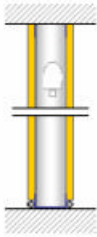
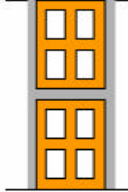
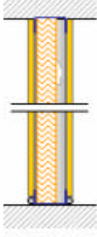
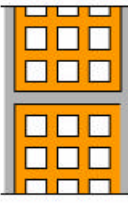

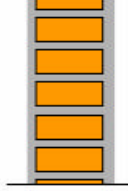


## Comportamiento acústico de Paredes construidas con placas de yeso.

El Sistema de Construcción en Seco, de uso difundido en todo el mundo, brinda excelentes resultados acústicos, con una versatilidad que permite lograr el aislamiento que mejor se adapte a ruidos de diversas características.

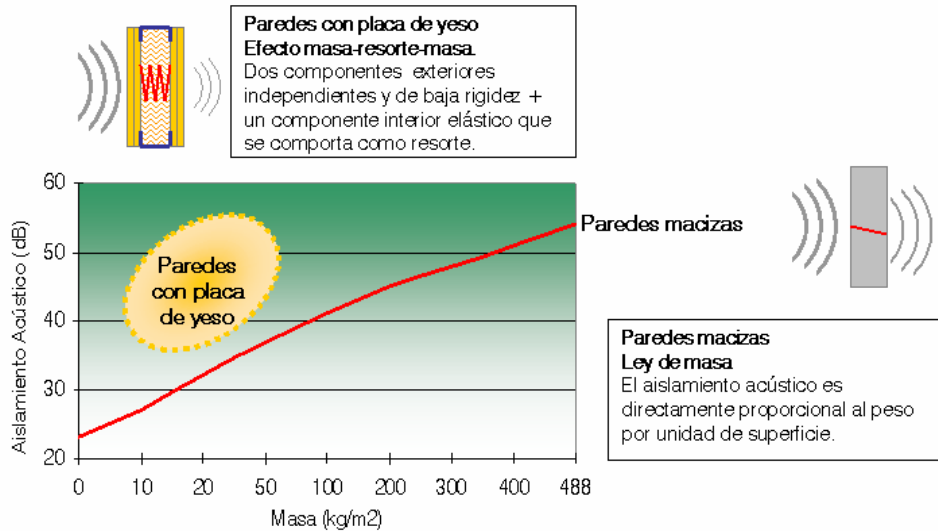
### Ventajas frente a la construcción húmeda.

Las paredes construidas con placas de yeso permiten lograr un mejor aislamiento acústico a ruidos aéreos que el obtenido con técnicas constructivas tradicionales, con un peso considerablemente menor, mayor flexibilidad de diseño y menores tiempos de construcción.

Construcción en Seco		Aislamiento acústico $R_w$	Construcción húmeda		
Descripción	Peso		Descripción	Peso	
 <p>Pared Simple Placas e: 15mm Estructura: 70mm Espesor final: 10cm <b><math>R_w</math>: 41dB</b></p>	27.10 $kg/m^2$	40dB	 <p>Ladrillo hueco 12cm Revoque grueso + fino en ambas caras. Espesor final: 15cm <b><math>R_w</math>: 40dB</b></p>	160 $kg/m^2$	
 <p>Pared Simple Placas e: 12.5mm Estructura: 70mm + Filtro de lana de vidrio e: 50mm Espesor final: 9.5cm <b><math>R_w</math>: 44dB</b></p>	23.10 $kg/m^2$		44dB	 <p>Ladrillo hueco 18cm Revoque grueso + fino en ambas caras. Espesor final: 21cm <b><math>R_w</math>: 44dB</b></p>	220 $kg/m^2$
 <p>Pared Doble Placas e: 12.5mm Estructura: 70mm + Panel de lana de vidrio e: 50mm Espesor final: 9.5cm <b><math>R_w</math>: 51dB</b></p>	42.20 $kg/m^2$		50dB	 <p>Ladrillo común Revoque grueso + fino en ambas caras. Espesor final: 15cm <b><math>R_w</math>: 50dB</b></p>	260 $kg/m^2$




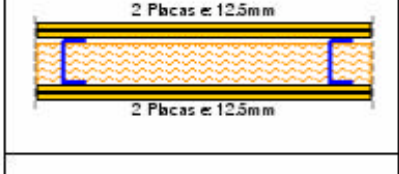
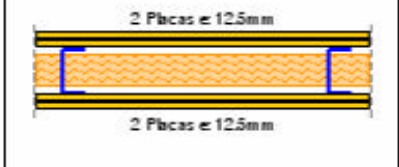
## Aislamiento acústico de Paredes construidas con placas de yeso

El desempeño acústico de estas paredes responde al efecto masa-resorte-masa: dos placas de yeso separadas por una cámara de aire que podrá completarse con material fonoabsorbente.



Los ensayos del comportamiento acústico de paredes construidas con placas de yeso se realizan bajo Norma IRAM 4063- Transmisión de sonidos en edificios. Métodos de medición. Esta medición se ha realizado sobre muestras correspondientes a distintas tipologías de paredes, variando el espesor y cantidad de placas de yeso, con cámara de aire vacía o con material fonoabsorbente en su interior, variando su tipo, densidad y espesor.

El coeficiente de reducción acústica  $R_w$  obtenido en estas mediciones brinda una primera aproximación al nivel de aislamiento de la división. Generalmente es necesario conocer esas características aislantes con mayor detalle (conocer su curva de aislamiento) para saber si la pared atenúa con mayor o menor eficiencia las distintas componentes de un ruido (altas, medias y bajas frecuencias).

	Placa		Estructura [mm]	Aislación Espesor [mm]	Espesor final [mm]	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ]	Fw DB
	Esp. [mm]	Cantidad total					
	12.5	2	70	---	95	24	<b>37</b>
	15	2	70	---	100	27	<b>41</b>
	12.5	2	70	Filtro de lana de vidrio de 70mm de espesor	95	25	<b>45</b>
	12.5	4	70	Filtro de lana de vidrio de 70mm de espesor	120	44	<b>53</b>
	12.5	4	70	Panel de lana de vidrio de 50mm de espesor	120	46	<b>55</b>

Las paredes construidas con placas de yeso permiten lograr soluciones que se pueden adaptar a diversos requisitos de aislamiento acústico, propios de cada obra. El fin de este artículo es brindar los datos necesarios para conocer este espectro de posibilidades, su aplicación deberá ir acompañada de un proyecto y técnicas constructivas idóneos, evitando soluciones improvisadas que posteriormente signifiquen ambientes no confortables y costos adicionales, siendo fundamental en aquellos casos donde se deban resolver requisitos acústicos complejos o se desconozcan los métodos para lograrlo, recurrir a especialistas en acústica.

Arq. María Florencia Rofrano  
Departamento Técnico Durlock S.A.  
[tecnic@durlock.com](mailto:tecnic@durlock.com)