

Proyecto	Acondicionamiento de la biblioteca de la asociación Paso a Paso	
Autor	Belén Gutiérrez Alberola	
Fecha	17/05/2023	
Referencia		

Características técnicas de la cubierta y edificio							
Tipo de Ruido Exterior	Ferroviario			L _d (dBA)	60		
Soluciones Constructivas							
Sección Separador	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Sección Flanco F1	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Sección Flanco F2	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Sección Flanco F3	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Sección Flanco F4	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Parámetros Acústicos							
	S _i (m ²)	l _i (m)	m' _i (kg/m ²)	R _{A,tr} (dBA)	R _A (dBA)		
Sección Separador	63,3	-	182	41	44	-	-
Sección Flanco F1	0,05	11,5	182	41	44	-	-
Sección Flanco F2	0,05	11,5	182	41	44	-	-
Sección Flanco F3	0,05	5,5	182	41	44	-	-
Sección Flanco F4	0,05	5,5	182	41	44	-	-

Características técnicas del recinto receptor							
Tipo de Recinto	Cultural, sanitario, docente y administrativo Aula			Volumen	189,8 m ³		
Soluciones Constructivas							
Sección Separador	Enl 15 + TC + AT + I + T (cubierta convencional)						
Pared f1	RE + BH AL-H 290 + Enl 15 (áridos ligeros)						
Pared f2	RE + BH AL-H 290 + Enl 15 (áridos ligeros)						
Pared f3	RE + BH AL-H 290 + Enl 15 (áridos ligeros)						
Pared f4	RE + BH AL-H 290 + Enl 15 (áridos ligeros)						
Parámetros Acústicos							
	S _i (m ²)	l _i (m)	m' _i (kg/m ²)	R _A (dBA)	ΔR _A (dBA)		
Sección Separador	63,3	-	182	41	-	0	-
Pared f1	34,5	11,5	202	46	-	0	-
Pared f2	34,5	11,5	202	46	-	0	-
Pared f3	16,5	5,5	202	46	-	0	-
Pared f4	16,5	5,5	202	46	-	0	-

Huecos en el separador						
		S (m ²)	R _{A,tr} (dBA)	R _A (dBA)	ΔR (dB)	
Ventanas, puertas y lucernarios		Hueco 1	0	0	0	0
		Hueco 2	0	0	0	0
		Hueco 3	0	0	0	0
		Hueco 4	0	0	0	0

Tipos de uniones e índices de reducción vibracional				
Encuentro	Tipo de unión	K_{Ff}	K_{Fd}	K_{Df}
cubierta - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 1)	23,62	23,62	5,71
cubierta - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 1)	23,62	23,62	5,71
cubierta - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 1)	20,43	20,42	5,71
cubierta - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 1)	20,43	20,42	5,71

Transmisión de ruido del exterior				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)	41	30	CUMPLE

