



ESTUDIO DE LA RIGIDEZ DE LA MADERA EN HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE POPULUS SPP.

FRANCISCA MICHAUD PARRA

**INGENIERO EN INDUSTRIAS DE LA MADERA
RESUMEN**

En este estudio se evaluaron probetas de híbridos experimentales de *Populus spp.* que provienen de cuatro diferentes regiones del país: VI, VII, VIII y IX.

Se hicieron pruebas para las propiedades físicas de la madera; en este caso la densidad básica y además las propiedades mecánicas de la madera en flexión estática de tres puntos, como son el modulo de elasticidad (MOE) y modulo de ruptura (MOR). Se calculó la "eficiencia estructural" de las probetas en base al cociente entre el MOE y la densidad básica.

Aún cuando los grupos de híbridos comparados no son exactamente los mismos, se realizaron tests comparativos entre promedios para cada una de las propiedades señaladas.

Los resultados muestran que no se producen tendencias claras al recorrer los datos en forma geográfica de norte a sur. Tampoco se evidencia relaciones entre la densidad básica y propiedades mecánicas. En general, la VIII región presenta el mayor modulo de elasticidad y densidad básica, mientras que la VII región presenta el mayor modulo de ruptura y la VI la mejor relación MOE/densidad.

ABSTRACT

In this study experimental Populus hybrids were evaluated from four different regions VI, VII, VIII and IX.

Wood physical properties as basic density, mechanics properties in three points static flexion as elasticity module (MOE), and rupture module (MOR). Were tested the cuocient between the MOE and the basic density was also calculated.

Results showed that didn't produce clear trends from north to south. Either was evidence in relations between the basic density and the mechanics properties. In general, the VIII region presents the greater module of elasticity and specific gravity, while the VII region presented the greatest module of rupture and the VI region the best relation MOE/density.