

INDICE

Resumen / Resum / Abstract.	3
Agradecimientos.	9
Índice	11

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

1- Introducción.	17
2- Antecedentes.	21
3- Objetivos.	29

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

4- Metodología.	33
5- Origen y descripción de los sistemas ligeros multicapa de yeso laminado.	35
6- Modelos teóricos de cálculo del aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores.	43
6.1-Modelos de cálculo de la Norma UNE-EN 12354-1.	44
6.2-Método de cálculo del aislamiento acústico del DB-HR.	50
6.3-Limitaciones de los modelos de cálculo.	55
7- Aislamiento acústico in situ.	57
7.1-Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales.	57
7.2-Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.	59
8- Descripción de los casos de estudio.	63
8.1- Edificio Moreras.	64
8.2- IES La Cañada.	69
8.3- Ateneo Musical.	74
8.4- Viviendas Moncofar.	78
8.5- Escuela de Música de Benicasim.	82
8.6- Viviendas Castellón.	85

CAPÍTULO III: RESULTADOS

9- Resultados.	91
----------------	----

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

10- Análisis de resultados por tipología constructiva del cerramiento.	97
10.1- Cerramientos de tipo 1: Elementos de entramado autoportante de una hoja.	98
10.2- Cerramientos de tipo 2: Elementos de entramado autoportante de dos hojas.	107
10.3- Cerramientos de tipo 3: Elementos de entramado autoportante con hoja de fábrica de ladrillo.	113
10.4- Cerramientos de tipo 4: Heterogéneos.	119
11- Análisis de resultados por casos y tipologías.	125
12- Análisis de resultados globales.	131

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

13- Conclusiones.	145
-------------------	-----

CAPÍTULO VI: REFERENCIAS Y ANEXOS

14- Bibliografía.	151
15- Notación.	157
16- Anexos.	161
16.1- Fichas.	161
Ficha 1: Edificio Moreras, plano ensayos 1-4.	162
Ficha 2: IES La Cañada, plano ensayos 5-12.	163
Ficha 3: Ateneo Musical, plano ensayos 13-22.	164
Ficha 4: Viviendas Moncofar, plano ensayos 23-32.	165
Ficha 5: Escuela de Música de Benicasim, planos ensayos 33-47.	166
Ficha 6: Viviendas Castellón, planos ensayos 48-61.	167
Ficha 7.1: Datos de los recintos ensayados (I).	168

Ficha 7.2: Datos de los recintos ensayados (II).	169
Ficha 8.1: Soluciones constructivas estudiadas (I).	170
Ficha 8.2: Soluciones constructivas estudiadas (II).	171
Ficha 8.3: Soluciones constructivas estudiadas (III).	172
16.2- Cálculo del aislamiento acústico, ensayos 1-61 (Herramienta de cálculo del DB-HR del CTE).	173
16.3- Medidas de aislamiento a ruido aéreo, ensayos 1-61 (Espectros sonoros de aislamiento según la Norma UNE-EN ISO 717-1).	271
17- Publicaciones.	303