

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Acústica: Catálogo de Materiales



INT3B
INSTALACIONES 3B



Docentes:

Esp.Arq. Miriam Agosto
Arq. María del C. Zárate
Ing. Pablo Bobatto
Arq. Claudia Branco
Arq. Maximiliano Gutiérrez



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAUD
Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Diseño

CARRERA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO

AISLACIÓN DE COMPONENTES VIDRIADOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

SIMPLE VIDRIADO

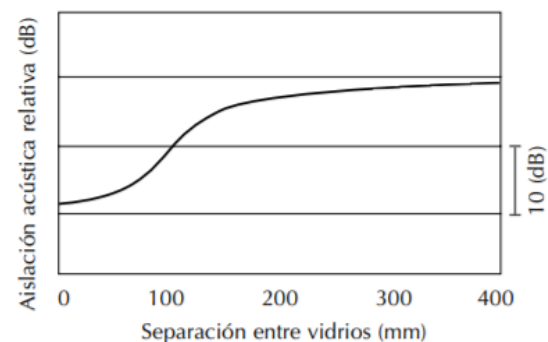
FRECUENCIA (Hz)	SIMPLE VIDRIADO AISLACION ACUSTICA EN (dB) SEGUN ESPESOR DE FLOAT					
	4	6	10	19	7,5 (a) Float Laminado	17,5 (b) Float Laminado
100	17	18	24	25	22	26
125	23	22	26	29	23	28
160	22	22	28	31	28	32
200	21	22	26	31	25	31
250	21	26	28	32	27	33
315	24	26	29	35	29	34
400	26	29	32	36	31	37
500	29	31	34	38	33	39
630	30	33	36	36	35	41
800	32	34	37	35	37	42
1000	34	36	36	38	38	44
1250	34	36	33	40	39	45
1600	36	32	33	44	41	46
2000	36	26	38	47	42	44
2500	31	30	41	50	43	38
3150	25	34	43	52	41	42
4000	31	37	44	55	37	46
Aislac.promedio(dB)	27	29	33	37	33	38

Fuente consultada : <https://www.vasa.com.ar/wp-content/uploads/2016/06/controldelruido.pdf>

DOBLE VIDRIADO

FRECUENCIA (Hz)	DOBLE VIDRIADO HERMETICO - DVH AISLACION ACUSTICA EN (dB) - FLOAT / CAMARA DE AIRE / FLOAT (mm)					
	4/12/4	6/12/6	10/12/4	10/12/6	10/12/6,4 Float Laminado	10/12/17,5 Float Laminado
100	25	17	23	27	27	26
125	24	26	28	27	28	32
160	23	22	26	24	26	29
200	21	18	19	24	26	29
250	21	18	23	29	30	35
315	19	24	26	31	32	35
400	22	27	31	33	34	40
500	25	29	33	34	36	45
630	30	33	36	37	40	47
800	33	37	39	39	41	47
1000	36	39	41	41	42	46
1250	38	39	41	41	41	45
1600	40	39	41	39	41	48
2000	41	34	45	37	42	49
2500	35	37	45	40	44	48
3150	31	42	42	43	49	52
4000	40	47	44	47	53	57
Aislac.promedio(dB)	29	30	34	34	36	41

NOTAS: (a) **Float Laminado** 3 + 3 / PVB 1,52 mm - (b) **Float Laminado** 10 + 6 / PVB 1,52 mm



Comportamiento del doble vidriado según espesor de la cámara de aire o separación entre los vidrios.

AISLACIÓN DE COMPONENTES VIDRIADOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

DOBLE VIDRIADO (OTROS ESPESORES DE CÁMARA DE AIRE)

FRECUENCIA (Hz)	DOBLE VIDRIO (Marcos independientes) AISLACION ACUSTICA EN (dB) FLOAT/CAMARA DE AIRE/FLOAT (mm)		
	6/100/4	6/150/4	12/200/6
100	25	27	32
125	27	30	37
160	27	30	39
200	33	34	45
250	33	34	46
315	37	39	46
400	41	42	47
500	46	46	45
630	50	50	45
800	54	54	44
1000	57	57	45
1250	59	58	50
1600	58	58	53
2000	52	52	58
2500	51	49	58
3150	48	47	64
4000	57	52	64
Aisl. prom. (dB)	44	44	47

Los **vidrios laminados** están compuestos por dos vidrios simples separados por una interlámina de PVB (Polivinil Butiral) de 0,38 mm., de 0,76 mm. o de mayor espesor, dependiendo de los espesores de los vidrios que lo conforman.

La lámina de PVB evita el paso de rayos solares ultravioleta (UV).

Ej. Un vidrio laminado de 6 mm. de espesor, está compuesto por:
vidrio 3 mm. + PVB 0,38 mm. + vidrio 3 mm.

Ej. Un vidrio laminado de 8 mm. de espesor, está compuesto por:
vidrio 4 mm. + PVB 0,38 mm. + PVB 0,38 mm. + vidrio 4 mm.

Un **Doble Vidriado Hermético** está formado por:
vidrio (simple o laminado)
+ cámara de aire quieto y seco
+ vidrio (simple o laminado)

Cuando se expresan los espesores del **Doble Vidriado Hermético**, se indican los espesores de los vidrios que lo componen (simple o laminado) y el espesor de la cámara de aire quieto y seco que separa a ambos vidrios, todos separados por el signo "/".

La suma de los espesores de los vidrios más la cámara de aire es el espesor total del **Doble Vidriado Hermético**. No se tiene en cuenta el espesor de la lámina de PVB.

Fuente consultad: <http://powerveka.com.ar/doble-vidriado-hermetico-acustico/>

AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

TIPO	Nº	DESCRIPCION DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO	mm	kg/m2	Rw	125	250	500	1000	2000	4000
CORTINA AISL	1	Cortina de vinilo + plomo	2.0	4.9	26	15	19	21	28	33	37
	2	Cortina de vinilo + plomo	3.0	7.3	30	22	23	25	31	35	42
CUBIERTA	3	Lámina de fibrocemento ondulado, rigidizado y sellado	6.0	10.0	33	25	30	33	33	38	39
ENCAPSULAM.	4	Paneles chapa Nº 16 + 100 mm lana vidrio	100.0	25.0	43	21	27	38	48	58	67
	6	Paneles chapa Nº 16 + 100 mm lana vidrio + chapa Nº 22 perforada	100.0	25.0	46	27	31	41	51	60	65
LAMINA	10	Lámina de acero galvanizado Nº 22	0.7	6.0	20	8	14	20	23	26	27
	9	Lámina de aluminio Nº 20, rigidizada	0.9	2.5	16	11	10	10	18	23	25
	24	Lámina de acero galvanizado Nº 20	0.9	7.0	23	8	14	20	26	32	38
	251	Lámina de acero galvanizado Nº 18	1.2	10.0	26	13	20	24	29	33	39
	7	Lámina de plomo 1,5 mm	1.5	17.0	32	28	32	33	32	33	33
	20	Lámina de acero galvanizado Nº 16	1.6	13.0	29	14	21	27	32	37	43
	14	Compensado 6 mm	6.0	3.5	22	17	15	20	24	28	27
	26	Compensado 8 mm	8.0	5.0	22	15	21	21	26	26	22
	16	Sandwich: lámina de plomo 1,5 mm entre 2 compensados de 5 mm	11.5	25.0	36	26	30	34	38	42	44
	17	Sandwich: placa de asbesto 9 mm entre 2 chapas Nº 18	12.0	37.0	31	22	27	31	27	37	44
	15	Compensado 18 mm	18.0	10.0	26	24	22	27	28	25	27
LOSA	43	Hormigón armado 100 mm	100.0	263.0	49	37	36	45	52	59	67
	42	Hormigón armado con huecos 150 mm	150.00	220.0	48	33	37	43	51	57	60
	45	Hormigón armado 150 mm	150.00	366.0	55	38	43	51	59	67	69
	34	Hormigón armado 125 mm + losa flotante	190.00	420.0	51	38	43	48	54	61	63
	46	Hormigón armado 200 mm	200.00	464.0	58	42	48	55	58	63	67
	44	Hormigón armado con huecos 200 mm, 278 kg/m2 + moqueta 1.9 + bajoalfombra fieltro de pelo 1.4 kg/m2	214.00	281.0	50	34	39	46	53	59	64
LOSA FLOTANTE	48	Hormigón armado 150 mm + fibravidrio rígida 25 + losa flotante hormigón 40	200.00	458.0	62	47	51	58	67	73	81
MAMPOSTERIA	79	Ladrillo espejo macizo, ambas caras revocadas	80.0	133.0	39	32	35	32	42	52	
	57	Bloque hormigón 100	100.00	145.0	44	32	37	39	44	49	55
	64	Ladrillo (1/2) macizo visto	115.0	190.0	37	30	36	37	37	37	43
	75	Ladrillo macizo con orificios, ambas caras revocadas	125.0	145.0	44	27	33	40	50	57	56
	74	Ladrillo tabicón doble revocado en ambas caras	130.0	115.0	42	31	31	36	47	50	58
	76	Ladrillo (1/2) macizo, ambas caras revocadas	145.0	250.0	47	36	37	40	46	54	57
	58	Bloque de hormigón 150, pintado	150.0	195.0	45	30	34	41	48	56	55
	60	Bloque de hormigón 200, pintado	200.0	245.0	53	37	46	46	54	59	60
	81	Ladrillo entero 9" macizo, ambas caras revocadas	259.0	440.0	54	41	45	48	56	62	69
	55	Muro de piedra	300.0	990.0	59	47	51	57	61	67	71
	69	Doble ladrillo 115 + 50 + 115 mm, trabas "mariposa", revocado en ambas caras	305.0	440.0	51	38	42	51	59	63	
PANEL	142	Paneles de madera maciza (caoba)	5.0	25.0	29	19	23	25	30	37	42

