57	82	CIEC	CAN II-C52	12/11/09 (V2)
Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 35+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica	0,415	473	57	80	Viguetas Navarras	B1001-15-M45	30/09/10 (V2)

## Forjados reticulares

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i>RA</i>	<i>Lnw</i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Casetón EPS alveolar 3+25+5, sin yeso	0,3	262	48	91	Anape	B130-215-H39	23/7/02
Casetón hormigón-árido picón 25+5, sin yeso	0,3	465	58	84	CIEC	CAN II-C41	24/09/09 (V2)
Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm	0,315	280	50	79	Anape	B130-215-H41	4/9/02
Casetón EPS macizo 5+20+5, perliescayola 1,5 cm	0,315	350	54	77	Stirofert	B0910-30-M37	11/11/09 (V2)
Casetón EPS alveolar 3+25+5, sin yeso	0,33	350	50	88	Forel	B0158-01-R	27/03/07 (V2)
Casetón hormigón-árido picón 30+5, sin yeso	0,35	540	59	84	CIEC	CAN II-C42	28/09/09 (V2)

## Forjados: ligeros / madera / acero / ...

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	Lnw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Losa arlita 50mm + nervometal sobre vigas madera 150mm + yeso 15mm + revestimiento superior [parqué 8mm + niveladora mortero 50mm]	0,21	137	47	78	----	F25	----
Losa arlita 50mm + nervometal sobre vigas madera 150mm + yeso 15mm + revestimiento superior [tarima flotante 14mm sobre lámina polietileno reticulado 2mm + niveladora mortero 50mm]	0,22	142	45	68	----	F28	----
Losa arlita 50mm + nervometal sobre vigas madera 150mm + yeso 15mm + revestimiento superior [tarima 18mm sobre rastrel 28mm + niveladora mortero 50mm]	0,25	146	42	73	----	F27	----
Losa arlita 50mm + nervometal sobre vigas madera 150mm + yeso 15mm + revestimiento superior [tarima 18mm sobre rastrel 28mm + niveladora mortero 50mm] + techo suspendido [cámara aire 500mm desde lucido de yeso + yeso laminado 15mm]	0,61	157	55	59	----	F29	----
Losa arlita 50mm + nervometal sobre vigas madera 150mm + yeso 15mm + revestimiento superior [terrazo 33mm + mortero 40mm + niveladora mortero 50mm]	0,27	273	53	85	----	F26	----
Panel madera EGO CLT 135 (135mm) + revestimiento superior [placa fibra-yeso 15mm + fibra madera 7mm] + techo suspendido [lana roca 100mm + cámara aire 20mm + yeso laminado 2x12,5mm]	0,302	110	60	52	Egoín	PI12-02-ES3	07/06/12 (V3)
Terrazo 34mm + mortero 30mm sobre vigas madera 150mm	0,214	273	52	80	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T8	29/06/11 (V3)

## Forjados: ligeros / madera / acero / ...

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	L <sub>nw</sub>	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Tarima pino 22mm sobre vigas madera 150mm	0,172	30	25	92	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T1	16/05/11 (V3)
Terrazo 34mm + mortero 30mm sobre vigas madera 150mm + techo suspendido 30mm [teguillo+yeso]	0,244	300	50	79	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T5	22/06/11 (V3)
Terrazo 34mm + mortero 30mm sobre vigas madera 150mm + revestimiento superior [lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m <sup>3</sup> ) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m <sup>2</sup> )]	0,254	300	56	57	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T7	28/06/11 (V3)
Terrazo 34mm + mortero 30mm sobre vigas madera 150mm + revestimiento superior [lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m <sup>3</sup> ) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m <sup>2</sup> )] + techo suspendido 30mm [teguillo+yeso]	0,284	327	56	59	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T6	24/06/11 (V3)
Tarima pino 22mm sobre vigas madera 150mm + revestimiento superior [lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m <sup>3</sup> ) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m <sup>2</sup> )]	0,212	57	41	78	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T4	13/05/11 (V3)
Tarima pino 22mm sobre vigas madera 150mm + techo suspendido 30mm [teguillo+yeso]	0,202	57	36	80	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T2	04/05/11 (V3)
Tarima pino 22mm sobre vigas madera 150mm + revestimiento superior [lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m <sup>3</sup> ) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m <sup>2</sup> )] + techo suspendido 30mm [teguillo+yeso]	0,242	84	48	69	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T3	06/05/11 (V3)

