

SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Serie: Madera para construcción

La madera y la construcción

Rolando Fournier Zepeda¹

Resumen

Se comenta sobre la importancia de los bosques y plantaciones forestales en el contexto actual, así como el uso de madera y sus derivados a nivel mundial y nacional. Se indica que en Costa Rica se han realizado grandes esfuerzos por establecer plantaciones forestales y que dos terceras partes del territorio del país son de vocación forestal; por ello se hace un llamado para que los sectores maderero y construcción asuman el reto de hacer uso de este valioso recurso en forma sostenible y responsable.

Palabras clave: Madera, Construcción, Usos de la madera, Recursos forestales, Costa Rica.

Abstract

Timber and construction. The importance of the natural forest and forest plantations are analyzed in the present context, both at the global level, and in the case of Costa Rica. Costa Rica has made great efforts to establish forest plantations, since two thirds of the national territory has capacity for forest production activities. The article makes a call to the forestry and construction sectors to make a sustainable and responsible use of the national forest resources.

Key words: Timber, Construction, Timber uses, Forestry resources, Costa Rica.



En las dimensiones económica, social y ambiental, los bosques y las plantaciones forestales son fuentes de recreación, esparcimiento, hábitat para la vida silvestre, protectores de la erosión de los suelos, productores de oxígeno, e importantes secuestradores de carbono, absorbiendo el dióxido de carbono causante de los cambios climáticos y el calentamiento global del planeta. Una hectárea de bosque puede suministrar a la atmósfera de 20 000 a 30 000 litros de agua por día, influyendo decididamente sobre el régimen de lluvias y el clima de una zona (Océano/ Centrum, 1992).

¹ Instituto Tecnológico de Costa Rica, rfournier@itcr.ac.cr

En los países desarrollados y con tradición forestal, la madera es considerada un material básico en la industria de la construcción. Los estudios científicos de los últimos años sobre este noble material y sus derivados (tableros contrachapados, madera laminada, tableros de partículas y de fibras, etc.) lo siguen consolidando como un material de gran belleza y de amplias aplicaciones, especialmente en vivienda y cuando se exige una alta relación resistencia-peso (Bío-Bío, 1990).



Contrario a lo que se pueda pensar, actualmente el uso de la madera en estos países no implica dilapidación de sus bosques naturales. Con las modernas técnicas de explotación forestal hoy hay más árboles en Estados Unidos que hace 70 años; los propietarios particulares, las compañías madereras, los gobiernos estatales y el gobierno federal plantan más de 5 millones de árboles al día para garantizar la provisión futura de madera. En Gran Bretaña la cobertura boscosa (10-11%) se ha duplicado en un siglo. El promedio europeo de cobertura es del 25% y sigue creciendo (Talbot, 1995).

En estos países la madera científicamente manejada es utilizada masivamente.

En contraposición, en países emergentes como el nuestro, la madera ha sido desplazada por el acero, el concreto y otros materiales importados, que vienen sustentados por importantes avances tecnológicos, amplia información técnica y un mercadeo muy agresivo. La poca tecnificación de nuestras plantaciones forestales e industria maderera, la tala irresponsable de bosques naturales, el poco conocimiento que al respecto manejan ingenieros y arquitectos, la escasa información técnica disponible, el poco conocimiento de las técnicas de cultivo, propiedades y procesamiento de la madera autóctona, la poca cooperación entre los actores del sector y la falta de agresividad comercial, son factores que han contribuido al debilitamiento del uso de la madera en la construcción, sector que representa su mayor potencial de mercado, limitándolo a obras rústicas o temporales, artesonados, acabados de piso y paredes divisorias, puertas y marcos de ventanas, elementos decorativos y muebles.

Costa Rica posee 2 131 550 ha de zonas boscosas, un 46% del territorio nacional; 1 902 862 ha son bosques primarios y secundarios, y solamente 52 038 ha plantaciones forestales aprovechables (McKenzie, 2004). Además, los estudios demuestran que las dos terceras partes del territorio nacional son de vocación forestal y que las tasas de crecimiento de los bosques de las regiones tropicales superan en mucho las alcanzadas en Norteamérica y Europa. Estas cifras son alentadoras, y van acompañadas del auge de los conceptos de la construcción sostenible a nivel mundial, en donde la madera cultivada alcanza excelentes calificaciones (Schneider, 1988), así como del liderazgo estratégico que en materia de protección ambiental y ecoturismo pretende asumir Costa Rica. Las condiciones están dadas, sólo falta que el sector maderero asuma el rol que le corresponde con creatividad, mucha tecnología y una buena dosis de agresividad y servicio al cliente. Los ecologistas deben tener claro que la mejor forma de desestimular la tala de bosques es disponer de una amplia oferta en el mercado de maderas económicas y de calidad, provenientes de plantaciones sostenibles, respaldadas con la información técnica pertinente.

En un esfuerzo sin precedentes, en las últimas décadas el país logró reforestar, con incentivos estatales, cerca de 170 000 ha. Este esfuerzo se perderá irremediablemente si la madera cosechada no es absorbida por el mercado; es en este sentido que el sector construcción está llamado a jugar un papel fundamental. Así como el desarrollo vertiginoso de la industria ecoturística, que resultó ser un gran negocio, incentivó la vocación ecologista de los costarricenses, la industria forestal sostenible, concebida adecuadamente en toda su dimensión tecnológica y comercial, hará lo propio en favor de la protección e incremento de la masa boscosa del país, transformando potreros y tacotales en plantaciones forestales, y de paso generando y distribuyendo la riqueza.



¡El país tiene el potencial y los recursos, y está en plena capacidad de asumir responsablemente este reto!

BIBLIOGRAFÍA

- Bío-Bío (Universidad del Bío-Bío, CH). 1990. Cuadernos de edificación en madera. Concepción, CH, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad del Bío-Bío.
- McKenzie, T. 2004. Estudio de tendencias y perspectivas del Sector Forestal en América Latina. Documento de trabajo. Informe Nacional Costa Rica. SINAC-FAO. Roma, IT. 20 p.
- Océano/Centrum. 1992. Biblioteca Atrium de la Madera. Ed. F. Asencio Cerver. 5 Vol. Barcelona, ES, Editorial Océano.
- Schneider, A. 1988. Baubiologie. Institut für Baubiologie & Oekologie Neubeuern, DE. 55 p.
- Talbott, J. 1995. Simply Build Green: Technical Guide to the Ecological Houses at the Findhorn Foundation. Scotland, UK, Findhorn Press. 224 p.