



Bosques, Áreas Protegidas y Biodiversidad

Más de 6.000 millones de hombres y mujeres del mundo entero utilizan todos los días diversos bienes y servicios que se originan de la biodiversidad; bienes como el papel y la madera hasta los servicios ambientales para la protección de los mantos acuíferos, la generación de energía, la mitigación del cambio climático y los desastres naturales.

El equipo interdisciplinario de profesionales que integra el grupo **Bosques, Áreas Protegidas y Biodiversidad** ejecuta un plan de trabajo que contempla escalas desde el paisaje, donde se están generando experiencias pioneras en áreas claves como el Bosque Modelo Reventazón en Costa Rica y el Corredor Biológico Wawashán-La Selva en Nicaragua y Costa Rica, hasta el local: la finca o la unidad de manejo forestal.

Dentro de los enfoques temáticos del trabajo destacan la caracterización y planificación a nivel de paisaje; la restauración de ecosistemas y los bienes y servicios que producen mediante las plantaciones forestales y la sucesión secundaria; la silvicultura para productos maderables y no maderables; el monitoreo ecológico para la certificación forestal; y la conservación y el uso de la diversidad genética de árboles.

La experiencia desarrollada en estos últimos 50 años de trabajo en América tropical basa su éxito en la estrecha colaboración con diversos actores, como comunidades, organizaciones locales, municipalidades e instituciones nacionales e internacionales.

FORMANDO LÍDERES

Tanto en los programas de la Escuela de Posgrado como en los cursos de capacitación impulsamos temas que abarcan aspectos técnicos, operacionales, sociales y económicos del uso y la conservación de la biodiversidad, entre ellos el manejo de bosques naturales, así como aquellos relacionados con la conservación moderna, desde las áreas protegidas hasta el manejo de paisajes agrícolas. Hoy contamos con:

- Más de 10.000 mujeres y hombres capacitados, entre líderes comunales, profesores, grupos locales y estudiantes de colegios y escuelas.
- Cerca de 300 participantes que asisten cada año a cursos sobre bosques, áreas protegidas y biodiversidad.
- Alrededor de 150 especialistas latinoamericanos egresados de la maestría en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad que se dicta en la Escuela de Posgrado del CATIE.

DESARROLLANDO NUEVA TECNOLOGÍA

Gracias al accionar de los diversos proyectos, a la Cátedra Latinoamericana de Ecología en el Manejo de Bosques Tropicales, la Cátedra Latinoamericana de Manejo Diversificado de Bosques Tropicales, y a las investigaciones de los estudiantes de maestría y doctorado, hemos logrado:

- Impulsar la certificación forestal, el desarrollo y la implementación de estándares para la sostenibilidad de la producción y la conservación en diferentes categorías de áreas protegidas.
- Caracterizar la tala ilegal en Costa Rica y dar las bases para su control.
- Fortalecer el conocimiento del impacto de las actividades productivas en la biodiversidad de los bosques de la Región, incluyendo la diversidad genética de especies arbóreas, y formas de mitigarlo.
- Promover el desarrollo de técnicas de micropropagación de especies forestales nativas, así como la optimización de técnicas de propagación *in vitro*.

APOYANDO EL DESARROLLO RURAL

Cada uno de los proyectos que desarrollamos en bosques, áreas protegidas y biodiversidad se basa en el trabajo conjunto con instituciones y organizaciones locales y nacionales; además, contamos con el respaldo financiero de varios organismos donantes.

Algunos de los principales resultados son:

- Fortalecimiento a la participación y organización local (comunal, municipal, institucional) en manejo integrado de los recursos naturales y biodiversidad.
- Consolidación de un enfoque multifuncional de los ecosistemas forestales, incorporando los servicios ambientales y los productos maderables y no maderables.
- Apoyo a la inserción de conceptos y herramientas técnico/científicos de manejo y conservación a nivel de paisaje en las agendas de los decisores y planificadores de la Región.



Forests, Protected Areas and Biodiversity

Every day, more than six billion men and women throughout the world use diverse goods and services that originate from biodiversity: goods such as paper, pencils, and the timber of the houses they live in; environmental services such as the protection of natural aquifers; the hydroelectric generation of energy; and the mitigation of natural disasters and the effects of climate change.

The interdisciplinary team of professionals making up the **Forests, Protected Areas and Biodiversity** group executes a work plan at multiple scales, from pioneering experiences in landscapes such as the Reventazón Model Forest in Costa Rica and Wawashán-La Selva Biological Corridor in Nicaragua and Costa Rica, to work at local levels like the farm or the forest management unit.

Among the different thematic foci are characterization and planning at the landscape level; the restoration of ecosystems and the goods and services they produce by means of forest plantations and secondary succession; silviculture for timber and non-timber products; ecological monitoring for forest certification; and the conservation and use of the genetic diversity of trees.

The successful experiences developed over our last 50 years of work in the American tropics are based on close collaboration with diverse partners, among them communities, local organizations, municipalities, and national and international institutions.

FORMING LEADERS

In both our Graduate School programs and training courses, we emphasize technical, operational, social, and economic aspects of the conservation and use of biodiversity. They include management of natural forests, and those involved in modern conservation projects; protected areas and agricultural landscapes; and promotion of the benefits of biodiversity. Our accomplishments include:

- Training of more than 10,000 men and women, among them community leaders, professors, local groups, and primary and secondary school students.
- Each year, nearly 300 participants attend our courses on forests, protected areas and biodiversity.
- Some 150 Latin American specialists obtained their MSc degrees in Management and Conservation of Tropical Forests and Biodiversity from CATIE's Graduate School.

DEVELOPING NEW TECHNOLOGY

Thanks to actions carried out by various projects, as well as the Latin American Chairs of Diversified Management of Tropical Forests and Ecology in the Management of Tropical Forests, plus the research carried out by our MSc and PhD students, we have succeeded in:

- Stimulating forest certification, developing and implementing standards for sustainability in production as well as in different categories of protected areas.
- Characterizing illegal logging in Costa Rica and developing actions for its control.
- Strengthening awareness of the impact of production activities on forest biodiversity in the Region, including genetic diversity of forest species, and ways to mitigate it.
- Strengthening the development of micro-propagation techniques for native forest species, as well as optimizing *in vitro* propagation techniques.

SUPPORTING RURAL DEVELOPMENT

Each of the projects we develop in forests, protected areas and biodiversity is based on joint work with local and national institutions and organizations, as well as having financial support from various donor agencies.

Some of our principal achievements include:

- Strengthening local organization and participation (communal, municipal, institutional) in integrated management of natural resources and biodiversity.
- Consolidation of a multifunctional approach to forest ecosystems, integrating environmental services, timber and non-timber products.
- Support for inserting technical and scientific concepts and tools for landscape conservation and management on the agendas of regional political leaders and planners.