

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL SUELO EN UN SISTEMA AGROFORESTAL DE TRES ZONAS EN LA CUENCA DEL RIO SATINGA, MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Nayibe Cuero Perlaza¹

Resumen. En este estudio se caracterizaron y evaluaron las propiedades físico-químicas del suelo en un sistema agroforestal de tres zonas (Las Marías, Merizalde y La Víbora) en la cuenca del río Satinga, municipio Olaya Herrera, departamento de Nariño. El sistema agroforestal estaba compuesto principalmente por los siguientes cultivos: yuca (*Manihot sculenta*), árbol de pan (*Artocarpus communis*), caña (*Sacharum officinarum*), plátano (*Musa paradisiaca*), banano (*Musa acuminata*), chivo (*Musa sp*); frutales (naranja, pomarrosa); forestal, yarumo (*Cecropia sp*), sande (*Brosimum utile*), tangare (*Carapa guianensis*), cuangare (*Dialyanthera gracilipes*) y guamo (*Inga chocoensis*). Con la asesoría de diferentes agricultores de la región, se definieron las zonas y sistemas agroforestales del estudio y se tomaron muestras de suelo para su respectivo análisis en laboratorio de las propiedades físicas (densidad aparente y porosidad total) y químicas (contenido de P, Mg, B, Cu, K, Fe, S, Mn y Zn). Las muestras de suelo fueron tomadas a dos profundidades: 0–20 cm y 20–40 cm. Se hicieron calicatas hasta una profundidad de 120 cm. Las características físicas (densidad aparente y la porosidad total) de suelos en las tres localidades a profundidades de cero a veinte (0–20) y

veinte a cuarenta (20–40) cm no presentaron diferencias significativas. Sin embargo, la densidad real y la conductividad hidráulica mostraron diferencias significativas entre localidades. La humedad de campo entre las localidades a profundidad de cero a veinte (0–20 cm) del suelo no exhibió diferencias significativas. Por otro lado, se observó que los elementos químicos P-Brayll (mg/kg), Mg (cmo/Kg), ClC (cmo/Kg), B (cmo/Kg), Cu (cmo/Kg), no presentaron diferencias significativas en las dos profundidades evaluadas. Sin embargo, K (cmo/Kg), Fe (cmo/Kg), S (cmo/Kg), Mn (cmo/Kg) y Zn (cmo/Kg) presentaron diferencias significativas.

Palabras clave: suelo, sistema agroforestal, propiedades químicas y físicas

¹ Egresada Agronomía - Universidad del Pacífico, 2012
Autor para correspondencia:



Construyendo Nación desde la Región

AGROTECNIA Y BIODIVERSIDAD

REVISTA DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA



www.unipacifico.edu.co - Email: info@unipacifico.edu.co

Campus Universitario - Vía al Aeropuerto - PBX: 2405555 - Ext 2004 Fax 2431461

Buenaventura - Colombia - Sur América