

Diversidad forestal y su aplicación en el manejo forestal sostenible en Nicaragua

Sheila Zamora López¹, Leonel Lara Estrada²

¹ Facultad de Matemática, Informática y Ciencias Naturales. Universidad de Hamburgo, Alemania.

² Unidad de Investigación Sostenibilidad y Cambio Global. Universidad de Hamburgo. Alemania

¹ Leuschnerstr.91. D-21031 Hamburgo. sheila.zamora@holz.uni-hamburg.de/sheila@catie.ac.cr

Palabras clave: *áreas fuera de bosques, bosques latifoliados, diversidad de especies, indicadores forestales, agroforestería*

La deforestación y las prácticas forestales no sostenibles contribuyen con la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los ecosistemas forestales. Para enfrentar los impactos negativos de estos procesos el manejo forestal sostenible (MFS) ofrece múltiples alternativas tales como planes generales de manejo forestal, plan de prácticas silvícolas, entre otras. Actualmente el MFS se promueve tanto para áreas de bosques como para áreas fuera de bosques asociadas con leñosas. El propósito de este estudio es analizar la riqueza de especies, diversidad forestal y las características estructurales en ocho categorías de usos del suelo consideradas como claves para promover el MFS: bosque latifoliado intervenido, bosque latifoliado secundario, bosque latifoliado primario, tacotal, sistemas agroforestales con perennes, sistemas agrosilvopastoriles, cultivos anuales y ganadería asociados con leñosas. Para este análisis se utilizó la base de datos del Inventario Nacional Forestal 2008 de Nicaragua. Se agruparon las especies presentes en comerciales, potencialmente comerciales y no comerciales. Se comparó el estado de las especies entre las categorías de usos del suelo a través de la estimación de diversos estadísticos e indicadores forestales. Se encontraron 89 familias y 453 especies forestales. Las especies con mayores valores de abundancia, frecuencia e índice de valor de importancia fueron *Cordia alliodora*, *Guazuma ulmifolia*, *Bursera simarouba*, *Spondias mombin* y *Cecropia insignis*. Los bosques latifoliados presentaron las mayores áreas basales, volúmenes total y comercial con rangos de 8 a 11.89 m²ha⁻¹, 105 a 178.07 m³ha⁻¹, 42 a 94.21 m³ha⁻¹ respectivamente. Los usos con mayores especies fueron tacotales, bosque secundario y bosque primario con 334, 322 y 275 respectivamente. Las categorías de uso en áreas fuera del bosque presentaron valores de diversidad de especies que revelan la diversificación de los sistemas productivos a nivel nacional y la importancia que tienen las especies arbóreas. La estimación de las variables forestales permitió identificar diferencias entre categorías de usos y según el tipo de especies comerciales (25), potencialmente comerciales (57) y no comerciales (371). Nuestro enfoque destaca la información a nivel de especies por cada categoría de uso, lo que permitió evaluar con una perspectiva diferente la información disponible. Los principales hallazgos del estudio ofrecen elementos adicionales para ser considerados en la toma de decisiones de programas nacionales que fomentan el manejo forestal sostenible, tanto en bosques latifoliados como en áreas fuera de bosques asociados con leñosas.