

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 83.9$	$D_{nT,A} = 50 \text{ dBA} \square 50 \text{ dBA}$
		Tabique PYL 600 (15+15+70+15+15)	$R_A \text{ (dBA)} = 58.0$	
		Trasdosado	$\square R_A \text{ (dBA)} = 0$	
		Puerta o ventana		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)	Protegido	Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 155.6$	$D_{nT,A} = 45 \text{ dBA} \square 45 \text{ dBA}$
		Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	$R_A \text{ (dBA)} = 38.8$	
		Trasdosado	$\square R_A \text{ (dBA)} = 0$	
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾⁽²⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 106.9$	$D_{nT,A} = 45 \text{ dBA} \square 45 \text{ dBA}$
		Tabique PYL 600 (15+15+70+15+15)	$R_A \text{ (dBA)} = 58.0$	
		Trasdosado	$\square R_A \text{ (dBA)} = 0$	
De instalaciones (si los recintos		Puerta o ventana		No procede

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
comparten puertas o ventanas)		Cerramiento		No procede
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

(2) Sólo en edificios de uso residencial o sanitario

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Protegido	Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
		Forjado Forjado sanitario	m (kg/m²)= 625.0 L _{n,w} (dB)= 75.0	L' _{nT,w} = 65 dB □ 65 dB
		Suelo flotante Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo	□L _w (dB)= 0	
		Techo suspendido	□L _w (dB)= 0	
De instalaciones		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De actividad	Forjado		No procede	
	Suelo flotante			
	Techo suspendido			

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Habitable	Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De instalaciones		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
		Forjado Forjado sanitario	m (kg/m²)= 625.0 L _{n,w} (dB)= 75.0	L' _{nT,w} = 60 dB □ 60 dB
		Suelo flotante Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo	□ L _w (dB)= 0	
		Techo suspendido	□ L _w (dB)= 0	
De actividad		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		

⁽¹⁾ Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:				
Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
L _d = 76 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: Fachada con revestimiento continuo, de dos hojas de fábrica Cubierta plana no transitable, no ventilada, con aislamiento térmico, impermeabilización mediante láminas bituminosas. - Techo suspendido registrable Huecos: Ventana de doble acristalamiento low.s baja emisividad térmica + seguridad (laminar), templ.a.lite azur.lite 4+4/12/4+4 low.s laminar	D _{2m,nT,Afr} = 47 dBA □ 47 dBA	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta baja	Despacho (Despacho)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habitable	Planta baja	aseos
	De instalaciones		Planta baja	Aseo Minusv (Aseo de planta)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta baja	Despacho (Despacho)
	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Aseo Minusv (Aseo de planta)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Despacho (Despacho)