

## FORMULARIO DEPÓSITO TESIS MÁSTER

<b>AUTOR</b>	1 <sup>er</sup> APELLIDO	2 <sup>o</sup> APELLIDO	NOMBRE	DNI/NIE												
	SORIA	MELIÀ	YOLANDA	53216952-N												
<b>DIRECTOR TESIS</b>	1 <sup>er</sup> APELLIDO	2 <sup>o</sup> APELLIDO	NOMBRE													
	GUILLÉN	GUILLAMÓN	IGNACIO ENRIQUE													
<b>UNIVERSIDAD</b>		<b>MÁSTER</b>														
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA		MÁSTER EN EDIFICACIÓN														
<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>																
ESTUDIO DEL COMPORAMIENTO ACÚSTICO Y ENERGÉTICO DE FACHADAS VERDES																
<b>RESUMEN</b>	(español)															
	(inglés)															
<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>DESCRIPTORES EN ESPAÑOL</b>															
	; ; ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, FACHADAS VERDES, TERMODINÁMICA, ACÚSTICA (mínimo tres)															
	<b>DESCRIPTORES EN INGLÉS</b>															
	; ; BIOCLIMATIC ARCHITECTURE, GREEN WALLS, THERMODYNAMICS, ACOUSTIC (mínimo tres)															
<b>CLASIFICACIÓN DE LA UNESCO</b>	<b>URL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA:</b> <a href="http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&amp;id=6&amp;contenido=/files/portada.jsp">http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&amp;id=6&amp;contenido=/files/portada.jsp</a>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">CAMPO</th> <th style="width: 33%;">DISCIPLINA</th> <th style="width: 33%;">SUBDISCIPLINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">220000</td> <td style="text-align: center;">220102</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">220000</td> <td style="text-align: center;">221032</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">220000</td> <td style="text-align: center;">220201</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				CAMPO	DISCIPLINA	SUBDISCIPLINA	220000	220102		220000	221032		220000	220201	
	CAMPO	DISCIPLINA	SUBDISCIPLINA													
	220000	220102														
220000	221032															
220000	220201															
(máximo tres áreas de conocimiento)																

**RESUMEN:**

El objetivo de este trabajo es estudiar el comportamiento termodinámico y acústico de las fachadas verdes.

Para ello, en un primer lugar, se realiza una recopilación de los distintos tipos de fachadas verdes existentes en el mercado. En este apartado se enumeran y describen constructivamente cada una de estas, viendo también sus ventajas e inconvenientes a la hora de la elección del sistema.

A continuación se estudian las características termodinámicas y acústicas de los jardines verticales. Inicialmente se realiza una búsqueda exhaustiva de datos en estudios y ensayos ya realizados. Posteriormente, se elabora una serie de cálculos, con los que se evalúan y comparan las prestaciones tanto acústicas como térmicas de las fachadas verdes.

Una vez analizados los datos de la fase anterior, se desprende que, las prestaciones térmicas que aporta el uso de los sistemas de revestimiento vegetal al edificio son significativas, disminuyendo de forma contundente la cantidad de energía que atraviesa la fachada. En cambio, se observa como el uso de este tipo de revestimiento apenas contribuye a las prestaciones acústicas de la envolvente del edificio.

## ABSTRACT:

The objective of this work is to study the acoustic and thermodynamic behavior of green façades.

For this reason, firstly, a compilation of different types of green façades existing in the market is performed. This section lists and constructively describes each of these green walls, seeing its advantages and disadvantages at the time of choosing the system.

Then vertical gardens are acoustically and thermodynamically studied. Initially an exhaustive search of data in made studies and tests is performed. It then, when a series of calculations is developed. With them the acoustic an thermal performance of the green façades are assessed and compared.

After analyzing the data from the previous phase, it appears that the thermal performance provided by the use of vegetable coating systems at the building are significant overwhelmingly, decreasing the amount of energy passing through the façade. In contrast, the use of this type of coating hardly contributes to the acoustic performance of the building envelope.