

**INVENTARIO DE LA VEGETACIÓN EN FRAGMENTOS FORESTALES
NATURALES EN EL SENA REGIONAL AMAZONAS, LETICIA, AMAZONAS,
COLOMBIA**

Reinaldo Cuellar Carvajal¹
Adrián Gustavo Candre Iguedama²
Myrian Leticia Quiñones Gomez³
Sandra Celia Tapia-Coral⁴

1 INTRODUÇÃO

La Amazonía alberga numerosas especies vegetales que cumplen una función vital en el equilibrio de los ecosistemas boscosos. La Amazonía colombiana con aproximadamente 45% del territorio alberga cerca de 6,500 especies vegetales, y es considerada como una de las regiones con mayor diversidad del país (RANGEL, 1987). Para que esta diversidad de plantas sea protegida y conservada es necesario realizar inventarios continuos de la vegetación sobre todo en lugares de continua expansión demográfica. En este contexto, el SENA promueve la investigación científica a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA.

El objetivo del presente estudio fue realizar un inventario de la vegetación en fragmentos forestales de bosque secundario del SENA Regional Amazonas, así como estimar la biomasa aérea y el contenido de carbono presente en la vegetación.

El trabajo fue realizado en tres áreas de fragmentos forestales de bosque secundario del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, localizado en el km. 2 de la vía Los Lagos, Leticia, Amazonas, Colombia (Tabla 1).

¹ Aprendiz del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA Regional Amazonas. E-mail: cimtar01@gmail.com

² Tecnólogo Forestal del Programa SENNOVA, SENA Regional Amazonas. E-mail: adrian.candre@gmail.com

³ Aprendiz del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA Regional Amazonas. E-mail: myrian9230@gmail.com

⁴ Bióloga, Dr., Investigadora del Programa SENNOVA, Instructora del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA Regional Amazonas. E-mail: stapia@sena.edu.co

Tabla 1. Localización de las áreas de muestreo en Leticia, Amazonas, Colombia.

Áreas de muestreo	Coordenadas Geográficas	Descripción del área
Fragmento Forestal de borda - FFB	W 69°56'46,23'' S 04°11'51,61''	Bosque secundario de permanente acceso y muy próximo a la carretera de la Vía Los Lagos
Fragmento Forestal Conservado - FFC	W 69°56'52,25'' S 04°11'50,74''	Bosque secundario de 25 años aproximadamente
Fragmento Forestal de Transición – FFT	W 69°56'55,09'' S 04°11'44,58''	Bosque secundario de 25 años aproximadamente con topografía en declive próximo al Lago Arpón II.

Para el inventario de los árboles en los fragmentos forestales, fue delimitado al azar una parcela de 50 x 10 metros, en donde a lo largo de un transepto de 10 metros fueron inventariadas todas las plantas igual o mayor de 10 cm de DAP (diámetro a la altura del pecho) con ayuda de una cinta diamétrica. Así mismo, los árboles que resultaron difícil identificarlos, se procedió a obtuvo una muestra de las hojas y frutos con ayuda de una tijera podadora y la identificación de las muestras botánicas obtenidas, se corroboraron en la plataforma del Herbario Amazónico Colombiano - COAH del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI (<https://www.sinchi.org.co/coah>).

Para la realización de los cálculos de biomasa y contenido de carbono presente en la vegetación se basaron en la metodología propuesta por HIGUCHI et al. (1998).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fueron inventariadas un total de 58 especies de plantas, distribuidas en 12 familias, siendo que las familias predominantes fueron Fabaceae con 18 individuos, seguida de Melastomataceae con 17 individuos y Rubiaceae con 7 individuos (Figura 1).

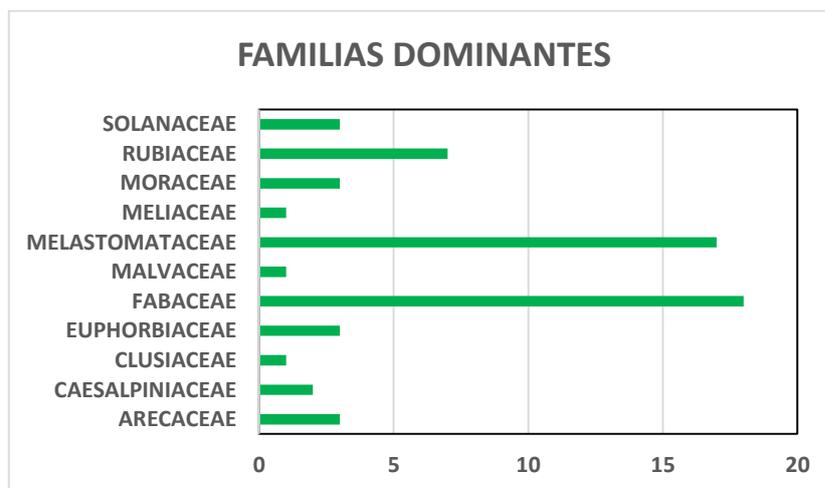


Figura 1 - Familias e individuos predominantes en los fragmentos forestales del SENA Regional Amazonas.

El Fragmento Forestal de Transición (FFT) presento 26 individuos, seguida del Fragmento Forestal Conservado (FFC) con 18 individuos y del Fragmento Forestal de Borda (FFB) con 14 individuos (Figura 2).

