



Proyecto n° PG-02-5786-2005

Ensayos de laboratorio para el sistema “Viviendas con Madera de Pino Caribe”

Responsable: Conti Bertini, Antonio

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/2

Especialidad: Tecnología de la construcción

Resumen: Se caracterizó la capacidad resistente de componentes a flexión, de secciones compuestas con madera de Pino Caribe y tableros OSB (estructurales con virutas orientadas) de un sistema constructivo para viviendas. Se encuentra que: 1. No se observa mayor diferencia entre los elementos ensamblados con clavos y aquellos ensamblados con tornillos. De allí que el cálculo de costos definirá el procedimiento a utilizar.

2. El número de clavos o tornillos puede ser reducido a la mitad, aumentando la distancia entre ellos, lo que reducirá su influencia en la posible causa de falla, como se observa en algunos de los elementos.

3. Los elementos sencillos tienden al pandeo lateral relativamente más fácil. Se destaca la gran flexibilidad de los materiales. La recuperación fue superior al 90%.

4. Dada la heterogeneidad de los materiales y la posible presencia de discontinuidades (nudos) y su influencia en el inicio de la falla, es recomendable realizar un mayor número de ensayos. No obstante, dada la repetitividad, se considera que los resultados obtenidos son bastante representativos.

5. El tipo de falla más común es por flexión y no es del tipo frágil, al quedar el elemento ensamblado, por el tipo de unión utilizado.

6. En el tipo doble 3 y 4 la falla es por corte del alma tipo frágil.

"2017: Centenario de la creación de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales".