

RESUMEN

Bajo el convenio suscrito por la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Proyecto GEF-CHACO, se realizó la Estimación de Biomasa, Carbono, y CO₂ en un Sitio Piloto de Muestreo establecido por el Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF) en 2014, la superficie muestreada fue de 1 ha, ubicado en la comunidad de Yaguacua, municipio de Yacuiba, provincia Gran Chaco, departamento de Tarija, localizado en las coordenadas UTM X: 445870 - Y: 7597860.

La estimación de biomasa, carbono y CO₂ se realizó en tres niveles o componentes, tales como Biomasa aérea viva, Materia Orgánica Muerta (Necromasa y Hojarasca), y Materia Orgánica del Suelo, en un área bajo el sistema productivo Silvopastoril.

Para el mencionado trabajo, se empleó la metodología y sistema de monitoreo para mediciones de stock de carbono en el Chaco boliviano elaborado por el (IBIF). Se midieron 5 parcelas rectangulares anidadas de 20 m x 100 m, compuesta cada parcela por 5 subparcelas cuadradas de 20 m x 20 m, en estas subparcelas se midieron todos los árboles vivos y muertos >10 cm de DAP, además en el centro de cada subparcela se identificó un área de 50 cm x 50 cm donde se recolectaron muestras de gramíneas, hojarasca y además muestras de suelo a 5 cm, 15 cm y 30 cm de profundidad.

El componente con mayor contenido de biomasa corresponde al de biomasa aérea viva, con una media por parcela de 133,9 Mega gramos por hectárea (Mg/ha), seguido de la materia orgánica del suelo con 102,04 MgC/ha⁻¹ y por último la materia orgánica muerta con 33,9 Mg/ha. Asimismo, los resultados de carbono siguieron los mismos patrones que los de biomasa con 62,95 MgC/ha⁻¹ para el componente vivo, 45,2 MgC/ha⁻¹ para los suelos y 15,9 MgC/ha⁻¹ para el componente muerto. Por último el total de CO₂ es de 454,8 MgCO₂/ha⁻¹ almacenado en este sitio.

En base a estos resultados, se evidencia la gran importancia que representan los ecosistemas arbóreos, ya que son los que fijan mayor cantidad de biomasa que se traduce en Carbono y a su vez en CO₂.