Material perteneciente a los
Arquitectos Ricardo Estellez Diaz y
Beatriz Bezon

AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

TIPO	Nº	DESCRIPCION DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO	mm	kg/m2	Rw	125	250	500	1000	2000	4000
PANEL	140	Placa de compensado sobre bastidor de madera	6.0	3.5	19	9	13	16	21	27	29
	91	Placa de yeso 10 mm sobre entramado de madera	10.0	7.2	26	12	17	23	28	33	23
	89	Sandwich: contrachapado-plomo-contrachapado, 5+1,5+5 mm	11.5	25.0	36	26	30	34	38	42	44
	138	Placa de fibromadera blanda sobre bastidor de madera	12.0	4.0	22	12	16	20	24	30	31
	143	Bastidor forrado con compensado 6 mm	12.0	7.0	18	10	15	17	19	20	26
	92	Placa de yeso 13 mm sobre entramado de madera	13.0	9.3	28	15	20	25	29	32	27
	86	Tablero de madera aglomerada sobre bastidor de madera	19.0	11.0	25	17	18	25	30	26	32
	137	Agglomerado de partículas de madera en entramado de madera	19.0	11.0	25	17	18	25	30	26	32
	93	Doble placa de yeso 2 x 13 mm	25.0	20.0	31	19	26	30	32	29	37
	88	Placa de madera maciza, caoba	50.0	25.0	29	19	23	25	30	37	42
	82	Entramado forrado con láminas de acero, relleno de lana mineral entre entramado, 2,2 + 50 + 2,2	55.0	41.0	31	14	25	31	33	39	45
	83	Sandwich: láminas de acero+placa porosa de fibras 13 mm; espacio central relleno de lana mineral 25 mm	65.0	48.0	40	15	29	43	47	52	56
	90	Sandwich: placas de madera 20 mm, 4,5 kg/m2 revocadas con mortero armado de yeso 10 mm, 15 kg/m2, alma de lana vidrio 80 mm, 8 kg/m2	140.0	47.0	48	36	40	46	52	57	58
PANTALLA	96	Hormigón 85 mm revocado por una cara	85.0	220.0	43	24	35	47	56	55	
	98	Hormigón 100 mm revcado en ambas caras	100.0	235.0	47	34	39	44	49	54	59
	95	Hormigón armado 150 mm revocado en ambas caras	150.0	345.0	52	33	39	44	52	60	
PISO MADERA	108	Tablas machiembradas 22 mm o tableros aglomerados sobre viguetas + cielorraso de placas de yeso y enduido	230.0	34.0	30	14	25	34	39	44	45
	106	Tablas machiembradas "flotantes" sobre colchón lana vidrio + cielorraso de placas de yeso 13 mm con 3 mm enduido	240.0	42.0	43	25	33	38	45	56	61
	253	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240	256.0	30.0	24	12	16	23	25	24	27
	111	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + cielorraso placa de yeso 13 mm	270.0	40.0	32	13	26	34	41	45	46
	112	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + cielorraso placa de yeso 13 mm + fibravídrío 90 mm en la cámara	270.0	42.0	33	13	33	35	43	47	48
	113	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + perfiles resilientes + cielorraso placa de yeso 13 mm	273.0	42.0	41	21	28	38	44	49	49
	116	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + perfiles resilientes + cielorraso placa de yeso 13 mm + fibravídrío 90 mm en la cámara	273.0	44.0	47	23	35	50	57	57	56
	115	Moqueta y bajo alfombra (3,3 kg/m2) + contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + perfiles resilientes + cielorraso placa de yeso 13 mm	274.5	45.5	42	24	30	38	50	60	68
	114	Contrachapado 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + perfiles resilientes + cielorraso doble placayeso 2 x 13 + fibravídrío 270 mm en la cámara	286.0	52.0	44	28	32	39	47	51	54
	117	Doble contrachapado 2 x 16 mm sobre viguetas de madera 40 x 240 + perfiles resilientes + cielorraso doble placayeso 2 x 13 + fibravídrío 270 mm en la cámara	300.0	66.0	57	38	47	53	60	63	66
PUERTA	128	De madera sólida, perímetro sin sellar	36.0	24.0	23	18	22	26	26	27	27
	129	De madera sólida, perímetro sellado con cinta espuma	36.0	24.0	27	22	25	29	25	26	28
	130	De madera sólida, perímetro con sellos magnéticos	36.0	24.0	30	25	29	30	27	30	34
	131	De acero, alma hueca, caras de chapa Nº 18; sin sellar en el perímetro	40.0	26.0	17	13	15	16	17	18	20
	132	De acero, alma hueca, caras de chapa Nº 18; sellada con cinta-espuma en el perímetro	40.0	26.0	28	21	25	25	26	30	34

