

ESTUDIO DETALLADO DE SUELOS DE LA FINCA SANTA LUCÍA EN BARVA, HEREDIA

Oscar Gómez

Dirección de investigaciones Agropecuarias, MAG

Paulina Montes de Oca

Universidad Nacional

Como parte de un convenio entre el Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del MAG y la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica se realizó un estudio detallado de suelos en la finca experimental Santa Lucía en un área de 33.1 has. en Santa Lucía, Barva, Heredia, entre las coordenadas Lambert 22.6-23.7 y 523.4- 524.5, a una altitud de 1350 m.s.n.m., con una precipitación promedio de 2277.7 mm., La temperatura promedio es de 19.9°C, la humedad relativa es de 75.6 % y la velocidad del viento es de 15.5 Km./h.

Metodológicamente se realizó una fase preliminar de recopilación de información, luego una fotointerpretación preliminar, un levantamiento de suelos basado en transectos y cuadrícula flexible y una fase final de oficina donde se elaboró el informe final.. Se realizaron 108 observaciones, en cada una de ellas se registraron características como: color, textura, profundidad de horizontes, pendiente, grado de erosión, drenaje, pedregosidad, uso actual y fiografía. Después de procesar la información se hicieron 3 perfiles modales, donde se describieron detalladamente los horizontes genéticos, recolectándose las muestras para los análisis de laboratorio.

Los suelos se clasificaron taxonómicamente con la taxonomía USDA (1994), la Capacidad de uso se hizo mediante la Metodología MAG-MINEREN (1995), finalmente se elaboro el mapa de suelos y capacidad de uso de la tierra por medio del Sistema de Información Geográfica Arc Info y Arc View. Los suelos se clasificaron hasta el nivel de subgrupo, cartográficamente se mapearon 2 consociaciones y 2 complejos de suelos, en unas y otros se separaron fases por pendiente.

En el cuadro se presenta la distribución de las unidades de mapeo, las clases de capacidad de uso, con sus respectivas áreas.

Resumen de la distribución geográfica de las unidades de mapeo

Nombre de la Unidad	Clasificación taxonómica	Principales clases de capacidad de uso	Área	
			Has	%
Consociación Barva	Dystric Haplustand	II; III, V, VIII	14.71	44.44
Consociación Santa Lucía	Lithic Haplustand	III, V, VIII	14.78	44.63
Complejo Piedras	Lithic Haplustand	V, VIII	2.81	8.48
Complejo Lomas	Lithic Haplustand y Lithic Tropoorthert	VIII	0.51	1.45
Total			33.10	100.0

estudio se concluye que los suelos predominantes son de origen volcánico (Andisoles) y un pequeño porcentaje de Entisoles, la topografía varía de plana a escarpada, de superficiales a profundos moderadamente fértiles, bien estructurados y mucha pedregosidad. Con base en las limitaciones antes señaladas se encontró que solamente 11.24 has., o sea el 33.95 % son potencialmente aptas para cultivos intensivos (clases II y III), el resto 21.86 has., o sea el 66.04 % tienen severas limitaciones por lo tanto no son recomendables para actividades agrícolas.

PALABRAS CLAVES: estudio de suelos, Heredia, mapeo, clasificación