



EVALUACIÓN DE LA RIGIDEZ Y RESISTENCIA EN COMPRESIÓN AXIAL DE MADERA JUVENIL EN HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE POPULUS SPP

**LORETA ALDONZA VILLA REYES
INGENIERO EN INDUSTRIAS DE LA MADERA**

RESUMEN

Este estudio evaluó las diferencias en la densidad, módulo de elasticidad (MOE) y módulo de ruptura (MOR), de madera juvenil en clones de híbridos de álamo experimentales, establecidos en la VI, VII, VIII y IX región. De las distintas propiedades estudiadas, todas presentaron diferencias significativas. Para la densidad de la madera, se encontraron variaciones desde 0,326 a 0,366 gr/cm³ para la sexta y novena región, respectivamente. En promedio, las maderas más resistentes (mayor MOR 18,9 GPa) fueron encontradas en la novena región. En el caso del MOE, los valores más altos se encontraron en la sexta (6,8 Mpa) y novena región (4,9 MPa). Por otro lado, en relación a la diferencia entre el módulo de elasticidad determinado en flexión y el módulo de elasticidad realizado en compresión axial, no se observaron diferencias importantes.

ABSTRACT

This study examined the differences in the density, modulus of elasticity (MOE) and modulus of rupture (MOR) in the juvenile wood of different clones from poplar hybrids of VI, VII, VIII and IX regions. Among the properties studied all exhibited significant differences. In the average the wood density found varied between 0,326 and 0,366 g/cm³ for the sixth and ninth region, respectively. The more resistant wood (18,9 GPa, the highest MOR) was from the ninth region. In the case of MOE, the highest value were from the sixth region (6,8 Mpa) and ninth region (4,9 MPa). In the other hand the modulus of elasticity determined from bending was generally not significant with respect to modulus of elasticity determined in the compression axial.