Material perteneciente a los
Arquitectos Ricardo Estellez Diaz y
Beatriz Bezon

AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

TIPO	Nº	DESCRIPCION DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO	mm	kg/m2	Rw	125	250	500	1000	2000	4000
PUERTA	133	De acero, alma hueca, caras de chapa Nº 18; sellada con sellos magnéticos en el perímetro	40.0	26.0	32	24	28	30	30	36	39
	118	Placa con alma hueca, hendiduras usuales	43.0	9.0	16	12	13	14	16	18	24
	134	Doble, en un marco, espacio de 65 mm A) Puerta sólida de madera 24 kg/m2; B) Puerta hueca de doble chapa Nº 18, 26 kg/m2, ambas caras internas con espuma de poliuretano 25 mm; sellos magnéticos en el perímetro	140.0	51.0	43	31	39	39	39	47	50
	135	Doble, en un marco, espacio de 65 mm A) Puerta sólida de madera 24 kg/m2; B) Puerta hueca de doble chapa Nº 18, 26 kg/m2, cara interna de una puerta con espuma de poliuretano 25 mm; sellos magnéticos en el	275.0	52.0	52	36	46	49	47	57	65
PUERTA DOBLE	136	Dos puertas metálicas, chapa Nº 16 con 25 mm de material absorbente c/u, separadas por cámara de aire 180 mm	270.0	86.0	26	50	56	59	67	60	70
TABIQUE	173	Elementos de yeso 70 mm	70.0	60.0	31	31	29	27	30	38	
	146	Placas de yeso 16 mm tomilladas a ambos lados de montantes metálicos	73.0	25.5	36	19	24	36	44	41	39
	172	Elementos de yeso 80 mm	80.0	70.0	31	26	28	28	33	40	
	144	Montantes de 25 x 75; 410 e.e.; forrado en ambos lados con compensados 6 mm	87.0	12.2	26	16	18	26	28	37	33
	103	Tablero de virutas de madera 50 mm, revocado en ambas caras con mortero de yeso 19 mm	87.5	78.0	34	31	25	31	32	41	42
	170	Placas de yeso 13 mm tomilladas a ambos lados de montantes metálicos 65 mm	90.0	21.0	34	13	21	33	43	44	39
	149	Placayeso 13 + montantes metálicos 65, 600 e.e.; fibraid 50 + placayeso 13 mm	90.0	22.5	45	21	35	48	55	56	43
	147	Placas de yeso 16 mm tomilladas a montantes metálicos escalonados de 65 mm	100.0	26.0	38	15	26	39	44	40	49
	148	Placayeso doble 2 x 13 + montantes metálicos 65 + placayeso 13 mm	103.0	31.0	38	18	25	39	47	49	44
	161	Placa de yeso 13 mm tomillada a un lado de parantes de madera 50 x 100 mm, 600 mm e.e.	113.0	12.0	27	13	20	25	30	33	28
TABIQUE	151	Placayeso doble 2 x 13 + montantes metálicos 65 + doble placayeso 2 x 13 mm	115.0	41.0	44	23	30	45	49	52	52
	152	Placayeso doble 2 x 13 + montantes metálicos 65; fibmin 40 + doble placayeso 2 x 13 mm	115.0	44.0	53	26	43	54	56	58	58
	101	Placas aislantes de fibra 13 mm, a ambos lados de escuadrías 50 x 100 mm	125.0	19.0	34	16	22	28	38	50	52
	162	Placas de yeso 13 mm tomilladas a ambos lados de parantes de madera 50 x 100 mm, 400 mm e.e.	125.0	23.0	33	12	23	32	41	44	39
	155	Placayeso 13 + montantes metálicos 92, fibmin 75 + perfiles resistentes + placayeso 13 mm	130.0	30.0	51	26	43	53	52	55	52
	150	Placayeso doble 2 x 13 + perfiles resistentes + montantes metálicos 92; 600 e.e. + placayeso 13 mm	130.0	32.0	45	29	35	48	51	53	46
	102	Placas de yeso 9 mm + revoque 12 mm, en ambos lados de escuadrías 50 x 100 mm	142.0	60.0	37	25	28	34	47	39	50
	156	Placayeso doble 2 x 13 + perfiles resistentes + montantes metálicos 92, fibmin 75 + placayeso 13 mm	143.0	40.0	57	33	48	56	56	61	58
	153	Placayeso doble 2 x 13 + montantes metálicos 92; 600 e.e.; fibmin 40 + doble placayeso 2 x 13 mm	143.0	45.0	56	34	47	56	61	59	57
VENTANA	198	Vidrio simple 3 mm, marco de madera o metálico	3.0	9.0	21	14	14	21	21	29	25
	209	Vidrio simple 3 mm, sellada	3.0	9.0	30	21	21	28	31	34	25
	238	Vidrio simple 4 mm, normalmente cerrada	4.0	10.0	25	17	21	25	26	23	27
	190	Vidrio simple 4 mm, sellada	4.0	10.0	30	20	21	24	27	26	
	175	Vidrio simple 6 mm en marco pesado	6.0	15.0	27	15	24	28	32	27	35
	191	Vidrio simple 6 mm, sellada	6.0	15.0	31	25	28	31	34	30	37
	176	Vidrio simple 8 mm en marco pesado	8.0	20.0	28	18	25	31	32	28	36
	177	Vidrio simple 9 mm, gran paño (2.5 x 4 m), en marco pesado	9.0	22.5	29	24	26	30	29	28	39
	180	Doble ventana en marcos separados: 2,5 + 7 + 2,5	12.0	15.0	24	22	16	20	29	31	27
	213	Vidrio doble 3 + 6 + 3 mm, sellada en marco de metal	12.0	16.0	28	24	24	24	34	39	32

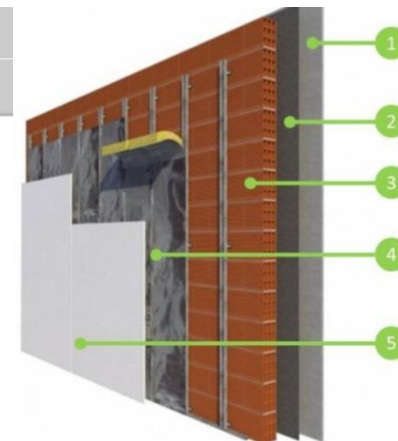
Material perteneciente a los
Arquitectos Ricardo Estellez Diaz y
Beatriz Bezon

AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS – Fuente consultada: ISOV ER (<https://www.isover.com.ar/>)

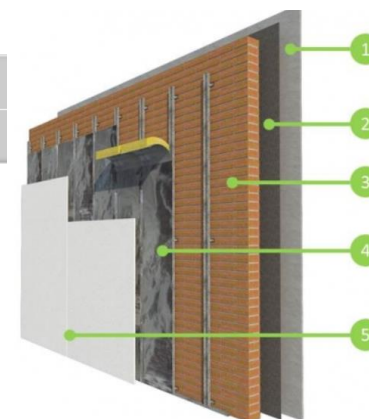
MURO EXTERIOR -1

Capas del muro	e (mm)	Rolac Plata 38 mm		Rolac Plata 50mm	
		K (W/m ² °k)	RW (dB)	K (W/m ² °k)	RW (dB)
Placa de Yeso	12,5	0.67	46	0.56	48
Rolac Plata Muro	-				
Ladrillo Hueco 12	120				
Revoque Hidrófugo	5				
Revoque exterior	15				



MURO EXTERIOR -2

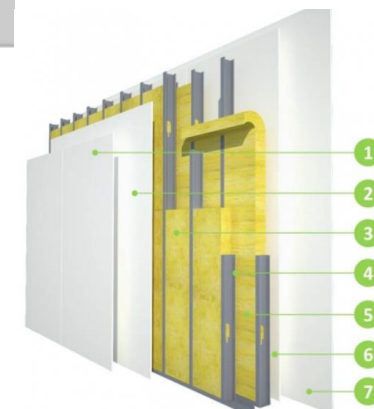
Capas del muro	e (mm)	Rolac Plata 38 mm		Rolac Plata 50mm	
		K (W/m ² °k)	RW (dB)	K (W/m ² °k)	RW (dB)
Placa de Yeso	12,5	0.79	51	0.65	53
Rolac Plata Muro	-				
Ladrillo Común 12	120				
Revoque Hidrófugo	5				
Revoque exterior	15				



AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

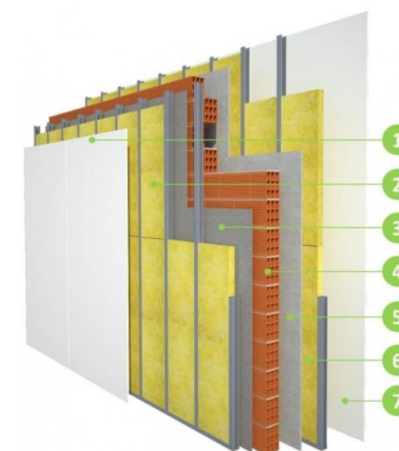
MURO INTERIOR - VIA SECA -1

Capas del Tabique	e (mm)	RW (dB)
Placa de Yeso	12,5	66
Placa de Yeso	12,5	
Acustiver P	70	
Cámara de Aire	50	
Acustiver R	70	
Placa de Yeso	12,5	
Placa de Yeso	12,5	



MURO INTERIOR –VIA MIXTA -2

Capas del muro	e (mm)	RW (dB)
Placa de Yeso	12,5	58
Acustiver P	70	
Revoque Interior	15	
Ladrillo Hueco 12	120	
Revoque interior	15	
Acustiver P	70	
Placa de Yeso	12,5	

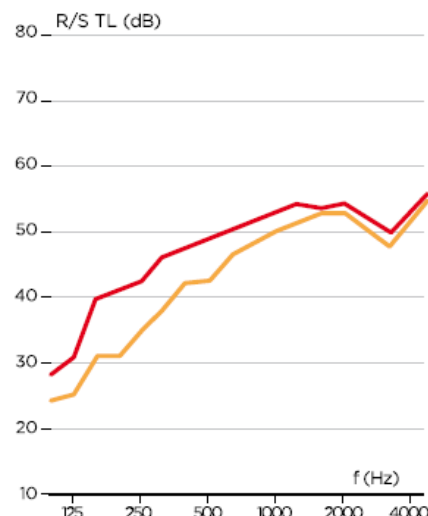


AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

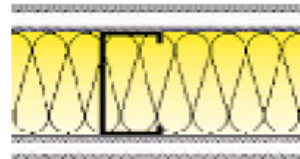
DIVISIONES COMUNES ENTRE VIVIENDAS Y OFICINAS



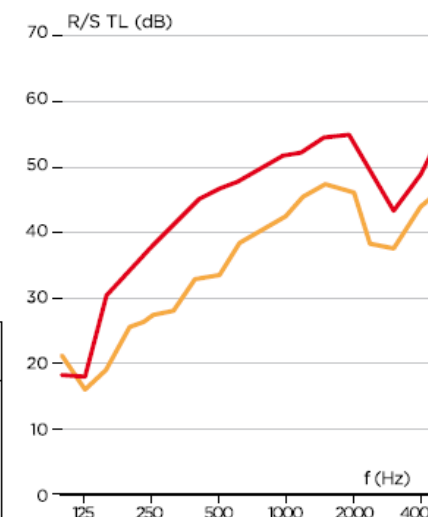
Composición	Sin lana de vidrio	Con lana de vidrio (50mm)
2 placas de roca yeso 12,5mm	RW = 45dB ↓ Más 6dB aislamiento	RW = 51dB
Estructura 50mm		
2 placas de roca yeso 12,5mm		
Espesor total 100mm		



