

► Project brief

Thünen Institute of International Forestry and Forest Economics

2020/20a

Provisión de múltiples servicios ecosistémicos en los bosques de tierras bajas de Ecuador

Paúl Eguiguren^{1,2}, Tatiana Ojeda Luna^{1,3}, Bolier Torres^{4,5}, Melvin Lippe¹, Sven Günter¹

- Las sinergias observadas entre los servicios de provisión y regulación, y la diversidad de árboles, demuestran que la mitigación y conservación pueden ser compatibles, lo que representa un desafío para el manejo forestal sustentable.
- Prácticas insostenibles de aprovechamiento de madera pueden ser críticas para la multifuncionalidad de servicios ecosistémicos, misma que muestra valores ligeramente mayores que los bosques de sucesión.
- El carbono almacenado por encima del suelo podría servir como un “servicio paraguas” para la conservación de otros servicios ecosistémicos.

Antecedentes, objetivos y métodos

En los trópicos, la deforestación y degradación forestal resultan en diferentes fases de transición de usos de la tierra (Figura 1) e influyen en los servicios ecosistémicos. Este estudio evalúa la multifuncionalidad de servicios ecosistémicos en dichas fases, brindando información sobre la influencia de las alteraciones humanas en los ecosistemas y los servicios ecosistémicos.

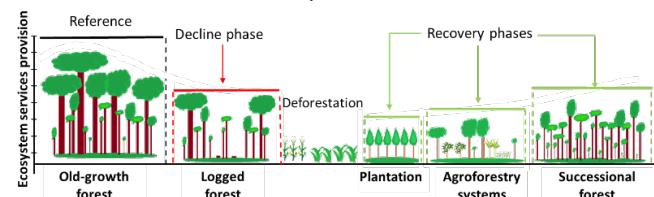


Figura 1: Fases de transición de usos de la tierra y sus efectos en el declive y recuperación de servicios ecosistémicos. Fuente: Eguiguren et al. 2020.

Se instaló 156 parcelas de 40x40m a lo largo de las fases de transición de los usos de la tierra en la Amazonía y el Chocó de Ecuador (Figura 1). El declive fue evaluado en bosques aprovechados. La recuperación se evaluó en bosques de sucesión, plantaciones y sistemas agroforestales. Se seleccionó siete indicadores de servicios de provisión (VPM: volumen potencial de madera, PFNM: productos forestales no maderables), regulación (AGC: carbono por encima del suelo, SOC: carbono en suelo) y soporte (N: nitrógeno, P: fósforo, K: potasio). Se calculó dos indicadores de biodiversidad (D: diversidad de plantas, E: endemismo). Además, se estimó un índice de multifuncionalidad de servicios ecosistémicos.

Información adicional

Contacto

¹ Thünen Institute of International Forestry and Forest Economics
paul.eguiguren@thuenen.de ; pauleguiguren@gmail.com

² Technische Universität München

³ Georg-August-Universität Göttingen

⁴ Universidad Regional Amazónica IKIAM

⁵ Universidad Estatal Amazónica

DOI:10.3220/PB1604584861000

Duración

01.2015 -
12.2020

Project-ID

1688

Publicación:

Eguiguren, P., Ojeda Luna, T., Torres, B., Lippe, M., Günter, S., (2020). Ecosystem Service Multifunctionality: Decline and Recovery Pathways in the Amazon and Chocó Lowland Rainforests. *Sustainability* 12, 7786.

Contrapartes