## Forjados: ligeros / madera / acero / ...

Descripción básica	Espesor (m)	masa est. (kg/m <sup>2</sup> )	RA	Lnw	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Panel prefabricado: contrachapado marítimo 30mm+perfiles metálicos 300mm+revestimiento sup.[suelo laminado 7mm+espuma polietileno 2mm+losa mortero 50mm+polietileno reticulado 10mm] + techo suspendido [cámara aire 40mm+lana roca 40mm+yeso laminado 12,5mm]	0,493	137	58	52	Metalusa	B2011-23-M26	10/08/11 (V3)
Paneles sándwich "Forgepanel CPC"(cemento+XPS+cemento)105mm + revestimiento superior [paneles "Coverpanel CP4"(cemento+XPS)50mm +polietileno reticulado 5mm] + techo suspendido [yeso laminado 12,5mm+aire 18mm+lana mineral 65mm+aire 105mm+lana mineral 40mm]	0,402	55	57	61	Tabiclick	B2012-31-M86	19/11/12 (V3)
Tarima 18mm sobre vigas madera 140mm + revestimiento superior [suelo laminado 14mm + polietileno reticulado 5mm + tablero aglomerado 19mm + lana roca 50mm + barrera vapor]	0,235	35	41	72	Zurtek	PI11-7-Z4	23/12/11 (V3)
Tarima 18mm sobre vigas madera 140mm + revestimiento superior [suelo laminado 14mm + polietileno reticulado 5mm + losa arlita 75mm + polietileno reticulado 5mm]	0,252	66	44	70	Zurtek	PI11-7-Z5	25/01/12 (V3)

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina poliolefina 3mm "ChovAIMPACT AUTONIVELANTE" + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 18	Chova	B0157-34-M354	19/09/07 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ---	$Lnw =$ ----			
Lámina polietileno reticular 5mm y 25Kg/m3 "Impactodan 5"+losa(prefabricada) hormigón 6cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 21	Danosa	B130-104-V5	14/06/01
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lana roca 40mm +polietileno expandido 9mm "ChovAIMPACT PLUS"+losa mortero 10cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 26	Chova	B0082-109-M242	16/10/06 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Polietileno expandido 10mm + lámina viscoelástica 4mm "TRIACUSTIC 65" + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 19	Chova	B0082-39-M94	12/01/05 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Polietileno expandido 5mm + lámina viscoelástica 2mm "TriACUSTIC 35" + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 18	Chova	B0082-55-M121	24/05/05 (V2)
Sobre forjado base: <b>Losa hormigón 15 cm</b>	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
<b>Espuma poliuretano proyectada celda abierta "FonoSpray S907" 2cm + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 14	Synthesia	B0812-16-M29	11/03/08 (V2)
Sobre forjado base: <b>Losa hormigón 15 cm</b>	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
<b>EPS elastificado 15mm + EPDM 2mm + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ 8	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 27	Murali	B0812-28-M52	26/06/08 (V2)
Sobre forjado base: <b>Losa hormigón 15 cm</b>	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
<b>Suelo radiante: EPS elastificado 1cm + EPS plastificado 4cm + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 23	Aislamientos y Envases	B0812-57-M104	17/12/08 (V2)
Sobre forjado base: <b>Losa hormigón 15 cm</b>	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			

**Nota:** - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo G))  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo H))

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;



## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Cámara aire 4,5cm + amortiguadores + losa hormigón 13cm ("Vibraflot")	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ 14	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 33	Vibrachoc- Paulstra	B0910-06-M6	26/03/09 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Cámara aire 2,5cm + amortiguadores + losa hormigón 10cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ 13	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 34	AMC	B0910-17-M25	24/06/09 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Suelo radiante: EPS plastificado 52,5mm + losa mortero 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 16	Orkli	B0910-31-M38	28/10/09 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lámina polietileno reticular 10mm y 25Kg/m3 "Impactodan 10"+losa(prefabricada) hormigón 6cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 19	Danosa	B130-104-V4	14/06/01
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm y 25Kg/m3 "Impactodan 5"+losa hormigón 6cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 20	Danosa	B130-124-V8	13/11/01
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
EPS elasticado 2cm+losa hormigón 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ 6	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 23	Anape	AN-I-M75	02/09/08 (V2)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lámina "Fonomix n-15/40 igf"+losa mortero 5cm+baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 14	Butech	B130-307-H23	01/07/03
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lámina polietileno expandido 5mm+niveladora 9cm+parqué 1cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ 1 $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ 11 $\Delta Lw =$ ----	---	9901B030-V1-2	17/03/99
Sobre forjado base: Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb =$ 50	$Lnwb =$ 79			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ 51	$Lnw =$ 68			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 7cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 14$ $\Delta Lw = \text{----}$	----	B0158-01-U-II	13/06/07 (V2)
Sobre forjado base:						
Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm (FOREL)	Forjado base:	$RAb = 52$	$Lnwb = 77$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 55$	$Lnw = 63$			
Multicapa "Fonomix E15/15"+losa mortero 5cm+baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 27$ $\Delta Lw = \text{----}$	Butech	B0067-03.27-M73	12/01/04
Sobre forjado base:						
Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 53$	$Lnwb = 85$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 56$	$Lnw = 58$			
Multicapa "Acustimix GM"+losa mortero 5cm+baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 27$ $\Delta Lw = \text{----}$	Protasa	B0067-03.27-M73	12/01/04
Sobre forjado base:						
Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 53$	$Lnwb = 85$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 56$	$Lnw = 58$			
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 19$ $\Delta Lw = \text{----}$	----	B0910-30-M36	10/11/09 (V2)
Sobre forjado base:						
Casetón EPS macizo 5+20+5, perliescayola 1,5 cm (STIROFERT)	Forjado base:	$RAb = 54$	$Lnwb = 77$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 57$	$Lnw = 58$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Ln, d = Lnwb - Ln$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm "Impactodan"+losa mortero 6cm+baldosa 8mm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = 21$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	B0067-03.17-M53	1/10/03
Sobre forjado base:						
Bovedilla cerámica 26+5, yeso 1,5 cm (HISPALYT)	Forjado base:	$RAb = 54$	$Lnwb = 86$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 57$	$Lnw = 65$			
EPDM y fieltro cáñamo 4mm+losa hormigón 6cm+fieltro cáñamo 4mm+baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 0$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = 30$ $\Delta Lw = \text{---}$	Protasa	B0067-03.05-M28	30/07/03
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 58$	$Lnw = 52$			
EPDM y polietileno celda cerrada+losa hormigón 6cm+ EPDM y polietileno celda cerrada +baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 0$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = 28$ $\Delta Lw = \text{---}$	Protasa	B0067-03.05-M14	17/06/03
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 58$	$Lnw = 54$			
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 5$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = 23$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	B0812-11-M19	31/01/08 (V2)
Sobre forjado base:						
Prelosa hormigón y bovedilla EPS, 25+5, sin yeso (VIGUETAS NAVARRAS)	Forjado base:	$RAb = 54$	$Lnwb = 81$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 59$	$Lnw = 58$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Ln, d = Lnwb - Ln$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
EPS elasticado 2cm+losa hormigón 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 10$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 17$ $\Delta Lw = \text{---}$	Anape	B130-215-H37	24/9/02
Sobre forjado base:						
Bovedilla EPS maciza 22+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 49$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 59$	$Lnw = 65$			
Espuma "Cell-aire" 5mm+niveladora mortero 6cm+baldosa 9mm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 5$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 16$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	B130-222-H57	20/9/02
Sobre forjado base:						
Bovedilla cerámica 26+5, yeso 1,5 cm (HISPALYT)	Forjado base:	$RAb = 54$	$Lnwb = 86$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 59$	$Lnw = 70$			
Lámina polietileno expandido 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 1$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 30$ $\Delta Lw = \text{---}$	CIEC	CAN II-C30	02/04/09 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 60$	$Lnw = 53$			
EPDM y espuma polietileno celda cerrada 5,5mm +losa hormigón 6cm+EPDM 1,5mm +baldosa	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 2$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 26$ $\Delta Lw = \text{---}$	Protasa	B0067-03.05-M27	24/06/03
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 60$	$Lnw = 56$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 29$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	CAN II-C40	22/09/09 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 30+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 57$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 61$	$Lnw = 53$			
Lámina polietileno expandido 5mm+niveladora 7cm+parqué 1cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 11$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 19$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	9901B030-V1-5	07/04/99
Sobre forjado base:						
Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 50$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 61$	$Lnw = 60$			
Polietileno expandido 5mm + lámina viscoelástica 2mm "TriACUSTIC 35"+ losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = \text{---}$	Chova	B0082-55-M120	20/05/05 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = \text{---}$			
Lámina polietileno expandido 9mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 34$ $\Delta Lw = \text{---}$	CIEC	CAN II-C16	10/09/08 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = 49$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero-picón 7cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 30$ $\Delta Lw = \text{----}$	CIEC	CAN II-C11	29/07/08 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = 53$			
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 3$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 29$ $\Delta Lw = \text{----}$	---	CAN I-C1	01/08/07 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = 54$			
Lámina polietileno reticular 5mm + losa mortero 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 29$ $\Delta Lw = \text{----}$	---	CAN II-C37	02/06/09 (V2)
Sobre forjado base:						
Bovedilla hormigón-árido picón 30+5, sin yeso (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = 54$			
EPS elastificado 2cm+losa hormigón 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 12$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Ln, d = 22$ $\Delta Lw = \text{----}$	Anape	B130-215-H42	3/10/02
Sobre forjado base:						
Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 50$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 62$	$Lnw = 57$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo G))  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo H))