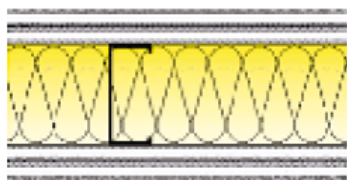
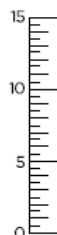
Ej.: Acustiver R,
P o P 500



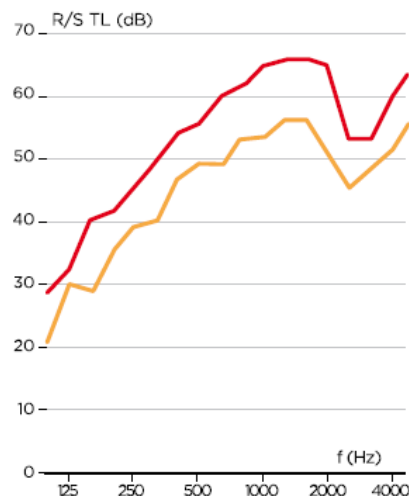
Composición	Sin lana de vidrio	Con lana de vidrio (50mm)
Placa de roca yeso 12,5mm	RW = 36dB ↓ Más 9dB aislamiento	RW = 45dB
Estructura 50mm		
Placa de roca yeso 12,5mm		
Espesor total 75mm		



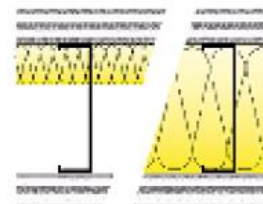
DIVISIONES COMUNES ENTRE HABITACIONES DE HOTEL- HOSPITALES - AULAS.



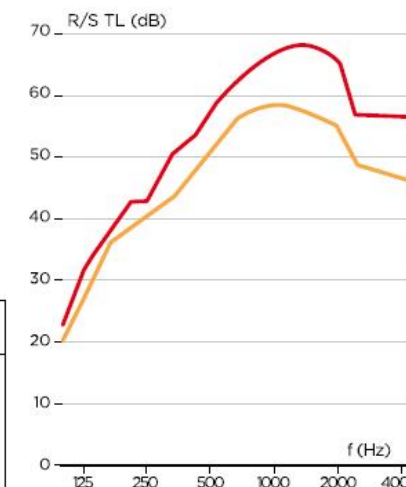
Composición	Sin lana de vidrio	Con lana de vidrio (70mm)
2 placas de roca yeso 12,5mm	RW = 47dB ↓ Más 7dB aislamiento	RW = 54dB
Estructura 70mm		
2 placas de roca yeso 12,5mm		
Espesor total 120mm		



Ej.: Acustiver R,
P o P 500
Rolac plata

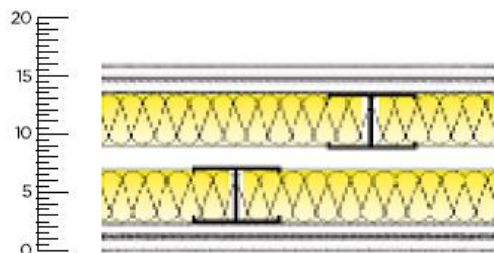


Composición	Sin lana de vidrio	Con lana de vidrio (95mm)
2 placas de roca yeso 12,5mm	RW = 49dB ↓ Más 5dB aislamiento	RW = 54dB
Estructura 95mm		
2 placas de roca yeso 12,5mm		
Espesor total 145mm		

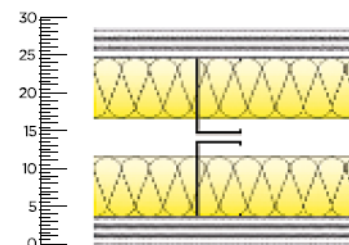


AISLACIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

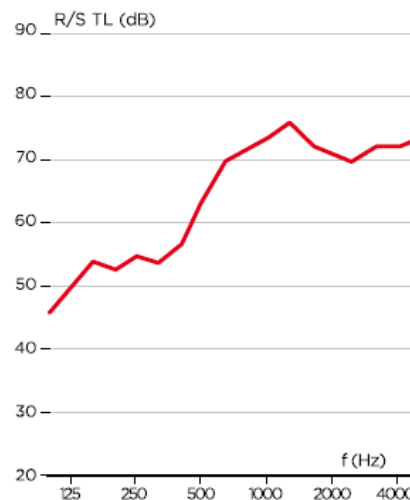
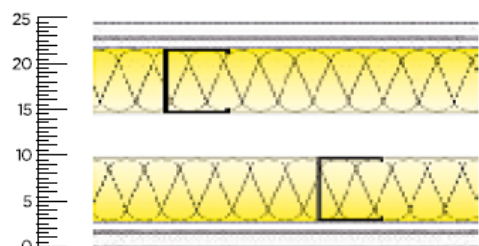
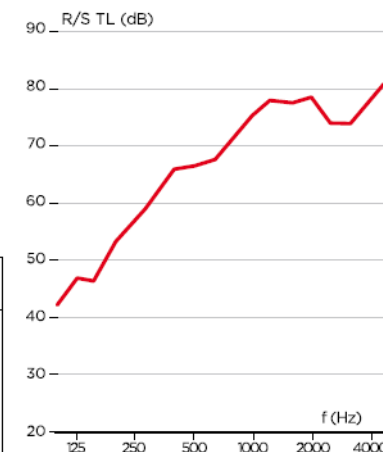
DIVISIONES COMUNES ENTRE SALONES - CINES - AUDITORIOS



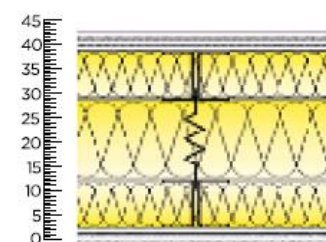
Composición	Con lana de vidrio (2 x 45mm)
2 placas de roca yeso 12,5mm	RW = 64dB
Estructura 2 x 48mm	
Distancia entre placas 110mm	
2 placas de roca yeso 12,5mm	
Espesor total 120mm	



Composición	Con lana de vidrio (2 x 80mm)
3 placas de roca yeso 12,5mm	RW = 68dB
Estructura 2 x 100mm	
Distancia entre placas 210mm	
3 placas de roca yeso 12,5mm	
Espesor total 285mm	

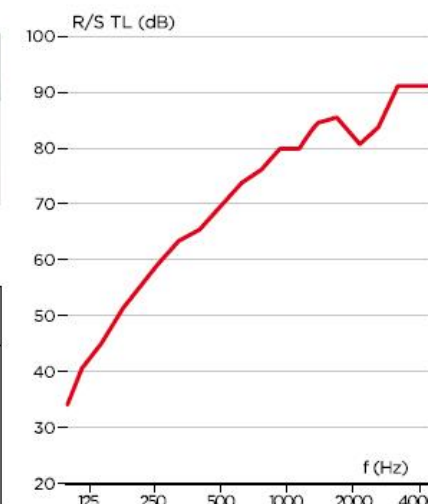
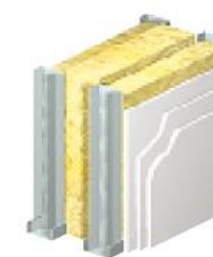


Composición	Con lana de vidrio (2 x 70mm)
2 placas de roca yeso 12,5mm + 18mm	RW = 66dB
Estructura 2 x 70mm	
Distancia entre placas 189mm	
2 placas de roca yeso 12,5mm + 18mm	
Espesor total 250mm	



Composición	Con lana de vidrio (2 x 89mm + 165mm)
3 placas de roca yeso 15,9mm	RW = 72dB
Estructura 2 x 92mm	
Distancia entre placas 349mm	
3 placas de roca yeso 15,9mm	
Espesor total 428,5mm	

Ej.: Muro dB Star



SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS – Fuente consultada: ISOVER (<https://www.isover.com.ar/>)

PARED SIMPLE

• Datos técnicos

PLACA DURLOCK®		Separación entre montantes	Espesor final	Altura máx. (1)	Peso (2)	Resistencia al fuego (3)	Aislamiento acústico (4)	
Tipo	Espesor (mm)						Sin aislamiento (dB)	Con aislamiento (dB)
Estándar	12,5	40	9,5	4,00	23,40	30	37	45
		48		3,75	23,10			
	15	40	10	4,00	27,20	30	38#	47#
		48		3,75	26,80			
Resistente a la humedad	12,5	40	9,5	4,00	24,30	30	37#	45#
		48		3,75	24,00			
	15	40	10	4,00	28,00	30	38#	47#
		48		3,75	27,70			
Resistente al fuego	12,5	40	9,5	4,00	27,60	30	37#	45#
		48		3,75	27,30			
	15	40	10	4,00	32,10	60	38#	47#
		48		3,75	31,80			

Valores estimados según ensayos



CLAVES

Para paredes dentro de una misma unidad funcional.

