

**Procedimiento ISO 717-1**

Para valorar los resultados obtenidos conforme a la Norma ISO 140-4, 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.

$$D_{nT} = L_1 - L_2 + 10 \times \log \frac{T}{T_0}$$

Donde:

L1 es el nivel de presión acústica medio en el recinto emisor

L2 es el nivel de presión acústica medio en el recinto receptor

T es el tiempo de reverberación en el recinto receptor

T0 es el tiempo de reverberación de referencia, para viviendas, 0,5s

Valores de referencia, dB	
Frecuencia Hz	Curva de referencia dB
100	33
125	36
160	39
200	42
250	45
315	48
400	51
500	52
630	53
800	54
1000	55
1250	56
1600	56
2000	56
2500	56
3150	56
4000	
5000	

Freq. Hz	Dnt	Desviación	Desviaciones desfavorables (dB)
50			
63			
80			
100	60,9	37	0,00
125	50,7	40	0,00
160	41,5	43	1,47
200	47,3	46	0,00
250	41,3	49	7,70
315	43,7	52	8,28
400	46,8	55	8,25
500	50,9	56	5,06
630	56,0	57	0,96
800	57,8	58	0,16
1000	61,0	59	0,00
1250	60,3	60	0,00
1600	62,0	60	0,00
2000	63,2	60	0,00
2500	60,6	60	0,00
3150	66,3	60	0,00
4000	70,1		
5000	69,8		

suma = 31,9

Dnt,w = 56

Freq. Hz	Nivel de Emisión L1 (dB)	Nivel de Recepción L2 (dB)	Ruido de Fondo B (dB)	L2 corregido por fondo	Tiempo de reverberación Tr (s)	Dnt (dB)
100	86,3	31,6	14,0	31,6	2,1	60,9
125	91,6	46,5	15,2	46,5	1,8	50,7
160	97,2	61,4	13,8	61,4	1,9	41,5
200	97,2	55,1	16,5	55,1	1,6	47,3
250	91,4	55,1	9,1	55,1	1,6	41,3
315	90,5	51,7	6,5	51,7	1,6	43,7
400	88,2	45,9	6,1	45,9	1,4	46,8
500	87,1	40,9	6,1	40,9	1,5	50,9
630	87,4	36,0	4,8	36,0	1,4	56,0
800	85,9	32,6	3,1	32,6	1,4	57,8
1000	84,4	27,7	3,0	27,7	1,3	61,0
1250	83,1	26,9	3,4	26,9	1,3	60,3
1600	85,0	27,0	2,6	27,0	1,2	62,0
2000	84,6	25,5	3,3	25,5	1,3	63,2
2500	83,1	26,5	4,0	26,5	1,3	60,6
3150	81,4	19,3	4,7	19,3	1,3	66,3
4000	78,3	12,3	5,4	11,3	1,3	70,1
5000	76,9	11,3	5,9	10,7	1,3	69,8

La evaluación se exige en el rango de frecuencias de 100 a 3150 Hz. Siguiendo el procedimiento que marca la Norma ISO 717-1, hemos obtenido el índice global de aislamiento acústico. No obstante, buscamos un valor global en dBA, que responde a las especificaciones de cumplimiento del CTE-DB-HR. **Dnt,A dBA**

¿ Cómo obtenemos el nivel global en dBA?

Deberemos ponderar, tanto la curva del nivel de emisión como la curva del nivel de recepción, en ponderación A y a partir de ellas obtener el índice global en dBA.

En el siguiente enlace se ofrece una hoja de cálculo que permite obtener el valor global del aislamiento en ponderación A.

[Obtención del un índice global de aislamiento en dBA.](#)