



Sumario

Editorial Mejorando la competitividad de la actividad forestal	2
Megatendencias al sector forestal mundial y del porqué debemos producir y consumir más madera Sergio Molina-Murillo	4
Evolución del sector forestal de Costa Rica entre 1969 y 2020: Reflexiones sobre la formación de profesionales forestales Marielos Alfaro Murillo	12
Viveros forestales en la silvicultura urbana en Costa Rica Gustavo Vargas Rojas, Jesús Armando Ugalde Gómez, María José Avellán Zumbado, Juan Pablo Villegas Espinoza	18
Importancia de los insectos y los servicios ecosistémicos asociados para el desarrollo sostenible de nuestro país Jesús Armando Ugalde Gómez	24
Gestión del arbolado urbano en Costa Rica: desafíos y oportunidades María José Avellán Zumbado	30
La contribución del manejo productivo de bosques naturales en Costa Rica a la mitigación del cambio climático Federico E. Alice-Guier	36
La madera caída: un recurso subutilizado de los bosques Damián Sánchez Rodríguez, Albert Morera Beita	43
Uso de bambúes en Costa Rica: Oportunidades de emprendimientos e innovación Marilyn Rojas Vargas, Luis Fallas Calderón	48
El comercio de madera entre Costa Rica y Chile: Perspectivas para la próxima década Natalia Chacón Cid	54
La cooperación internacional y los proyectos en el área ambiental para Costa Rica Nancy Zamora Cervantes	64
OTROS: Evaluación del riesgo en árboles urbanos Erick Hernández Garzón	70
SECCIÓN ACTUALIDAD LEGAL Creación del Parque Nacional Isla San Lucas: Ley 9892 María Virginia Cajiao	77
Normas mínimas para la presentación de artículos a Ambientico	79

Mejorando la competitividad de la actividad forestal

Según lo adelantamos en nuestra última publicación, en este número de la Revista Ambientico les presentamos varios artículos producidos por el personal experto de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional, con aportes para mejorar la competitividad de la actividad forestal en el país. La Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional fue la primera en ofrecer la carrera de ingeniería forestal en Costa Rica; después de cuatro décadas y en el contexto actual provocado por la COVID-19, se hace necesario abordar elementos clave que permitan reflexionar su papel en la administración, conservación y uso del recurso forestal, con miras a mejorar la competitividad y sustentabilidad del país y de la actividad forestal en particular.

Se mira con optimismo el desarrollo de una serie de políticas internacionales y nacionales recientes que apuntan hacia un fortalecimiento de la actividad forestal. Entre estas destacan la Agenda 2030 para el desarrollo, en donde no solamente el Objetivo 15 —que busca promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres— sino múltiples de los 17 Objetivos que señalan el buen uso y aprovechamiento de la madera y otros productos forestales como estrategias necesarias para garantizar salud, bienestar, fin de la pobreza, crecimiento económico, energías no contaminantes, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsable, así como la acción climática. Este último objetivo se refleja también en el Acuerdo de París sobre combate al cambio climático y ratificado a nivel nacional como

ley. En esta misma temática, destaca el Plan Nacional de Descarbonización, que pretende llevar a Costa Rica al final del siglo a una economía desacoplada de la contaminación por emisiones antropogénicas de carbono. La Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia de Bioeconomía de Costa Rica, son solamente otros dos ejemplos de instrumentos que señalan el aporte significativo que tiene la actividad forestal en el desarrollo inmediato y de largo plazo de Costa Rica.

No obstante, todavía existen posiciones encontradas, que con frecuencia satanizan el potencial de la actividad forestal en Costa Rica, en gran parte por procesos de deforestación ocurridos entre las décadas de 1960-1980, producto de políticas que incentivaban las actividades agropecuarias. No obstante, siendo el nuestro un país con la mayoría de su territorio de vocación forestal, y con un alto potencial para la producción de bienes y servicios forestales, al inicio de esta década es imperativo avocar por su fortalecimiento, de manera que se aproveche todo su potencial para mayor bienestar económico, social, cultural y ambiental de su población.

La madera, siendo uno de los principales bienes producidos por la actividad forestal, requiere ser reconocida, apreciada e incentivada por la sociedad y quienes toman decisiones, como un producto inocuo, renovable, reciclable, no tóxico, no contaminante, acústico, carbono negativo, y energéticamente más

eficiente que múltiples de sus alternativas. Adicionalmente, la actividad forestal provee de ingresos y medios de vida a muchas personas que viven en zonas rurales —con frecuencia marginadas—. Entendiendo que las tendencias y necesidades globales a futuro requerirán de más madera y otros productos forestales, se hace imperativo aprovechar su potencial en Costa Rica.

Tal y como se explica en varios de los artículos en este número, para dicho fortalecimiento de la actividad forestal se requiere también innovación en el sistema educativo. Aunque este debe ser un proceso que parta desde la educación primaria, las universidades que forman profesionales forestales requieren hacer un abordaje holístico para fortalecer las múltiples competencias requeridas en la actualidad y en los años venideros. El espíritu emprendedor, la internacionalización y el propósito social, son características esenciales para participar de manera competitiva. En este sentido, la Escuela de Ciencias Ambientales está invertida en el desarrollo de un nuevo programa de estudios que incorpore esta visión.