PARED DOBLE

• Datos técnicos

PLACA DURLOCK®		Separación entre montantes	Espesor final	Altura máx. (1)	Peso (2)	Resistencia al fuego (3)	Aislamiento acústico (4)	
Tipo	Espesor						Sin aislamiento	Con aislamiento
	(mm)						(cm)	(cm)
Estándar	12,5	40	12	4,00	41,80	60	43	53
		48		3,75	41,50			
	15	40	13	4,25	49,10	60	45*	57*
		48		4,00	48,80			
Resistente a la humedad	12,5	40	12	4,00	43,40	60	43*	43*
		48		3,75	43,10			
	15	40	13	4,25	50,80	60	45*	57*
		48		4,00	50,40			
Resistente al fuego	12,5	40	12	4,00	50,00	90	43*	43*
		48		3,75	49,60			
	15	40	13	4,25	59,00	120	45*	57*
		48		4,00	58,60			



CLAVES



- Aumenta el aislamiento acústico.
- Mayor resistencia al fuego.

* Valores estimados según ensayos

ABSORCIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES

Placas fonoabsorbentes para uso profesional - www.decibel.com.ar

Coefficiente de absorción sonora

Espesor (mm)	Bandas de Frecuencias (Hz)				
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
20	0.05	0.10	0.32	0.50	0.57
35	0.11	0.24	0.43	0.64	0.68
50	0.13	0.38	0.70	0.91	0.76
75	0.20	0.67	0.86	0.98	0.88

Características Técnicas

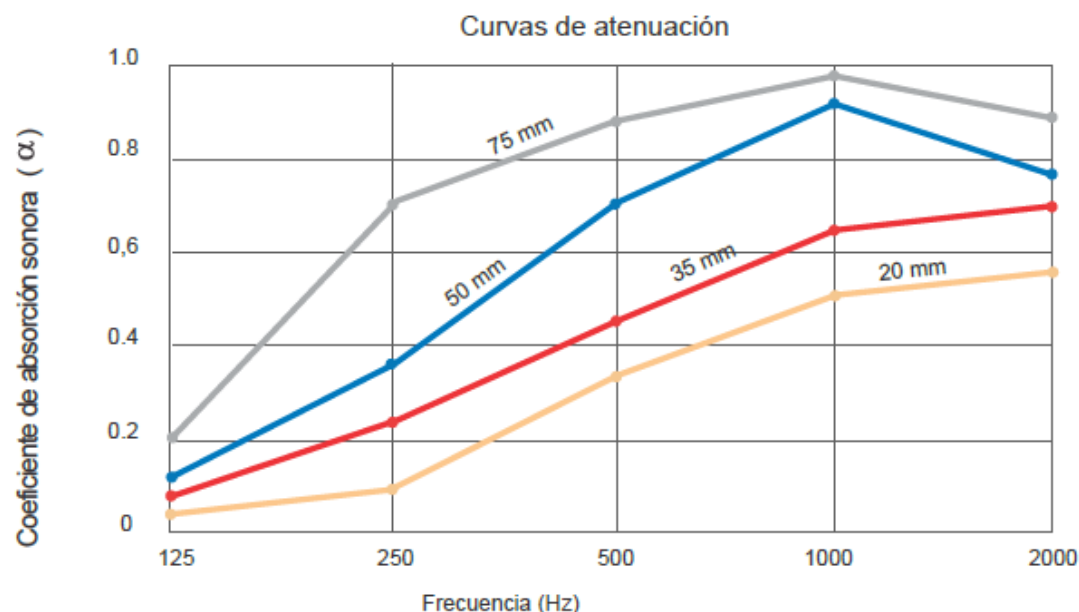
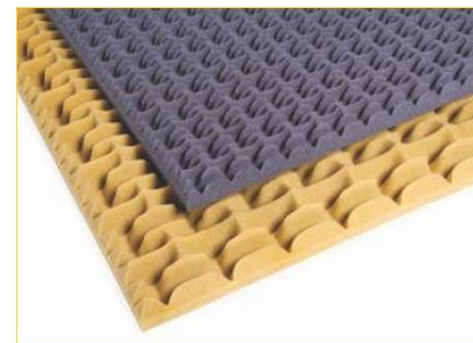
Densidad (kg/m ³)	28
Resist. Tracción (kg/cm ²)	84
Flamabilidad*	IRAM 13257

Presentación

Dimensiones nominales (cm)	61 x 61 -
Superficie Vista	Cuñas anecoicas
Espesor Nominal (mm)	20 - 35 - 50 - 75
Color Base	Grafito - beige
Tolerancia	+/- 5%

Importante:

- Los datos en el presente documento son indicativos y se refieren a ensayos de laboratorio bajo condiciones de norma.
- Debido a los componentes y proceso de fabricación, podrían observarse variaciones de tonalidad aún en materiales de una misma partida.
- Por cualquier aclaración o ampliación consulte a nuestro departamento de atención al cliente.



Ensayos de absorción sonora realizados en el Centro de Investigación en Acústica - CINAC, del Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, por el método de la cámara reverberante.

ABSORCIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES



Perforación
Perforation

0 %

Acabados | Finishes

Melamina | Melamine

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Madera natural | Natural wood

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Medidas estándar | Standard measurements



1200x300 mm. | 2400x300 mm.

* Disponible en otras medidas según proyecto.

* Available in other measurements depending on project.

Absorción acústica | Acoustic absorption

Coefficiente medio de absorción | Average absorption coefficient

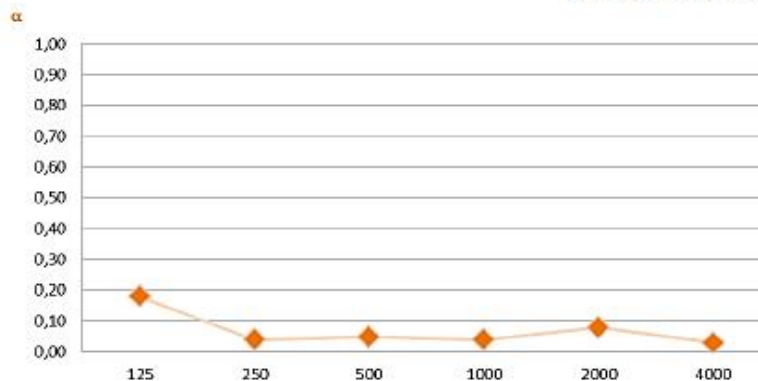
Frecuencia baja | Low frequency $\alpha = 0,11$

Frecuencia media | Medium frequency $\alpha = 0,05$

Frecuencia alta | High frequency $\alpha = 0,06$

0,070

NRC 0,05
(Noise Reduction Coefficient)



* Datos estimados según norma UNE ISO 354

* Estimated data according to standard UNE ISO 354

Mecanizados perimetrales | Perimeter machining

SISTEMA

FONO ABSORBENTE

SPIGOACUSTIC

MODELO LISO

www.spigogroup.com

ABSORCIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES



Perforación
Perforation

0 %

Acabados | Finishes

Melamina | Melamine

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Madera natural | Natural wood

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Medidas estándar | Standard measurements



1200x300 mm. | 2400x300 mm.

* Disponible en otras medidas según proyecto.

* Available in other measurements depending on project.

