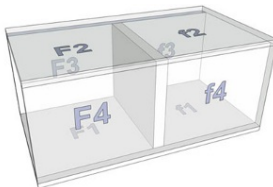


# Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.  
Casos Recintos adyacentes con 4 aristas comunes.

Proyecto		
Autor		
Fecha		
Referencia		

Características técnicas del recinto 1							
Tipo de recinto como emisor		Unidad de uso					
Tipo de recinto como receptor		Habitable				Volumen	69
	Soluciones Constructivas						
Separador	YL 2x12,5 + AT MW 48 + SP + AT MW 48 + YL 2x12,5 (perfiles libres)						
Suelo F1	Forjado genérico de masa 150 kg/m2						
Techo F2	Forjado genérico de masa 150 kg/m2						
Pared F3	RE + CV + BA + TM + MM + AT MW 120 + TM + B + CI + YL 15 (400mm)						
Pared F4	RE + CV + BA + TM + MM + AT MW 120 + TM + B + CI + YL 15 (400mm)						
	Parámetros Acústicos						
	S <sub>i</sub> (m²)	l <sub>i</sub> (m)	m <sub>i</sub> (kg/m²)	R <sub>A</sub> (dBA)	L <sub>n,w</sub> (dB)	Δ R <sub>A</sub> (dBA)	Δ L <sub>w</sub> (dB)
Separador	19		45	62	-	-	33
Suelo F1	23	6.4	150	41	88	13	33
Techo F2	23	6.4	150	41	88	5	5
Pared F3	11	2.9	53	47		-	-
Pared F4	11	2.9	53	47		-	-

Características técnicas del recinto 2							
Tipo de recinto como emisor		Unidad de uso					
Tipo de recinto como receptor		Protegido		Volumen	69		
	Soluciones Constructivas						
Separador	YL 2x12,5 + AT MW 48 + SP + AT MW 48 + YL 2x12,5 (perfiles libres)						
Suelo f1	Forjado genérico de masa 150 kg/m2						
Techo f2	Forjado genérico de masa 150 kg/m2						
Pared f3	RE + CV + BA + TM + MM + AT MW 120 + TM + B + CI + YL 15 (400mm)						
Pared f4	RE + CV + BA + TM + MM + AT MW 120 + TM + B + CI + YL 15 (400mm)						
	Parámetros Acústicos						
	S <sub>i</sub> (m²)	l <sub>i</sub> (m)	m <sub>i</sub> (kg/m²)	R <sub>A</sub> (dBA)	L <sub>n,w</sub> (dB)	Δ R <sub>A</sub> (dBA)	Δ L <sub>w</sub> (dB)
Separador	19		45	62	-	-	-
Suelo f1	23	6.4	150	41	88	8	27
Techo f2	23	6.4	150	41	88	5	5
Pared f3	11	2.9	53	47		-	-
Pared f4	11	2.9	53	47		-	-

Huecos en el separador y vías de transmisión aérea directa o indirecta			
Ventanas , puertas y lucernarios	superficie	S (m²)	0
	índice de reducción	R <sub>A</sub> (dBA)	0
Vías de transmisión aérea	transmisión directa	D <sub>n,e,A</sub> (dBA)	0
	transmisión indirecta	D <sub>n,s,A</sub> (dBA)	0

# Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.

Caso Recintos adyacentes con 4 aristas comunes.

Tipos de uniones e índices de reducción vibracional				
Encuentro	Tipo de unión	$K_{Ff}$	$K_{Fd}$	$K_{Df}$
Separador - Suelo	Unión en + de doble hoja con encuentro elástico en suelo y techo	-1.1	10.2	10.2
Separador - Techo	Unión en + de doble hoja con encuentro elástico en suelo y techo	-1.1	10.2	10.2
Separador - Pared	Unión en T de elementos de entramado autoportante (orientación 1)	8.6	10.7	10.7
Separador - Pared	Unión en T de elementos de entramado autoportante (orientación 2)	8.6	10.7	10.7

Transmisión del recinto 1 al recinto 2				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nTA}$ (dBA)	51	50	CUMPLE
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nTw}$ (dB)	39	65	CUMPLE

Transmisión del recinto 2 al recinto 1				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nTA}$ (dBA)	51	45	CUMPLE
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nTw}$ (dB)	41	-	