

1988

Aplicaciones estructurales de la madera.

Cerchas, vigas laminadas y conectores

BOGOTA, ABRIL 12 AL 15 DE 1988



ORGANIZAN:


SENA
Regional
Antioquia Chocó


ANDI
ASOCIACION NACIONAL
DE INDUSTRIALES


JUNTA DEL ACUERDO
DE CARTAGENA


UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA

COOPERAN

BANCO CENTRAL HIPOTECARIO B.C.H.
CAMARA COLOMBIANA DE LA
CONSTRUCCION - CAMACOL -
CENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS
DE LA CONSTRUCCION - CENAC.

Promoción Industrial de la Madera en la Construcción

CENAC

El CENAC contratado por la Junta del Acuerdo de Cartagena - JUNAC -, fué designado como la entidad colombiana responsable del estudio " Promoción Industrial de la Madera en la Construcción " y contó con la Cooperación Francesa canalizada a través de la Agéncie Coopération et Aménagement -ACA-, en la segunda parte del proyecto.

El Banco Central Hipotecario opera como el organismo nacional de contrapartida del proyecto de Promoción Industrial de la Madera, que adelanta la JUNAC en los países del Pacto Andino, con el apoyo de la Comunidad Económica Europea.

Esta investigación fué coordinada por el director ejecutivo del CENAC, arquitecto Oscar F. Gómez Villa, dirigida por la economista María Isabel Vega y contó con la participación profesional del ingeniero forestal Héctor Rojas y de los arquitectos Reinaldo Forero y Arleen Jara.

El diagnóstico abarca los siguientes aspectos: potencial forestal y maderero en Colombia, infraestructura industrial maderera, producción de madera y sus productos, indicadores económicos, matriz insumo-producto, mercado de la madera y sus productos, evolución de los precios, utilización y costos de la madera en la construcción, matrices de transporte, conclusiones y recomendaciones.

Las cifras presentadas son novedosas y quizás sean objeto de polémicas, en especial el concepto de la oferta dinámica de madera, que considera el potencial de renovación del bosque, así como las estimaciones del consumo de madera en y para la construcción.

A continuación se describe un resumen ejecutivo del estudio y algunas de sus principales recomendaciones.

RESUMEN EJECUTIVO

Aproximadamente el 46% de la superficie de Colombia está cubierta por bosques, de los cuales el 61% está en la región Amazónica, un 14% en la región Andina y otro tanto en la Orinoquía, el 10% en la zona del Pacífico y el 1% en el Caribe.

Desde el punto de vista comercial, la madera proviene principalmente del Litoral del Pacífico y de la región de Urabá. Algunas otras zonas productoras se encuentran en el Putumayo, el Caquetá, Arauca y el Medio Magdalena.

El potencial maderero para fines comerciales se estima actualmente en 140 millones de metros cúbicos de maderas tropicales nativas. Los bosques potencialmente comerciales están localizados a lo largo de la costa Pacífica, la región de Urabá y en el Medio Magdalena en la serranía de San Lucas y región del Carare-Opón. En esos bosques se encuentran especies aptas para los fines industriales, tales como: Abarco, Virola, Sande, Sajo, Sapán Sajo y Guayacán. Las grandes extensiones boscosas de la Amazonía no se consideran comerciales, dada su composición florística, su localización geográfica y la dificultad de extracción de las maderas. Además, los suelos que la sustentan son eminentemente de vocación forestal, en donde cualquier intervención irracional conduce a su destrucción.

Se estima que el país posee unos 2,5 millones de hectáreas aptas para reforestación, pero actualmente, menos del 10% de esa área se encuentra reforestado, lo cual significa que, hasta ahora no ha habido suficientes estímulos para el desarrollo de esa actividad.

La industria del aserrío de maderas no ha mostrado progresos significativos en los últimos 20 años; los aserraderos mecanizados se calculan en unas 300 unidades, con una producción superior a los 600,000 m³/año. Ultimamente proliferado las motosierras como elementos de aserrío, hasta el punto que a través de esta modalidad se produce aproximadamente el 50% de la madera aserrada que se utiliza en el país. Existe una capacidad instalada para la fabricación de chapas decorativas y contrachapados, superior a los 10,000 y 120,000 m³/año respectivamente, pero se utiliza apenas un 60% de esta capacidad.

Progresivamente se ha aumentado la utilización de la capacidad instalada para la producción de tableros de partículas de madera. Una de las plantas opera en tres turnos y produce aproximadamente 70,000 m³/año.

Los tableros contrachapados, al igual que la producción de tableros de partículas, han mostrado un desarrollo tecnológico acorde con los avances modernos; por lo tanto, se ha incrementado su aceptación en el mercado y tiene buenas perspectivas futuras.

Salvo lo anterior, la industria de extracción y transformación de la madera sólida, es tecnológicamente atrasada y poco productiva.

El desarrollo de este sector económico, implica un gran esfuerzo en los distintos frentes de la cadena productiva, desde el mismo bosque hasta la venta al consumidor final. Esto significa que será necesario establecer políticas coherentes y prácticas para la explotación adecuada de los bosques, mediante la adecuación de la infraestructura humana, física y productiva. Hasta este momento el sector maderero es puramente comercial y se hace imprescindible

su industrialización, para que pueda ocupar el puesto que le corresponde como generador de empleo y de divisas, y para aumentar su participación con el producto interno bruto.

El sector de la construcción muestra una actitud negativa hacia el uso de la madera, debido a que ésta, además de ser relativamente costosa y de mala calidad, no les ofrece garantías industriales. En consecuencia, los constructores permanentemente buscan sustituir estos elementos. Por lo tanto, si se quiere recuperar el sitio que la madera ocupaba en dicha actividad y promover su mayor utilización, es necesario desarrollar productos industriales adaptados a las necesidades actuales del sector y en concordancia con especificaciones técnicas.

La industria maderera es altamente intensiva en mano de obra y en general está constituida por empresas pequeñas y medianas.

El valor agregado está compuesto en más de un 53% por remuneración a los asalariados, lo cual es bastante elevado si se compara con el resto de la industria manufacturera. En contraste con esta información, las materias primas representan el 75% del valor del consumo intermedio de madera, mientras que para el total de la industria representan el 82%. Así mismo, es importante destacar el altísimo porcentaje de inversiones en activos usados, lo cual limita las posibilidades de mejoramiento tecnológico real. En 1983, el 35% de inversión en maquinaria y equipo correspondió a este tipo de bienes.

La Inversión en equipo de transporte en el sector maderas, es más de 3 veces la que realiza el sector manufacturero en su conjunto, 17.2% contra 5.1%, lo cual se justifica por las grandes distancias que existen entre las zonas de explotación y los lugares de consumo. Desafortunadamente, el 14.5% corresponde a equipos usados, que indudablemente disminuyen la eficiencia y la capacidad de movilización y aumentan los costos.

Las matrices insumo-producto nacionales, muestran un gran número de coeficientes en el sector maderero, tanto para la adquisición de materias primas como para la venta de productos terminados, por lo tanto, el comportamiento del sector o malo - afecta un buen número de otros sectores económicos.

En la década de los años 70, todavía se exportaba madera en troza, pero con el objeto de desarrollar la industria nacional y promover la exportación de productos más elaborados, se establecieron controles rígidos para las exportaciones en bruto. Sin embargo, el resultado fue contradictoriamente el es **pe** Siguiendo y el sector pasó de ser un productor neto de divisas a ser un importador neto, a partir de 1982.