Absorción acústica | Acoustic absorption

Coefficiente medio de absorción | Average absorption coefficient

Frecuencia baja | Low frequency $\alpha = 0,11$

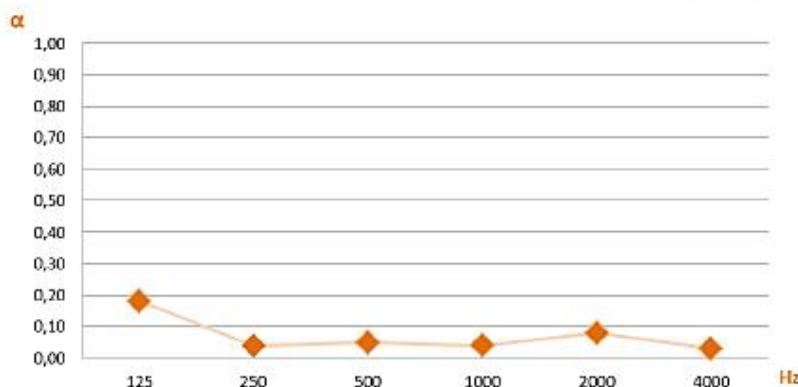
Frecuencia media | Medium frequency $\alpha = 0,05$

Frecuencia alta | High frequency $\alpha = 0,06$

0,070

NRC 0,05

(Noise Reduction Coefficient)



* Datos estimados según norma UNE ISO 354

* Data estimated according to standard UNE ISO 354

SISTEMA

FONO ABSORBENTE

SPIGOACUSTIC

MODELO 28-NO-16

www.spigogroup.com

ABSORCIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES



Perforación
Perforation
7 %

Acabados | Finishes

Melamina | Melamine

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.

	Blanco White		Inox Inox
	Maple Maple		Haya Beech
			Roble Oak
	Peral Pearl		Cerezo Cherry
			Wengue Wengue

Madera natural | Natural wood

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.

	Maple Maple		Haya Beech
	Roble Oak		Cerezo Cherry
			Wengue Wengue

Medidas estándar | Standard measurements



1200x300 mm. | 2400x300 mm.

* Disponible en otras medidas según proyecto.

* Available in other measurements depending on project.

Absorción acústica | Acoustic absorption

Coefficiente medio de absorción | Average absorption coefficient

Frecuencia baja | Low frequency $\alpha = 0,47$

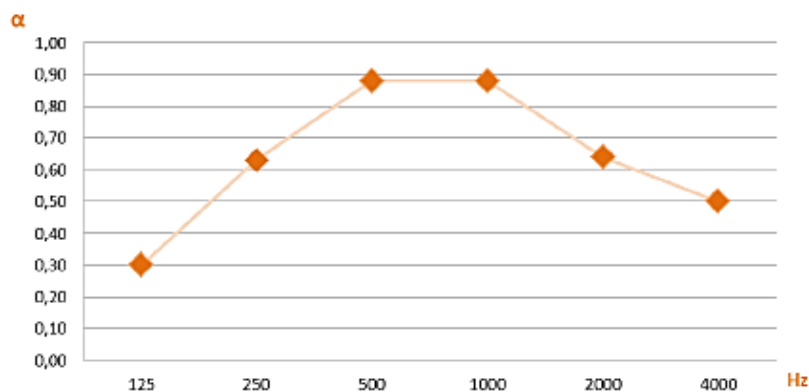
Frecuencia media | Medium frequency $\alpha = 0,88$

Frecuencia alta | High frequency $\alpha = 0,57$

0,638

NRC 0,80

(Noise Reduction Coefficient)



* Datos estimados según norma UNE ISO 354

* Data estimated according to standard UNE ISO 354

SISTEMA

FONO ABSORBENTE

SPIGOACUSTIC

MODELO 20-16-16

www.spigogroup.com

ABSORCIÓN DE DIVERSOS COMPONENTES CONSTRUCTIVOS – CATÁLOGO DE FABRICANTES



Perforación
Perforation

11,25 %

Acabados | Finishes

Melamina | Melamine

Espesor | Thickness: 16 mm.

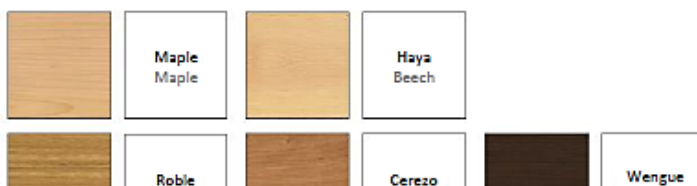
Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Madera natural | Natural wood

Espesor | Thickness: 16 mm.

Peso | Weight: 14 Kg/m² aprox.



Medidas estándar | Standard measurements



1200x300 mm. | 2400x300 mm.

* Disponible en otras medidas según proyecto.

* Available in other measurements depending on project.

Absorción acústica | Acoustic absorption

Coefficiente medio de absorción | Average absorption coefficient

Frecuencia baja | Low frequency $\alpha = 0,64$

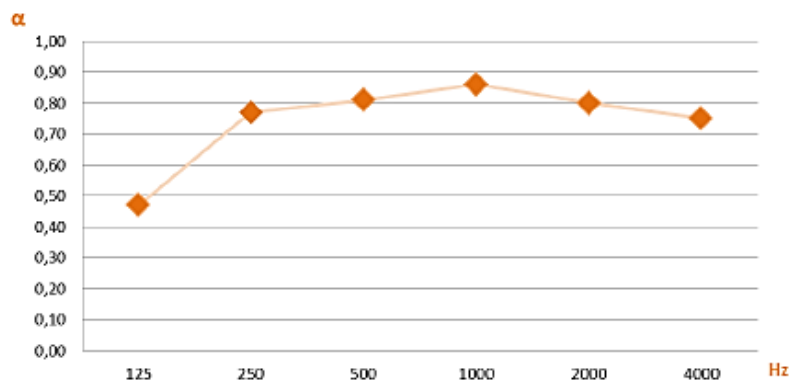
Frecuencia media | Medium frequency $\alpha = 0,85$

Frecuencia alta | High frequency $\alpha = 0,81$

0,791

NRC 0,85

(Noise Reduction Coefficient)



* Datos estimados según norma UNE ISO 354

* Data estimated according to standard UNE ISO 354

SISTEMA

FONO ABSORBENTE

SPIGOACUSTIC

MODELO 28-16-16

www.spigogroup.com

Productos Durlock® fonoabsorbentes

Dentro de la línea de productos Durlock®, las placas de yeso perforadas Exsound y las placas desmontables de fibra mineral Deco Acustic poseen características fonoabsorbentes.

Placas Exsound

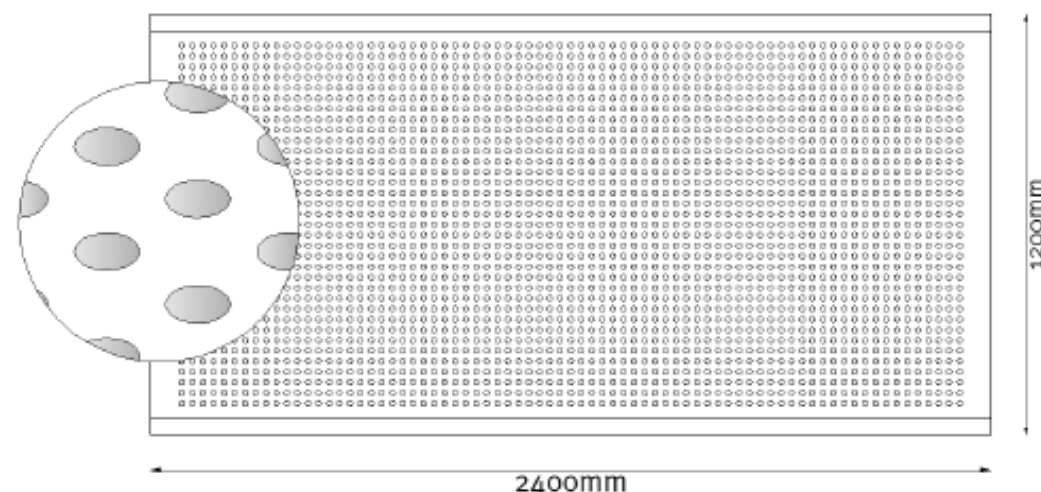
Se trata de placas de yeso con perforaciones que le otorgan características fonoabsorbentes y estéticas. Están revestidas en su cara posterior con un velo de fibra de vidrio que reduce la reverberación y crea una barrera contra polvo y partículas. Se pueden instalar para construir paredes y revestimientos en áreas no expuestas a impactos y cielorrasos suspendidos, logrando controlar la absorción acústica de los ambientes donde se utilizan.



Absorción acústica. De la placas Durlock Exsound.