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Ln, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<b>Polietileno expandido 10mm + lámina viscoelástica 4mm "TRIACUSTIC 65" + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 5$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = \text{---}$	Chova	B0082-39-M95	21/01/05
Sobre forjado base: <b>Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm</b>	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 63$	$Lnw = \text{---}$			
<b>EPS elasticado 2,5cm + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 36$ $\Delta Lw = \text{---}$	CIEC	CAN II-C25	12/02/09 (V2)
Sobre forjado base: <b>Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)</b>	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 63$	$Lnw = 47$			
<b>Lana roca 22mm + losa mortero 5cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 33$ $\Delta Lw = \text{---}$	CIEC	CAN II-C23	06/11/08 (V2)
Sobre forjado base: <b>Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)</b>	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 83$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 63$	$Lnw = 50$			
<b>Lámina polietileno reticular 5mm + instal.calefacción + losa mortero 8cm</b>	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 6$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 20$ $\Delta Lw = \text{---}$	Viguetas Navarras	B1001-15-M15	15/07/10 (V2)
Sobre forjado base: <b>Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 27+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica (VIGUETAS NAVARRAS)</b>	Forjado base:	$RAb = 57$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 63$	$Lnw = 59$			

**Nota:** - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;



## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 5mm + instal.calefacción + losa mortero 8cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 8$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 24$ $\Delta Lw = \text{---}$	Viguetas Navarras	B1001-15-M67	07/10/10 (V2)
Sobre forjado base: Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 30+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica (VIGUETAS NAVARRAS)	Forjado base:	$RAb = 57$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 65$	$Lnw = 55$			
EPS elastificado 4cm+losa hormigón 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 17$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 25$ $\Delta Lw = \text{---}$	Anape	B130-215-H38	22/10/02
Sobre forjado base: Bovedilla EPS maciza 22+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 49$	$Lnwb = 82$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 66$	$Lnw = 57$			
Lámina polietileno reticular 5mm + instal.calefacción + losa mortero 8cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 10$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 27$ $\Delta Lw = \text{---}$	Viguetas Navarras	B1001-15-M68	20/09/10 (V2)
Sobre forjado base: Prelosa hormigón+base arlita y bovedilla EPS, 35+5, yeso 1,5 cm, instal.eléctrica (VIGUETAS NAVARRAS)	Forjado base:	$RAb = 57$	$Lnwb = 80$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 67$	$Lnw = 53$			
EPS elastificado 25mm+losa mortero 6cm+baldosa 8mm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 14$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = 41$ $\Delta Lw = \text{---}$	---	B0082-04-M5	12/03/04
Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 26+5, yeso 1,5 cm (HISPALYT)	Forjado base:	$RAb = 54$	$Lnwb = 86$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 68$	$Lnw = 45$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: Losas flotantes

