

EXTRACTO

En el presente proyecto de tesis se ha realizado un estudio de investigación, que consiste en realizar un análisis de las propiedades Físico – Mecánicas de las maderas nativas del Ecuador: Aliso, Canelo Amarillo, Manzano colorado y Roble. Esta parte de la investigación tiene como objetivo ir aumentando la base de datos sobre las características de las maderas que existen en nuestro país, que se ha realizado con trabajos anteriores y la presente investigación en la Escuela Politécnica de Ejército. Para el diseño estructural del convento del centro pastoral Espíritu Santo a ubicarse en el Camal Metropolitano en la ciudad de Quito, hemos utilizado los resultados obtenidos en el laboratorio y posteriormente procesados. Esta estructura está diseñada con la siguiente disposición: la cimentación está realizada con hormigón armado; los elementos como vigas, viguetas y columnas con uno de los tipos de madera analizada como es el roble; para finalmente en las uniones utilizar placas metálicas y pernos. Cabe mencionar que el mismo se ha realizado tomando en cuenta normativas tanto ecuatorianas como internacionales. Al habernos permitido realizar el diseño del convento a través de un convenio con el Arzobispado de Quito, este proyecto ayudará a brindar un servicio social a la comunidad que habita en los alrededores de la misma.

ABSTRACT

In this thesis project has been carried out a research study, which involves an analysis Physical - Mechanical properties of Ecuador native woods: Alder, Cinnamon Yellow, Red Apple and Oak. This part of the research have as object to gradually increase the database on the characteristics of the woods that exist in our country, which has been made with previous work and in this research in the Escuela Politécnica de Ejército. For the structural design of the convent of Espíritu Santo located in the Camal Metropolitano in the city of Quito, we used the results obtained in the laboratory. This structure is designed with the following provision: the foundation is made with reinforced concrete elements like beams, girders and columns with one of the types of wood analyzed before such as oak, to finally into the joints using metal plates and bolts. It is noteworthy said that the work has been made taking into account both Ecuadorian and international regulations. By allowing us to perform the design of the convent through an agreement with the Archdiocese of Quito, this project will help to provide a social service to the community and the living around it.