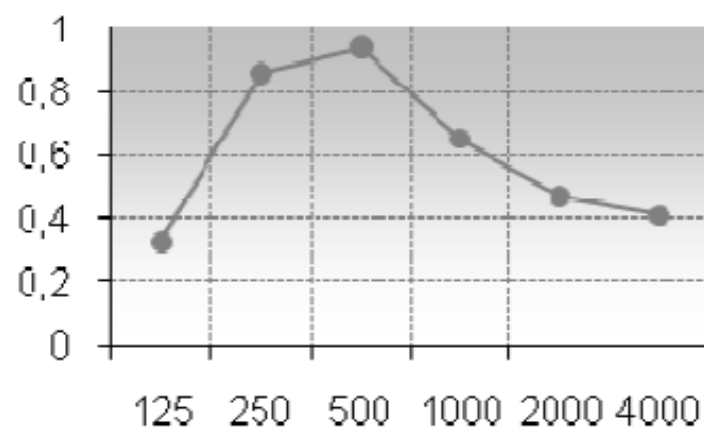
Placa Durlock® Exsound Circular 1

Dimensiones:	12 x 1200 x 2400mm
Peso:	< 10kg/m ²
Perforación:	Circular, Ø15mm
Distribución:	1 sector 35 filas x 75 columnas
Superficie perforada:	16,1%
NRC:	0,73*



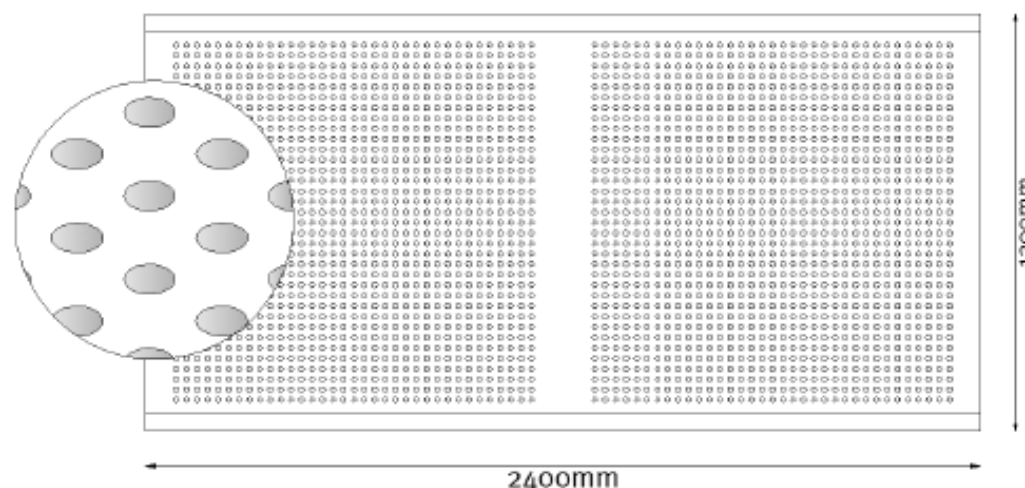
Frecuencias (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno 25mm)*	0,33	0,86	0,94	0,65	0,47	0,41

* Mediciones en laboratorio con panel de lana de vidrio e: 50mm.
Datos provistos por Lafarge Gypsum Shanghai Co. Ltd.



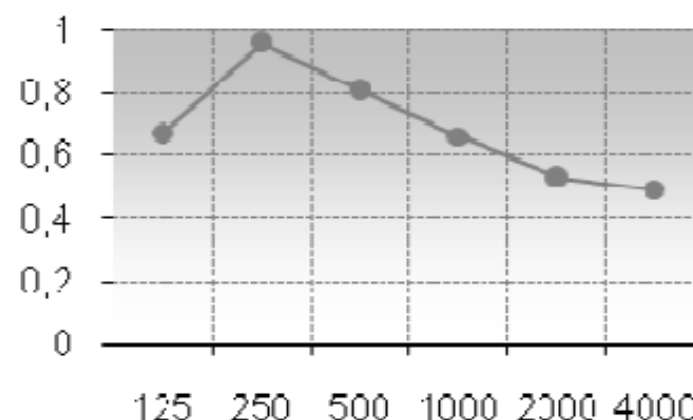
Placa Durlock® Exsound Circular 2

Dimensiones:	12 x 1200 x 2400mm
Peso:	< 10kg/m ²
Perforación:	Circular, Ø12mm
Distribución:	2 sectores
	42 filas x 42 columnas
Superficie perforada:	13,9%
NRC:	0,69*



Frecuencias (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno 25mm)*	0,43	0,89	0,81	0,61	0,45	0,63

* Mediciones en laboratorio con panel de lana de vidrio e: 50mm.
 Datos provistos por Lafarge Gypsum Shanghai Co. Ltd.

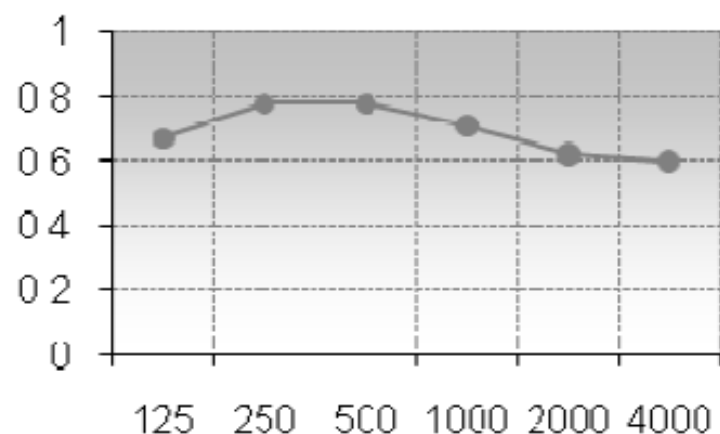
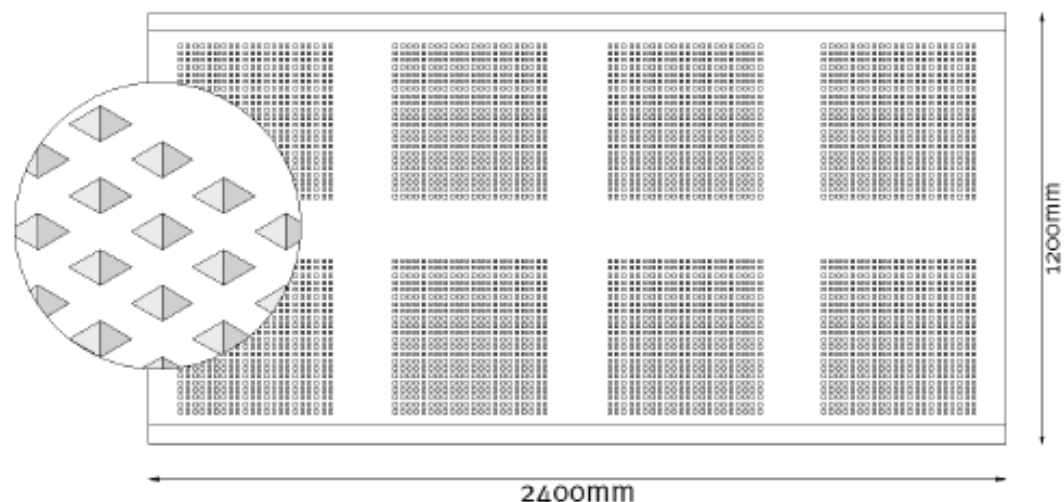


Placa Durlock® Exsound Cuadrada 8

Dimensiones:	12 x 1200 x 2400mm
Peso:	< 10kg/m ²
Perforación:	Cuadrada, 10mm x 10mm
Distribución:	8 sectores 4 filas x 4 columnas
Superficie perforada:	13,4%
NRC:	0,68*

Frecuencias (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno 25mm)*	0,34	0,85	0,88	0,56	0,44	0,38

* Mediciones en laboratorio con panel de lana de vidrio e: 50mm.
Datos provistos por Lafarge Gypsum Shanghai Co. Ltd.

