
**ESTUDIO DE FALLAS EN UNIONES PERMANENTES Y NO PERMANENTES
EN PANELES DE MADERA CONTRA LAMINADA (CLT)**

**HUGO ALFREDO YÁÑEZ DÍAZ
INGENIERO CIVIL MECÁNICO**

RESUMEN

La memoria presenta un estudio bibliográfico de fallas en uniones permanentes y no permanentes en paneles de madera contra laminada (CLT). Tiene como objetivo dimensionar y analizar uniones con paneles CLT mediante una simulación computacional. Este proyecto de titulación recopila información sobre las fallas en uniones CLT de artículos científicos, los cuales son resumidos y clasificados. El fin de esto es presentar la falla más recurrente entre los artículos seleccionados y con esta información seleccionar la configuración para la simulación computacional por medio del programa ANSYS. Por último, para concretar el informe se encuentra el análisis de los resultados y las conclusiones. La comparación de los resultados entre los artículos científicos y las simulaciones, analizando los cambios en la dirección de la fibra de los paneles y el tipo de conector.

ABSTRACT

The report presents a bibliographic study of failures in permanent and non-permanent joints in cross-laminated timber (CLT) panels. It aims to dimension and analyze CLT panel joints by means of a computational simulation. This degree project collects information on CLT joint failures from scientific articles, which are summarized and classified. The purpose is to present the most recurrent failure among the selected articles and with this information to select the configuration for the computational simulation by means of the ANSYS program. Finally, to finalize the report is the analysis of the results and conclusions. The comparison of the results between the scientific articles and the simulations, analyzing the changes in the fiber direction of the panels and the type of connector.