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina polietileno reticular 10mm+instal.calefacción+poliestireno extruido 4cm+losa mortero 8cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 9$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Lnw, d = 33$ $\Delta Lw = \text{----}$	Viguetas Navarras	B1001-15-M22	07/09/10 (V2)
Sobre forjado base: Prelosa hormigón y bovedilla EPS, 20+10, sin yeso (VIGUETAS NAVARRAS)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 68$	$Lnw = 46$			
Lámina polietileno reticular 5mm "Impactodan 5" + losa mortero-picón 5cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 12$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Lnw, d = 28$ $\Delta Lw = \text{----}$	CIEC/Danosa	CAN II-C53	28/01/10 (V2)
Sobre forjado base: Casetón hormigón-árido picón 25+5, sin yeso (CIEC)	Forjado base:	$RAb = 59$	$Lnwb = 84$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 71$	$Lnw = 56$			
EPS elastificado 4cm+losa hormigón 4cm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 24$ $\Delta RA = \text{----}$	$\Delta Lnw, d = 22$ $\Delta Lw = \text{----}$	Anape	B130-215-H43	30/1/02
Sobre forjado base: Casetón EPS alveolar 3+25+5, yeso 1,5 cm (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 50$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 74$	$Lnw = 57$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo G))  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo H))

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: suelos secos / solados

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Recubrimiento de suelo "Engineered Wood Flooring Whisper Walk" (12mm y 9,2kg/m2): madera noble (1,2mm) + tablero HDF + corcho (2mm)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 17	Galparquet	B2015-31-M275 MRI-CC	28/07/15 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Baldosa engarzable de caucho "Solumflex"	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 25	Cauchos y Derivados	B0067-03.11-M30	7/7/03 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Tarima madera + rastrel madera con "Elastoband" y napa poliéster (4mm y25kg/m3) "ChovANAPA" entre rastreles	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 17	Chova	B0082-109-M247	17/11/06 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Parquet flotante "Coatersound 3"	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 17	Coatertex Ecológica	B0082-43-M100	17/01/05 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			

**Nota:** - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: suelos secos / solados

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lámina "Fonomix r-20/40 igf"+baldosa pegada con cemento cola 3mm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = \text{---}$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 17$	Butech	B130-307-H48	5/6/03 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = \text{---}$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = \text{---}$	$Lnw = \text{---}$			
Recubrimiento de suelo "Corkply PP" (12mm y 5,1 kg/m2): polipropileno (0,4mm) + corcho (3mm) + tablero chopo (7,1mm) + corcho (1,5mm)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = \text{---}$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 15$	Grupo Garnica Plywood	B2015-39-M294 MRI-CC	11/12/15 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = \text{---}$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = \text{---}$	$Lnw = \text{---}$			
Recubrimiento de suelo "Corkply Oak" (14,8mm y 6,5kg/m2):chapa fina (0,5mm)+ corcho (3mm)+ tablero chopo (7,8mm)+ corcho (3mm) +chapa fina (0,5mm)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = \text{---}$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 17$	Grupo Garnica Plywood	B2015-39-M295 MRI-CC	11/12/15 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = \text{---}$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = \text{---}$	$Lnw = \text{---}$			
Recubrimiento de suelo (6,2mm y 8,8kg/m2): suelo vinilo (5mm) + espuma polietileno celda cerrada (1,2mm y 165kg/m3)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = \text{---}$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Lnw, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 20$	Sealed Air Packaging	B2015-41-M288 MRI-CC	18/12/15 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = \text{---}$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = \text{---}$	$Lnw = \text{---}$			

**Nota:** - $\Delta RA$ :Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$  :Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: suelos secos / solados

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Recubrimiento de suelo (9,6mm y 6,8kg/m2): suelo laminado (7,6mm) + espuma polietileno celda cerrada (2mm y 23kg/m3)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 18	Sealed Air Packaging	B2015-41-M289 MRI-CC	12/01/16 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Recubrimiento de suelo (10,6mm y 6,8kg/m2): suelo laminado (7,6mm) + espuma polietileno celda cerrada (3mm y 40kg/m3)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 18	Sealed Air Packaging	B2015-41-M290 MRI-CC	13/01/16 (V5)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lamix 5 mm+baldosa cerámica	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ ---- $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ ---- $\Delta Lw =$ 16	Protasa	B130-235-H27	18/11/02 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb =$ ----	$Lnwb =$ ----			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ ----	$Lnw =$ ----			
Lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m3) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d =$ 16 $\Delta RA =$ ----	$\Delta Lnw, d =$ 14 $\Delta Lw =$ ----	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T4	13/05/11 (V3)
Sobre forjado base: Tarima (22mm) + vigas madera (150mm)	Forjado base:	$RAb =$ 25	$Lnwb =$ 92			
	Revestimiento + forjado base:	$RA =$ 41	$Lnw =$ 78			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo G))  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo H))

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Revestimientos: suelos secos / solados