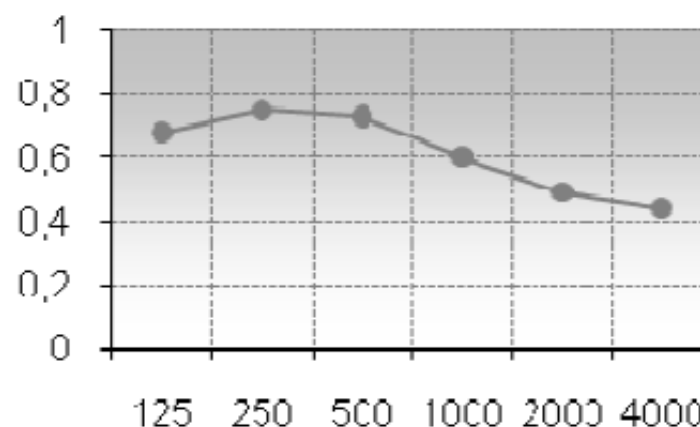
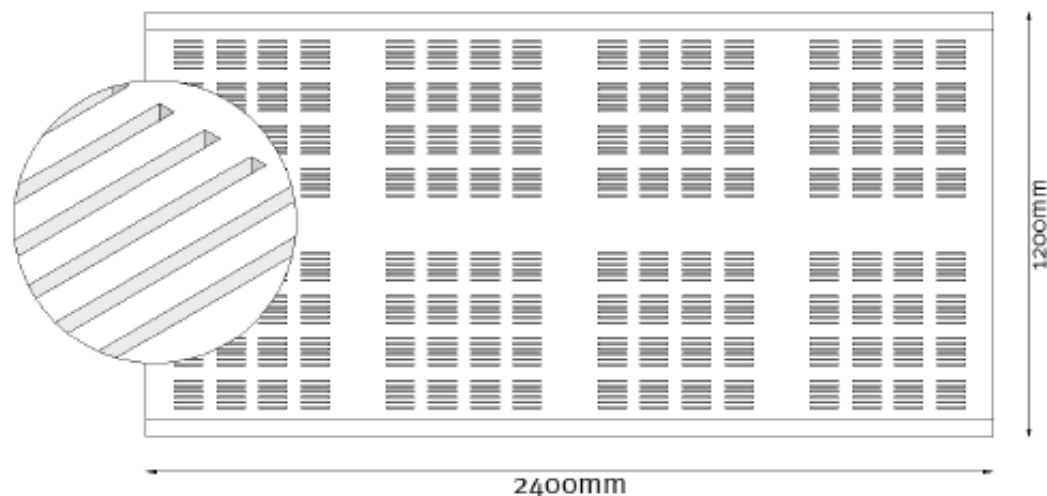


Placa Durlock® Exsound Rectangular 8

Dimensiones:	12 x 1200 x 2400mm
Peso:	< 10kg/m ²
Perforación:	Rectangular 5mm x 80mm, 10m
Distribución:	8 sectores 20 filas x 4 columnas
Superficie perforada:	10,7%
NRC:	0,55*

Frecuencias (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno 100mm)*	0,56	0,95	0,94	0,65	0,48	0,41

* Mediciones en laboratorio con lana de vidrio e: 80mm.
Datos provistos por Lafarge Platts S.A.



Placas Deco Acustic

Son placas desmontables de fibra mineral con un elevado NRC y mayor resistencia mecánica gracias a su alta densidad. No contienen solventes orgánicos o acabados perjudiciales, son biodegradables y responden a los requisitos de construcción sustentable.

Placa DECO Acustic-Tacla/N

Frecuencias	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno)	0,29	0,41	0,53	0,64	0,48	0,34

Mediciones de laboratorio. Datos provistos por Cidenwald Faserplattenwerk GmbH.

Dimensiones:

0,61m x 0,61m



Borde:

Recto



Biselado



Espesor:

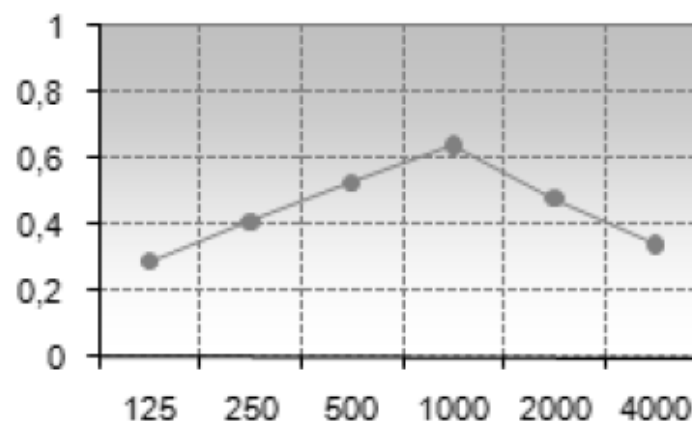
14mm

Perfil a utilizar:

24mm ó 15mm recto

24mm

biselado



NRC:

0,45

Placa DECO Acoustic-Sirius

Frecuencias	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno)	0,36	0,45	0,43	0,51	0,52	0,44

Mediciones de laboratorio. Datos provistos por Cidenwald Faserplattenwerk GmbH.

Dimensiones:

0,61m x 1,22m



Borde:

Recto



Espesor:

12mm

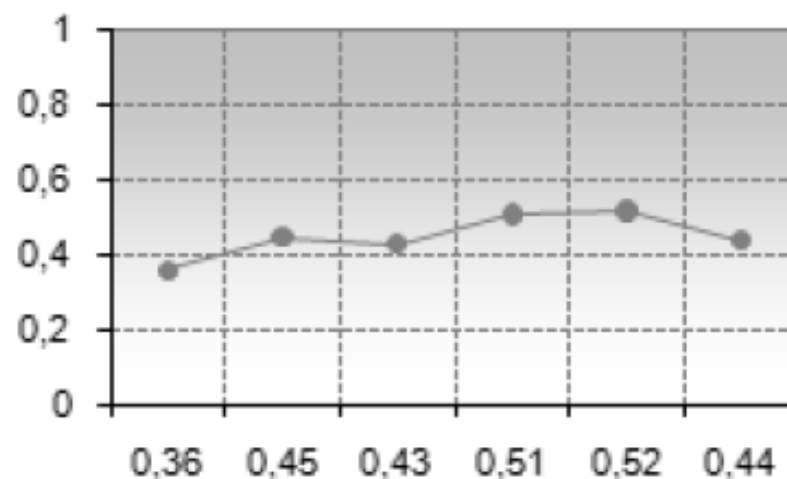
Perfil a utilizar:

24mm ó 15mm



NRC:

0,50



Placa DECO Acustic-Cosmos 68/N

Frecuencias	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno)	0,45	0,6	0,59	0,73	0,67	0,53

Mediciones de laboratorio. Datos provistos por Odenwald Faserplattenwerk GmbH.

Dimensiones:

0,61m x 0,61m



Borde:

Biselado



Biselado



Espesor:

15mm

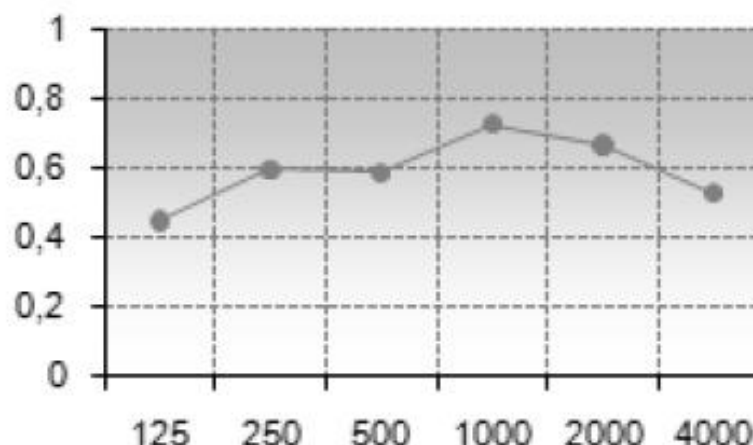
Perfil a utilizar:

24mm



NRC:

0,65



Placa DECO Acustic-Cosmos Plus

Frecuencias	125	250	500	1000	2000	4000
α (pleno)	0,39	0,59	0,74	0,77	0,94	0,99

Mediciones de laboratorio. Datos provistos por Cidenwald Faserplattenwerk GmbH.

Dimensiones:

0,61m x 0,61m



Borde:

Recto

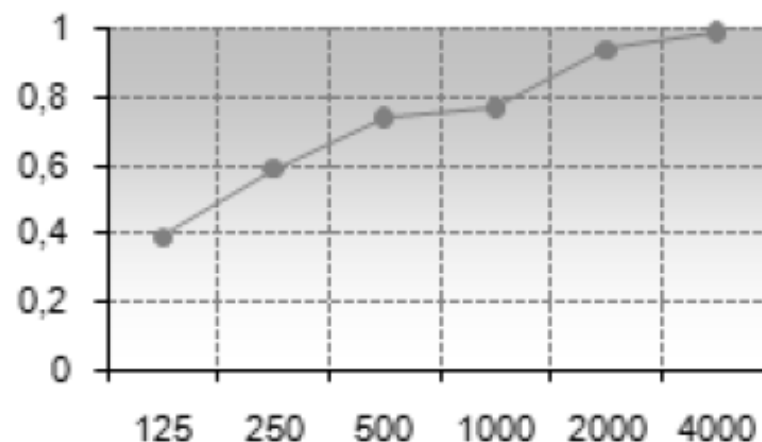


Espesor:

15mm

Perfil a utilizar:

24mm ó 15mm



NRC:

0,75

Fuente consultada: <http://www.durlock.com/productos/cielorrasos-desmontables>