

Análisis y evaluación mecánica de la Madera Laminada Cruzada para su uso en la construcción del NEA

Factibilidad de producción de paneles clt y ensayos para la determinación de sus parámetros mecánicos

Eje temático: **Salud, ambiente, hábitat integral y desarrollo sustentable**

Prado Lima, Juan Miguel (BECARIO DE GRADO EVC-CIN, FACULTAD DE INGENIERÍA, UNNE) **Cóceres, Héctor Darío**
(PROF. TITULAR, INVESTIGADOR CATEG. 3, DPTO. DE CONSTRUCCIONES, FACULTAD DE INGENIERÍA, UNNE) **Pilar, Claudia**
Alejandra (PROF. TITULAR, INVESTIGADOR CATEG. 3, DPTO. DE CONSTRUCCIONES, FACULTAD DE INGENIERÍA, UNNE)

Palabras Clave: **Construcción - Madera - Ensayos Mecánicos**

INTRODUCCIÓN

La Madera Laminada Cruzada (CLT) es un material innovador con creciente aplicación en la construcción debido a su resistencia estructural, sostenibilidad y eficiencia en la ejecución de obras. El trabajo analiza la viabilidad de producción de paneles CLT en la región del Nordeste Argentino (NEA), con especial énfasis en la provincia de Corrientes. Se evalúa la infraestructura disponible, capacidad de fabricación y los ensayos mecánicos realizados para determinar su comportamiento estructural.

OBJETIVO

Evaluar la factibilidad de producción y utilización de los paneles CLT en estructuras y construcciones de la región NEA, utilizando madera proveniente de fuentes locales.

METODOLOGÍA

Se emplea una metodología aplicada de tipo Cuasi – Experimental, utilizando el método Hipotético – Deductivo. Las fuentes incluyen bibliografía técnica, normativas, visitas a aserraderos, entrevistas y ensayos en la Facultad de Ingeniería de la UNNE.

RESULTADOS / DISCUSIÓN

Los ensayos a compresión sobre el material permitieron obtener valores promedio de 30,8 N/mm² y a compresión de 53,6 N/mm². En comparación: "La resistencia admisible de la madera aserrada es de 12 N/mm², del hormigón es 8 N/mm² y del acero 170 N/mm²" (Argüelles et al., 1996). La región NEA presenta capacidad para producir paneles CLT de alta calidad con resistencia estructural adecuada, sin embargo, es necesario incrementar el número de ensayos y desarrollar una normativa específica nacional.

CONCLUSIONES

Se concluye que aunque la ausencia de normativas específicas en Argentina representa un desafío para su implementación, la región cuenta con capacidad para producir paneles de CLT de calidad y resistencia adecuadas, empleando recursos locales.

BIBLIOGRAFÍA

Argüelles Alvarez, R., Arriaga Martitegui, F. (1996). Estructuras de madera, diseño y cálculo.



Anexo:

<https://medios.unne.edu.ar/2023/11/21/con-estudios-de-factibilidad-buscan-introducir-al-ne-a-un-sistema-de-paneles-para-la-construccion/>

Descripción:

Artículo de UNNE Medios sobre la beca para el estudio del CLT en la región NEA y su aplicación en la construcción