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m3) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 12$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = 11$ $\Delta Lw = \text{---}$	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T3	06/05/11 (V3)
Sobre forjado base:						
Tarima (22 mm) + vigas madera (150mm) + falso techo (teguillo+yeso)	Forjado base:	$RAb = 36$	$Lnwb = 80$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 48$	$Lnw = 69$			
Parquet flotante "Lamix PQ" (EPDM 1Kg)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = -4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 14$	Protasa	B0051-04P-M10	24/02/04 (V3)
Sobre forjado base:						
Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 54$	$Lnw = \text{---}$			
Parquet flotante "Parquemix" (EPDM 2Kg/m2+1,5mm espuma)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = -4$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 17$	Protasa	B0051-04P-M12	03/03/04 (V3)
Sobre forjado base:						
Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 54$	$Lnw = \text{---}$			
Parquet flotante (EPDM 2,8Kg/m2+fiselina 120g/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = -3$ $\Delta RA = \text{---}$	$\Delta Ln, d = \text{---}$ $\Delta Lw = 17$	Protasa	B0051-04P-M15	09/03/04 (V3)
Sobre forjado base:						
Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = \text{---}$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 55$	$Lnw = \text{---}$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo G))  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1 (Anexo H))

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Ln, d = Lnwb - Ln$ ;

## Revestimientos: suelos secos / solados

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Aislamiento Ruido Impactos	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Parquet flotante "Lamix 3" (EPDM 2,4Kg/m2+fiselina 60g/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = -3$ $\Delta RA = ----$	$\Delta Lnw, d = ----$ $\Delta Lw = 16$	Protasa	B0051-04P-M11	03/03/04 (V3)
Sobre forjado base: Losa hormigón 15 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = ----$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 55$	$Lnw = ----$			
Lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m3) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 4$ $\Delta RA = ----$	$\Delta Lnw, d = 23$ $\Delta Lw = ----$	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T7	28/06/11 (V3)
Sobre forjado base: Terrazo (34mm) + mortero (30mm) + vigas madera (150mm)	Forjado base:	$RAb = 52$	$Lnwb = 80$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 56$	$Lnw = 57$			
Lana roca "Panel Solado L" (20mm/90kg/m3) + doble placa yeso reforzada con fibras "Solera Rigidur" (20mm/25kg/m2)	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 6$ $\Delta RA = ----$	$\Delta Lnw, d = 20$ $\Delta Lw = ----$	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T6	24/06/11 (V3)
Sobre forjado base: Terrazo (34mm) + mortero (30mm) + vigas madera (150mm) + falso techo (teguillo+yeso)	Forjado base:	$RAb = 50$	$Lnwb = 79$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 56$	$Lnw = 59$			
Tarima madera + rastrel acústico madera + polietileno reticular 10mm	Mejora Revestimiento:	$\Delta RA, d = 2$ $\Delta RA = ----$	$\Delta Lnw, d = 26$ $\Delta Lw = ----$	Global de Acústica	B0082-108-M253	25/10/06 (V3)
Sobre forjado base: Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm	Forjado base:	$RAb = 58$	$Lnwb = 81$			
	Revestimiento + forjado base:	$RA = 60$	$Lnw = 55$			

Nota: - $\Delta RA$ : Mejora aislamiento a ruido aéreo respecto a forjado normalizado pesado( Antigua UNE-EN ISO 140-8; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo G)  
- $\Delta Lw$ : Mejora aislamiento ruido impactos respecto forjado normalizado pesado (Antigua UNE-EN ISO 140-16; Actual UNE-EN ISO 10140-1(Anexo H)

- $\Delta RA, d = RA - \Delta RAb$  ;  
- $\Delta Lnw, d = Lnwb - Lnw$ ;

## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Teguillo+yeso (30mm) bajo vigas madera	Mejora Techo suspendido:	$\Delta RA, d = 11$	ICC, Eduardo Torroja	BST11-02-T2	04/05/11 (V3)
Sobre forjado base:					
Tarima (22mm) + vigas madera (150mm)	Forjado base:	$RAb = 25$			
	Techo suspendido + forjado base:	$RA = 36$			
Yeso laminado 13mm + cámara aire 12cm	Mejora Techo suspendido:	$\Delta RA, d = 12$	----	B130-215-H35	18/7/02
Sobre forjado base:					
Bovedilla EPS maciza 22+5, sin yeso (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 45$			
	Techo suspendido + forjado base:	$RA = 57$			
Yeso laminado 13mm + cámara aire 12cm	Mejora Techo suspendido:	$\Delta RA, d = 17$	----	B130-215-H40	29/7/02
Sobre forjado base:					
Casetón EPS alveolar 3+25+5, sin yeso (ANAPE)	Forjado base:	$RAb = 48$			
	Techo suspendido + forjado base:	$RA = 65$			
Yeso laminado 12,5mm + cámara aire 7cm	Mejora Techo suspendido:	$\Delta RA, d = 16$	Forel	B0158-01-R-I	26/04/07 (V2)
Sobre forjado base:					
Casetón EPS alveolar 3+25+5, sin yeso (FOREL)	Forjado base:	$RAb = 50$			
	Techo suspendido + forjado base:	$RA = 66$			



## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica	Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<p><b>Teguillo+yeso (30mm) bajo vigas madera</b></p> <p>Sobre forjado base: <b>Terrazo (34mm) + mortero (30mm) + vigas madera (150mm)</b></p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = -2</math></p> <p><math>RAb = 52</math></p> <p><math>RA = 50</math></p>	<p>ICC, Eduardo Torroja</p> <p>BST11-02-T5</p>	<p>22/06/11 (V3)</p>
<p><b>Yeso laminado 15mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +lana roca 4cmy160Kg/m3)</b></p> <p>Sobre forjado base: <b>Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</b></p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 15</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 68</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M51</p>	<p>15/07/04</p>
<p><b>Yeso laminado 15*2mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +lana roca 4cmy160Kg/m3)</b></p> <p>Sobre forjado base: <b>Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</b></p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 16</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 69</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M52</p>	<p>16/07/04</p>
<p><b>Yeso laminado 15*3mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +lana roca 4cmy160Kg/m3)</b></p> <p>Sobre forjado base: <b>Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</b></p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 18</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 71</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M53</p>	<p>19/07/04</p>

## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica	Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<p>Yeso laminado 15mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +soportes"Akustik 4" +lana roca 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 18</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 71</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M54</p>	<p>20/07/04</p>
<p>Yeso laminado 15*2mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +soportes"Akustik 4" +lana roca 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 17</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 70</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M55</p>	<p>21/07/04</p>
<p>Yeso laminado 15*3mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +soportes"Akustik 4" +lana roca 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 18</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 71</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M56</p>	<p>22/07/04</p>
<p>Yeso laminado 15mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20 Kg/m3 +soportes"Akustik 3+Sylomer" +lana 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p><math>\Delta RA, d = 17</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 70</math></p>	<p>AMC</p> <p>B0082-26-M57</p>	<p>23/07/04</p>

## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica	Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<p>Yeso laminado 15*3mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +soportes" Akustik 3+Sylomer" +lana 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p>AMC</p>	<p>B0082-26-M59</p>	<p>27/07/04</p>
	<p><math>\Delta RA, d = 19</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 72</math></p>			
<p>Yeso laminado + cámara aire</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p>----</p>	<p>----</p>	<p>----</p>
	<p><math>\Delta RA, d = 8</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 61</math></p>			
<p>Yeso laminado 15*2mm+cámara 25,5cm(lana roca 5cmy20Kg/m3 +soportes" Akustik 3+Sylomer" +lana 4cmy160Kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla cerámica 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p>AMC</p>	<p>B0082-26-M58</p>	<p>26/07/04</p>
	<p><math>\Delta RA, d = 18</math></p> <p><math>RAb = 53</math></p> <p><math>RA = 71</math></p>			
<p>Yeso laminado 2x13mm+4mm "ViscoLAM"+cámara 15cm (lana roca 2x40mm 34 kg/m3)+ amortiguadores "4360/60A"</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido:</p> <p>Forjado base:</p> <p>Techo suspendido + forjado base:</p>	<p>Chova</p>	<p>B0082-109-M244</p>	<p>30/10/06 (V2)</p>
	<p><math>\Delta RA, d = 21</math></p> <p><math>RAb = 58</math></p> <p><math>RA = 79</math></p>			

## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica	Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
<p>Yeso laminado + cámara aire</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido: <math>\Delta RA, d = 10</math></p> <p>Forjado base: <math>RAb = 58</math></p> <p>Techo suspendido + forjado base: <math>RA = 68</math></p>	----	----	----
<p>Yeso laminado 13mm + cámara aire 12cm</p> <p>Sobre forjado base: Casetón hormigón-árido picón 25+5, sin yeso (CIEC)</p>	<p>Mejora Techo suspendido: <math>\Delta RA, d = 16</math></p> <p>Forjado base: <math>RAb = 58</math></p> <p>Techo suspendido + forjado base: <math>RA = 74</math></p>	----	CAN II-C54	03/03/10 (V2)
<p>Yeso lam.13mm+cámara 15cm con panel "ChovACUSTIC 65 LR70/4" (44mmy9,3 kg/m2) +lana roca (50mmy33 kg/m3)</p> <p>Sobre forjado base: Bovedilla hormigon 25+5, yeso 1,5 cm</p>	<p>Mejora Techo suspendido: <math>\Delta RA, d = 16</math></p> <p>Forjado base: <math>RAb = 58</math></p> <p>Techo suspendido + forjado base: <math>RA = 74</math></p>	Chova	B0082-109-M246	23/10/06 (V2)
<p>Yeso laminado 13mm + cámara aire 12cm</p> <p>Sobre forjado base: Casetón hormigón-árido picón 30+5, sin yeso (CIEC)</p>	<p>Mejora Techo suspendido: <math>\Delta RA, d = 16</math></p> <p>Forjado base: <math>RAb = 59</math></p> <p>Techo suspendido + forjado base: <math>RA = 75</math></p>	----	CAN II-C56	10/03/10 (V2)

## Techos suspendidos - Aislamiento Acústico

Descripción básica		Aislamiento Ruido Aéreo	Titular ensayo	Informe: código resultado	Fecha
Yeso laminado 13mm + cámara aire 12cm	Mejora Techo suspendido:	$\Delta RA, d = 12$	----	CAN II-C3	22/01/08 (V2)
Sobre forjado base:		$RAb = 59$			
Bovedilla hormigón-árido picón 25+5, yeso 1,5 cm (CIEC)	Techo suspendido + forjado base:	$RA = 71$			

## *Techos suspendidos - Absorción Sonora*

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i>masa est. (kg/m<sup>2</sup>)</i>	<i><math>\alpha_w</math></i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Techo suspendido: paneles de tablas "Salatek" (34mm) + cámara aire 20mm	0,054	16	0,20	ZBB	B2011-09-M16	03/05/11 (V3)
Techo suspendido: paneles de tablas "Sabai-tek" (19mm) + fibra madera 20mm	0,039	11	0,70	ZBB	B2011-09-M17	03/05/11 (V3)

## Revestimientos / Elementos (Absorción Sonora)

<i>Descripción básica</i>	<i>Espesor (m)</i>	<i><math>\alpha_w</math></i>	<i>Titular ensayo</i>	<i>Informe: código resultado</i>	<i>Fecha</i>
Cortina "ESCENA OSCURANTE" [100% Algodón ignifugado no permanente, 305 gr/m2, 100% fruncido] + cámara aire 100 mm	≈ 0,100	0,65	Dabedan, Tejidos Ignifugos	B2015-22-M262	28/05/15 (V5)
Cortina "GREGAL CHENILLA" [100% Poliéster FR, 340 gr/m2, 100% fruncido] + cámara aire 100 mm	≈ 0,100	0,60	Dabedan, Tejidos Ignifugos	B2015-22-M260	28/05/15 (V5)
Cortina "NIZA TERCIOPELO" [100% Poliéster Trevira FR, 500 gr/m2, 100% fruncido] + cámara aire 100 mm	≈ 0,100	0,70	Dabedan, Tejidos Ignifugos	B2015-22-M258	26/05/15 (V5)
Cortina "OSCURANTE TAPALUZ" [100% Poliéster FR, 250 gr/m2, 100% fruncido] + cámara aire 100 mm	≈ 0,100	0,45	Dabedan, Tejidos Ignifugos	B2015-22-M261	28/05/15 (V5)
Cortina "RENO TERCIOPELO" [100% Poliéster Trevira CS, 380 gr/m2, 100% fruncido] + cámara aire 100 mm	≈ 0,100	0,70	Dabedan, Tejidos Ignifugos	B2015-22-M259	28/05/15 (V5)
Pintura "PHONOTERMIC" de ≈480-520 $\mu$ m	----	0,10	Pinturas Macy	B2014-13-M104	03/06/14 (V5)