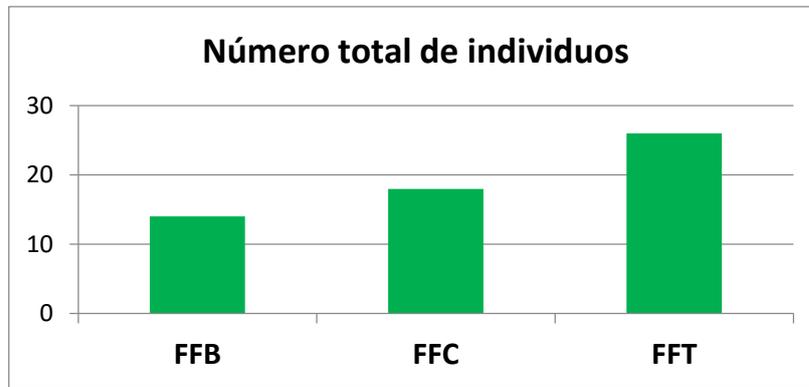


Figure 2 – Número total de individuos de plantas en los fragmentos forestales de borda (FFB), conservado (FFC) y transición (FFT) del SENA Regional Amazonas.

La biomasa viva de la vegetación de los árboles mayores o iguales a 10 cm de diámetro fue más alta en el fragmento forestal de borda (FFB) con 3422 tn/ha debido a que se encontró un individuo de la especie *Miconia serrulata* que presento un DAP de 96 cm, seguida del fragmento forestal conservado (FFC) 1623 tn/ha y del fragmento forestal de transición (FFT) con 1347 tn/ha, siendo que en este fragmento se verifico que las especies de árboles inventariadas presentan medidas de diámetro muy similares, lo que nos puede indicar que este bosque secundario se encuentra en etapa de sucesión natural. El contenido de carbono presente en la biomasa aérea de los fragmentos forestales, presentaron resultados similares a la biomasa, asumiendo que para la Amazonía el valor es aproximadamente es 0.485% de la biomasa de un árbol es carbono (HIGUCHI et al. 1998) (Figura 3).

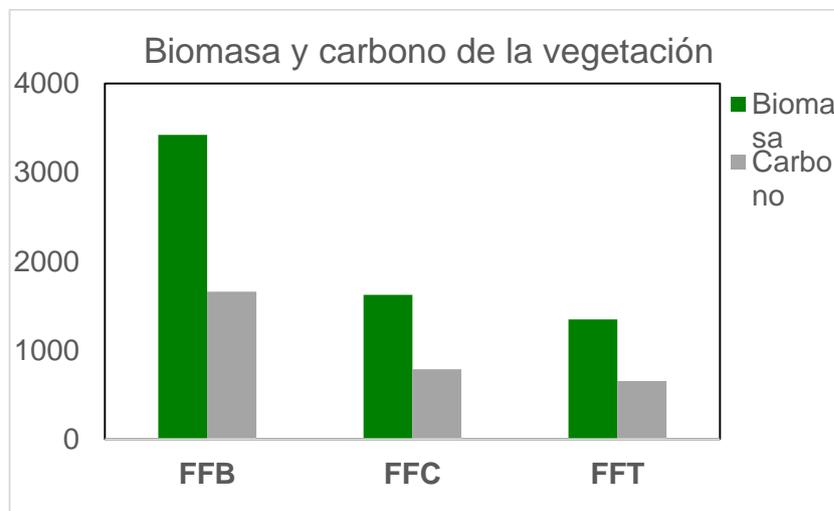


Figure 3 - Biomasa viva y carbono de la vegetación en fragmentos forestales de borda (FFB), conservado (FFC) y transición (FFT) del SENA Regional Amazonas.

4 CONSIDERACIONES FINALES

El fragmento forestal de transición (FFT), fue el área que presentó la mayor cantidad de especies, lo que nos indicaría que el acceso restringido a este fragmento estaría favoreciendo la regeneración natural en este bosque secundario, albergando una mayor diversidad de especies.

Recomendamos que se continúe realizando inventarios anuales de la vegetación y se promueva para que los fragmentos forestales estudiados en el presente trabajo, sean parcelas permanentes de investigación, en donde se monitoree la diversidad, crecimiento, sobrevivencia y mortalidad de especies de plantas, los mismos que forman parte del Sena Regional Amazonas, ya que son lugares de aprendizaje *in situ* donde se promueve la preservación, conservación y conocimiento de la biodiversidad amazónica cercanos a la ciudad de Leticia.

5 AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Servicio Nacional de Aprendizaje, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, que brindó las facilidades para realizar investigación en el centro. El Programa SENNOVA, brindó el financiamiento del presente estudio, en el marco del proyecto: Servicios ecosistémicos del suelo en Fragmentos Forestales en el SENA Regional Amazonas. Un agradecimiento especial para los aprendices y monitores que participan en el proyecto mencionado por su dedicación y esfuerzo.

REFERENCIAS

HIGUCHI, N.; SANTOS, J.D.; RIBEIRO, R.J.; MINETTE, L.; BIOT, Y. Biomassa da parte aérea da vegetação da floresta tropical úmida de terra-firme da Amazônia Brasileira. **Acta Amazônica**, 28(2):153-165. 1998.

RANGEL, O. (Ed). Colombia: Diversidad Biótica I. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 442 p. 1987.