

RESUMEN

El estudio consistió en recuperar madera de Raulí (*Nothofagus alpina*) seca, de baja clasificación, en madera libre de defectos, mediante uniones de extremo de tipo finger - joint y laminación.

La reconstitución se realizó a partir de dos tipos de madera: despuntes y piezas clasificadas como V e Inferiores.

Cada categoría se caracterizó en cuanto a su contenido de humedad, densidad, estado sanitario y dimensiones. Con el material resultante, se fabricaron productos reconstituídos, madera clear, en medidas comerciales y tableros enlistonados, aptos para ser utilizados como partes y piezas en la fabricación de una gran variedad de productos, de la industria del mueble y la construcción (marcos de puerta y ventana, vigas laminadas, muebles, molduras, etc.).

Luego de fabricar los productos reconstituídos se estableció el rendimiento volumétrico en base al tipo de producto y origen de la materia prima, a través de mediciones de volúmenes de entrada y salida en cada caso. Además, se estableció el grado de mejoramiento de la conducta de la madera reconstituída desde el punto de vista de su estética, propiedades físicas y mecánicas. Por último, se realizaron consideraciones económicas en base a los costos de procesos y precios de mercado respecto de los productos resultantes.

Los resultados obtenidos permiten concluir respecto de la factibilidad técnico-económica de realizar este tipo de aprovechamiento. Resulta más conveniente con madera de despuntes que con madera clasificada como V e Inferiores, obteniendo de los primeros, mayores rendimientos volumétricos, costos totales de fabricación bastante menores y mejores propiedades mecánicas, en cuanto a módulo de elasticidad.

SUMMARY

The study consisted in retrieve low quality dry Rauli wood (*Nothofagus alpina*) in wood without imperfections (clear wood), through extreme unions “ finger-joint type” and lamination.

The reconstitution was made starting from two kind of wood: Trimmings and clasified timber as “ V and Inferiors”.

Each category was characterized as for its humidity and density content, sanitary state and sizes. With the resultant material, they made reconstituted products, clear wood, in commercial sizes and lathing boards, ready to be used as pieces and parts of manufacturing in a great diversity of products for furniture industry and building (doorcases, windowcases, furniture, moldings, etc.)

After making the reconstituted products, it was established the volumetric result in agreement with the kind of product and the origin of the raw material, through volume measuring of input and output in each case besides, it was established the improvement grade of the reconstituted wood behaviour from the point of view of its esthetics, physical and mechanical properties. Finally, economic considerations were made in agreement with the process costs and market prices with respect to the resultant products.

The obtained results let us conclude with respect to the technical-economic factibility of making this kind of exploitation. It's more convenient with trimmings than with clasified timber as “ V and Inferiors”, getting from the first ones greater volumetric results, less total fabrication costs and better mechanical properties as for as elasticity.