



Obtención de la magnitud global para valorar el aislamiento acústico a ruido de impacto.

Procedimiento ISO 717-2

Para valorar los resultados obtenidos conforme a la Norma ISO 140-7, en bandas de tercio de octava, con precisión de 0,1dB, se desplaza una curva de referencia en saltos de 1dB hacia la curva medida hasta que la suma de **desviaciones desfavorables** sea lo mayor posible pero no mayor que 32dB

Se produce una desviación desfavorable en una determinada frecuencia cuando el resultado de las mediciones es inferior al valor de referencia.

$$L'_{nT} = Li + 10 \cdot \lg\left(\frac{T}{T_0}\right)$$

Donde:

L_i = L_2 corregido es el nivel de presión de ruido de impactos en la sala receptora.

T es el tiempo de reverberación en el recinto receptor

T_0 es el tiempo de reverberación de referencia, para viviendas, 0,5s

Valores de referencia, dB	
Frecuencia Hz	Curva de referencia dB
100	62
125	62
160	62
200	62
250	62
315	62
400	61
500	60
630	59
800	58
1000	57
1250	54
1600	51
2000	48
2500	45
3150	42
4000	
5000	

Freq. Hz	LnT	Desviación	Desviaciones desfavorables (dB)
50			
63			
80			
100	46,1	42	0,00
125	55,4	42	0,00
160	60,6	42	0,00
200	58,6	42	0,00
250	59,1	42	0,00
315	59,5	42	0,00
400	50,9	41	0,00
500	49,5	40	0,00
630	51,2	39	0,00
800	48,1	38	0,00
1000	47,2	37	0,00
1250	44,6	34	0,00
1600	42,4	31	0,00
2000	41,3	28	0,00
2500	35,9	25	0,00
3150	32,6	22	0,00
4000	28,5		
5000	22,8		
		suma =	0,0
		LnT,w =	32

Freq. Hz	Nivel de Recepción L2 (dB)	Ruido de Fondo B (dB)	L2 corregido por fondo	Tiempo de reverberación Tr (s)	LnT (dB)
100	56,9	42,3	56,9	6,0	46,1
125	62,8	42,6	62,8	2,7	55,4
160	67,9	43,1	67,9	2,7	60,6
200	64,0	39,2	64,0	1,8	58,6
250	64,0	36,2	64,0	1,6	59,1
315	63,7	32,5	63,7	1,3	59,5
400	56,0	30,6	56,0	1,6	50,9
500	55,1	28,2	55,1	1,8	49,5
630	56,8	27,1	56,8	1,8	51,2
800	53,9	27,1	53,9	1,9	48,1
1000	53,2	26,0	53,2	2,0	47,2
1250	50,6	24,0	50,6	2,0	44,6
1600	48,2	20,8	48,2	1,9	42,4
2000	47,1	18,7	47,1	1,9	41,3
2500	41,5	20,9	41,5	1,8	35,9
3150	37,9	18,4	37,9	1,7	32,6
4000	33,3	16,5	33,3	1,5	28,5
5000	27,2	12,6	27,2	1,4	22,8

La evaluación solo se realizará en el rango de frecuencias comprendido entre 100 y 3150Hz. Siguiendo el procedimiento que marca la Norma ISO 717-2, hemos obtenido el índice global de aislamiento acústico.