



V.H. Hirsch

## Región Amazónica: Paisajes Eco-Eficientes

### Introducción

La cuenca Amazónica es tan diversa que uno podría afirmar que no existe uno sino muchos 'Amazonas'. De hecho, su diversidad se considera única en el mundo. Aunque la cuenca solo ocupa el 7% de la superficie terrestre del Planeta, alberga el 25% de la biodiversidad terrestre. La región es tan vasta que representa una tercera parte de la superficie de América del Sur. Cubre, o al menos parcialmente, nueve países: Colombia (36% de la superficie terrestre), Venezuela y Guyana (6% cada uno), Surinam y Guayana Francesa (casi 100% cada uno), Brasil (60%), Bolivia y Perú (75% cada uno) y Ecuador (45%).

Aún así, más de 100 millones de hectáreas de ese complejo de ecosistemas —es decir, el 16%— han sido deforestadas. Tal pérdida ha llevado a la degradación de importantes servicios ambientales, como la conservación de la biodiversidad, el almacenaje de CO<sub>2</sub>, la regulación del clima regional y global, y la regulación del ciclo del agua. El mayor objetivo detrás de esta deforestación ha sido, y sigue siendo, la producción agrícola extensiva que tiene tan baja productividad que, en pocos años, pierde su poca capacidad productiva. Luego se tala más bosque, repitiendo el ciclo. La situación se exacerba aun más por los fenómenos de cambio climático y la vulnerabilidad de la región ante éstos.

### Función del CIAT

El CIAT ha trabajado en la región amazónica por más de 30 años, contribuyendo al desarrollo de sistemas

eco-eficientes de cultivos y ganadería, al mejoramiento de mercados para pequeños productores, al monitoreo y análisis de deforestación, y dirigiendo investigaciones que buscan conocer y mitigar el cambio climático y adaptarse a ello. Estas actividades las ha realizado en colaboración con una fuerte red de entidades, incluyendo algunas que han sido fortalecidas a través de la participación del CIAT en la Iniciativa Amazónica, un consorcio internacional.

La presión por la conservación y uso sostenible del Amazonas demanda acción estratégica. Los científicos del CIAT, trabajando con actores externos, han formulado una estrategia que proporciona un marco para los esfuerzos colaborativos en la región.

La estrategia abarca dos puntos centrales. El primero es entender la dinámica de la región amazónica. Las actividades incluirán el monitoreo de los cambios ambientales, sociales y económicos de los diferentes paisajes amazónicos. Los resultados serán utilizados para visualizar escenarios futuros en el contexto del cambio climático. El segundo punto central es la creación y uso de modelos de intensificación del uso de la tierra mediante sistemas productivos eco-eficientes en aquellas áreas del Amazonas que han sufrido severa degradación.

### Objetivo general

La misión general del CIAT es promover la agricultura eco-eficiente para reducir la pobreza. En este marco se

---

encuentra el objetivo central de la estrategia para crear modelos que describen paisajes eco-eficientes, que van desde el nivel de la finca hasta el nivel de la cuenca, para la región amazónica.

### Áreas de acción

El CIAT ha decidido enfocar sus áreas de acción en el Amazonas en tres temas íntimamente ligados:

**Monitoreo del Amazonas:** Se usarán herramientas de información geográfica como *IAViewer* y *Terra-i* para apoyar a los países en el monitoreo de la región. Para proporcionar elementos para la toma de decisiones, se hará énfasis en los cambios en el uso de la tierra y en la generación de indicadores económicos, ambientales y sociales.

**Optimización de sistemas de uso de la tierra en áreas deforestadas:** El Centro generará modelos de restauración de suelos y de manejo intensivo y sostenible de áreas degradadas, centrándose en los agroecosistemas. Utilizará su experiencia en (i) el manejo de cultivos, suelos, rotaciones de cultivos y forrajes, y acceso a los mercados; y (ii) el análisis del impacto económico para mejorar la productividad agrícola de manera integrada. El CIAT priorizará la investigación sobre yuca, forrajes, arroz y frutas, que son ampliamente cultivados en el Amazonas. Se espera que este trabajo contribuya significativamente a la conservación de la región amazónica en su totalidad.

Es fundamental mejorar el acceso a los mercados para generar, no solo fincas eco-eficientes (cuya huella de carbono es baja), sino también para mejorar sustancialmente la calidad de vida de los pobladores de la región. La estrategia del Centro consiste en involucrar a las comunidades en ejercicios participativos e interactivos para construir y desarrollar opciones válidas de mercado. Los mercados se visualizarían desde la perspectiva de los cultivos y sus cadenas de producción, dando un valor agregado a la conservación de la Amazonia al reconocer los servicios ambientales que ésta presta.

**Mitigación y adaptación al cambio climático:** La estrategia más eficiente de mitigación del cambio climático en la Amazonia es detener la deforestación. Ésta es la meta de

opciones como REDD+. En contraste, el reto del CIAT radica en recuperar áreas ya deforestadas y mitigar el cambio climático en sistemas como la ganadería extensiva. Esto puede hacerse, por ejemplo, al convertir estas áreas en sistemas agrosilvopastoriles intensivos y sostenibles.

### Generación de información y capacitación

Estas tres áreas de acción también contarán con programas transversales para la generación de información y capacitación. Los programas estarán diseñados para generar acceso a la información para la toma de decisiones informada. También promoverán estrategias de desarrollo que incorporen los principios de eco-eficiencia y desarrollo sostenible.

El CIAT espera realizar estos programas en colaboración con diferentes socios en la región amazónica. Para asegurar que los resultados de investigación sobre paisajes eco-eficientes amazónicos tengan relevancia en la toma de decisiones sobre políticas, se promoverá la participación de gobiernos y otros agentes estratégicos como socios.

### Colaboradores

**Elcio Guimarães**, Director de Área de Investigación en Cambio Climático y Fortalecimiento de Capacidades ([e.guimaraes@cgiar.org](mailto:e.guimaraes@cgiar.org))

**Steve Fonte**, Manejo Sostenible de la Tierra ([s.fonte@cgiar.org](mailto:s.fonte@cgiar.org))

**Alonso González**, Frutas Tropicales ([a.gonzalez@cgiar.org](mailto:a.gonzalez@cgiar.org))

**Sophie Graefe**, Frutas Tropicales ([s.graefe@cgiar.org](mailto:s.graefe@cgiar.org))

**Glenn Hyman**, Análisis de Políticas ([g.hyman@cgiar.org](mailto:g.hyman@cgiar.org))

**Andy Jarvis**, Análisis de Políticas ([a.jarvis@cgiar.org](mailto:a.jarvis@cgiar.org))

**Patrick Lavelle**, Manejo Sostenible de la Tierra ([p.lavelle@cgiar.org](mailto:p.lavelle@cgiar.org))

**Mark Lundy**, Análisis de Políticas, Mercados ([m.lundy@cgiar.org](mailto:m.lundy@cgiar.org))

**Michael Peters**, Forrajes Tropicales ([m.peters-ciat@cgiar.org](mailto:m.peters-ciat@cgiar.org))

**Marcela Quintero**, Análisis de Políticas, Servicios Ambientales ([m.quintero@cgiar.org](mailto:m.quintero@cgiar.org))

**Idupulapati Rao**, Forrajes Tropicales ([i.rao@cgiar.org](mailto:i.rao@cgiar.org))

**Jeimar Tapasco**, Análisis de Políticas ([j.tapasco@cgiar.org](mailto:j.tapasco@cgiar.org))