



**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE ALTAS TEMPERATURAS SOBRE LA
CAPACIDAD MECÁNICA DE LA MADERA ASERRADA LATERAL DE *Pinus
radiata* D.DON**

**ANGELLA PAULINA TAGLE BEGHELLO
INGENIERO EN INDUSTRIA DE LA MADERA**

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue determinar la incidencia de la temperatura en el proceso de secado sobre algunas propiedades mecánicas de madera aserrada lateral de *Pinus radiata* D. Don.

Para esto se sometió madera adulta de 514" de espesor a dos tipos de tratamientos. El primero de ellos correspondió a secado convencional, con una temperatura de bulbo seco de 90° C y el otro de secado a alta temperatura de 120° C.

Las propiedades estudiadas fueron flexión estática (límite de proporcionalidad, modulo de ruptura, modulo de elasticidad) y compresión paralela (modulo de ruptura). Los resultados obtenidos de las propiedades mecánicas, se sometieron a un análisis estadístico el que permitió verificar si existió o no diferencia entre los tratamientos, para cada una de las propiedades a los niveles 95% y 99% de significación estadística.

Los resultados en general indicaron que no existe diferencia significativa a los niveles de 95% y 99% entre los valores de secado convencional y alta temperatura, es decir no hay incidencia de la temperatura en las propiedades mecánicas de madera adulta de pino radiata.

SUMMARY

The main target of this study was to determine the incidence of the temperature in the drying process over some mechanical properties of sawed lateral wood of *Pinus radiata* D. Don.

For this purpose adult wood of 5/4" of thickness was put under two types of treatments. First of them corresponded to conventional drying, with a temperature of dry bulb of 90° C and the other, drying the wood to high temperature of 120° C.

The studied properties were static bending (proportional limit, modulus of rupture, modulus of elasticity) and compression parallel (modulus of rupture). The obtained results of the mechanical properties, were put under a statistical analysis, that allowed to verify if it existed or not differences between the treatments, for each one of the properties at levels 95% and 99% of statistical meaning

The results in general indicated that at high temperature there are not significant differences at the levels of 95% and 99% between the values of conventional drying. It means that there is no incidence of temperature in the mechanical adult wood properties of radiata pine.