

## EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EROSIÓN DEL SUELO EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL RÍO JATUN MAYU, COCHABAMBA, BOLIVIA

Javier Osorio<sup>1</sup>, Ph.D. Mary Leigh Wolfe<sup>2</sup>, Ph.D Conrad Heatwole<sup>2</sup>, Ana K. Saavedra<sup>3</sup>, Mirko Delfin<sup>3</sup>  
m.delfin@proinpa.org, a.saavedra@proinpa.org

<sup>1</sup>Universidad de Virginia Tech – Estados Unidos,

<sup>2</sup>Universidad de Virginia Tech – Estados Unidos

<sup>3</sup>Fundación PROINPA – Cochabamba – Bolivia

### RESUMEN

La erosión acelerada del suelo causada por el agua es un problema mundial creciente que amenaza la producción agrícola sostenible. El análisis del riesgo de erosión del suelo es una tarea importante, especialmente en las zonas vulnerables.

Los mapas de riesgo de erosión son instrumentos valiosos para la planificación del uso de la tierra y la conservación del suelo.

El objetivo de este estudio fue desarrollar y aplicar una metodología basada en los conocimientos y datos disponibles para la evaluación del riesgo de erosión del suelo en la cuenca del Río Jatun Mayu ubicado en la ciudad de Cochabamba, Bolivia, que abarca una superficie de 94,0 km<sup>2</sup> en un rango de elevación de 3200 a 3700 msnm, la cuenca presenta una región árida, con una precipitación promedio anual de 350 mm.

En el estudio fueron identificadas zonas de alto riesgo de erosión, para ello se empleó la **Herramienta de Evaluación de Suelo y Agua (SWAT)**, en una plataforma de Sistema de Información Geográfica (SIG). La metodología permitió generar un mapa de riesgo de erosión lo que hace posible comparar entre las regiones. La evaluación demostró ser simple y útil como herramienta de planificación en el suelo y la conservación del agua.

**Palabras claves:** SIG, Manejo de Cuencas, SWAT, Andes.