



## **TABLEROS DE PARTÍCULAS AGLOMERADAS CON CEMENTO EN BASE A PINUS RADIATA (D. DON)**

**RENÉ HERNÁN VEGA PALMA  
INGENIERO FORESTAL**

### **RESUMEN**

La presente investigación pretende caracterizar y dar a conocer un producto alternativo en base a residuos de madera de Pinus radiata (para la construcción de viviendas económicas). En la VII Región, la mayoría están construidas en albañilería y no en madera, como debería ser a consideración de la gran cantidad de plantaciones de Pinus radiata existentes. Se debe aprovechar de todas las maneras conocidas este recurso biológico, por lo cual el tablero de partículas aglomeradas con cemento, puede ser una solución alternativa para introducir con mayor fuerza la madera en la construcción.

Se fabricaron varias series de tableros, agregando distintas proporciones de cemento/madera, aumentando cada vez más la cantidad de partículas de madera, para ver hasta que punto este aumento no interfiere de manera importante en las propiedades físicas y mecánicas de los tableros, y desde luego en las propiedades de reacción al fuego de los mismos.

Esta tecnología, además de proveer productos ignífugados, promueve la utilización de residuos que generan las industrias, sobre todo las virutas resultantes de la preparación de polines en la región, Se necesitan de productos amigables al medio ambiente y al menor costo posible, y aquí hay una alternativa de producción de tableros con excelentes resultados en muchos países de Europa.

## SUMMARY

This Research was made for characterizing and to give to know an alternative product on the basis of residues of wood of *Pinus radiata* (for the construction of economic housings). In the VII Region, the majority they are built in masonry and not in wood, since it should be to consideration of the great quantity of plantations of existing *Pinus radiata*. It is necessary to to take advantage in all the known ways of this biological resource, for which the board of particles agglomerated with cement, it can be an alternative solution to introduce with major force the wood in the construction.

Several series of boards were made, adding different proportions of cement/wood, increasing increasingly the quantity of wood particles, to see until point this increase does not interfere in an important way in the physical and mechanical properties of the boards, and certainly in the properties of reaction to the fire of the same ones.

This technology, beside providing products fireproof, promotes the utilization of residues that generate the industries, especially the resultant chips of the preparation of rollers in the region, They need of friendly products to the environment and to the minor possible cost, and here there is an alternative of production of boards with excellent results in many countries of Europe.