



UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN

**EVALUACIÓN DEL USO DE TECHOS VERDES EN LA CIUDAD DE
CARACAS - VENEZUELA**

Memoria para optar al Título de Ingeniero Constructor

JUAN CARLOS CONCHA BRANDES

Profesor Guía
ROBERTO PERALTA CARRASCO

SANTIAGO DE CHILE
JUNIO 2014

RESUMEN

El problema energético y el deterioro ambiental a nivel mundial ha llevado al ser humano a desarrollar la arquitectura y la construcción mediante estrategias aplicadas a la mejora de proyectos que permitan aprovechar los recursos naturales sin perjudicar el ecosistema que los rodea. De esta manera pueden ofrecer mejoras al medioambiente a lo largo de su vida útil o funcionamiento.

La solución constructiva de aplicar cubiertas verdes en las viviendas ofrece varios beneficios que aportan a resolver problemas ambientales los cuales afectan directamente al planeta, y son causados principalmente por la falta de vegetación en las áreas urbanas y por el continuo crecimiento acelerado de la población.

En Venezuela, país al cual se pretende desarrollar este tema, se han realizado varias investigaciones para adaptar los principios internacionales de construcción sustentable al caso local, sin embargo, no se ha podido verificar el alcance positivo para el país, y hasta dónde son capaces los venezolanos de aplicar un tipo de construcción amigable con el medioambiente.

Entre las alternativas constructivas que ayudan a preservar y mejorar el medioambiente, se elige la implementación de los techos verdes en viviendas de la ciudad de Caracas – Venezuela como objeto de estudio para el desarrollo de este trabajo de grado.

Palabras claves: techos verdes, construcciones auto sostenibles, medio ambiente, isla de calor, ahorro de energía, ecosistemas.

ABSTRACT

The energy problem and environmental degradation worldwide has led humans to develop the architecture and construction through strategies and the improvement of projects to exploit natural resources without harming the ecosystem that surrounds. This way they can offer improvements to the environment throughout its life or performance.

The constructive solution to implement green roofs in homes offers several benefits they provide to solve environmental problems which directly affect the planet, and are mainly caused by the lack of vegetation in urban areas and the continued rapid population growth.

In Venezuela, a country which aims to develop this theme, several investigations have been made to adapt international principles of sustainable construction to the local case, however, has not been able to verify the positive range for the country, and how far are capable Venezuelans to apply a kind of environmentally friendly construction.

Among the constructive alternatives that help preserve and improve the environment, the implementation of green roofs on homes in the city of Caracas - Venezuela as an object of study for the development of this work is chosen.

Keywords: green roofs, sustainable construction, environment, heat island, energy conservation, ecosystems.