

Influencia de los Sistemas de Uso del Suelo en el Comportamiento de las Propiedades Físicas en los Páramos " Las Animas" (Municipio de Silvia) y "Piedra de León" (Municipio de Sotará) Departamento del Cauca – Colombia¹

Enna B. Diaz,²Liliana Patricia Paz³,Edgar Amezcuita² ,Mariela Rivera².

RESUMEN

La importancia del ecosistema de páramo se basa entre otros en la función de captación, almacenamiento y regulación hídrica, desarrollada por la vegetación, el suelo y subsuelo. Por ello el punto de atención actual se centra en el grado de amenaza ante los procesos intensivos de transformación y degradación del suelo, a través del desarrollo de actividades agropecuarias como ganadería y cultivo de papa principalmente, el cual comprende actualmente el 10% de la superficie de los páramos de Colombia (Hofstede, 2000).

El efecto de estos acelerados procesos se manifiesta en la alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo que por ende afectan significativamente todas las comunidades que se benefician de los servicios ambientales ofrecidos por el ecosistema paramuno.

Considerando el suelo como una unidad natural en continua dinámica y teniendo en cuenta el vacío de conocimiento y comprensión de cada uno de los diferentes procesos que influyen en la degradación de los paramos; el presente trabajo pretende contribuir en la profundización del conocimiento como en la obtención de indicadores, que permitan la conservación y manejo sostenible.

El objetivo de este estudio fue comparar los efectos sobre las características físicas en los sistemas de uso de suelo: cultivos, ganadería y el páramo natural, como testigo; a profundidades de 0–10 y 10–20 cm, en Páramo Las Animas (Municipio de Silvia) y Piedra de León, (Municipio de Sotará), Dpto. del Cauca. Las características evaluadas fueron: porosidad, humedad a saturación, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, permeabilidad, materia

¹ Contribución al seminario internacional 'Experiencias y métodos de manejo de cuencas y su contribución al desarrollo rural en los Andes: Desafios y oportunidades para lograr mayores impactos'

Centro Internacional de Agricultura tropical CIAT endib@terra.com

³ Fundación Universitaria de Popayán

orgánica, estabilidad estructural, densidad aparente, susceptibilidad a la compactación, conductividad hidráulica y densidad real.

Finalmente se concluye que el cambio de uso del suelo, manejo y tiempo de uso continuo del mismo así como el comportamiento climático son factores determinantes en la capacidad de regulación hídrica de los suelos. Los resultados muestran que al cambiar el uso de páramo natural a un uso de cultivo, el almacenamiento hídrico puede llegar a reducirse drásticamente a un 47% aproximadamente. Es decir que las prácticas actuales de manejo agropecuario en los dos páramos no son eficientes ni en rendimiento ni en productividad, sólo ocasionan efectos degradantes que a mediano plazo conducirán a la escasez en el abastecimiento de agua para las poblaciones ubicadas a menores altitudes.

Es urgente priorizar estos ecosistemas dentro de las políticas nacionales y locales, (planes de ordenamiento territorial), para establecer medidas que propendan a la conservación de áreas naturales, (toma de decisiones participativas). para garantizar la suplencia futura de agua en las poblaciones.

Palabras claves:

Páramo, almacenamiento hídrico, sistemas de uso de suelo, propiedades físicas.