

ESTUDIO A MESO ESCALA DE LA EROSION DEL SUELO EN UNA CUENCA HIDROGRAFICA DE MONTAÑA, CHILE CENTRAL

Carlos E. Oyarzún

Instituto de Geociencias, Universidad Austral de Chile
CHILE

La erosión de los suelos en la Cordillera de la costa en Chile Central constituye un grave problema que ha provocado una degradación acelerada del paisaje. La ecuación universal de pérdidas de suelos (USLE), fue usada para estimar pérdidas anuales del suelo, en una cuenca que se subdividió en áreas donde se definieron valores representativos de los distintos factores erosivos. Se identificaron las zonas con diferente potencial físico para que ocurra erosión laminar y canalizada y las áreas que actualmente poseen pérdidas de suelo mayores que las consideradas intolerables. Con datos de precipitación, suelos y cobertura vegetal o manejo generado desde varios sitios de muestreo, se confeccionaron mapas 1: 50 000 de erosividad de la lluvia (R), erodabilidad del suelo (K) y cobertura o manejo (C), de la cuenca del río Picoiquén, situada en la Cordillera de la Costa, Chile Central. El factor topográfico (LS) se determinó a partir de las cartas I. G. M., escaneadas y vectorizadas, los mapas compuestos se generaron con el sistema de información geográfica SPANS. La ecuación universal de pérdidas de suelo se calibró con datos de pérdidas de suelo medidas en parcelas experimentales. Las tasas de erosión indicaron que aproximadamente el 26% de la superficie de la cuenca que corresponde a pastizales y matorrales segregados aportan con el 94% de la erosión. Las superficies con bosques nativos que cubren aproximadamente el 54% de la cuenca, aportan solamente el 2% de la erosión viruta. Aproximadamente, el 29% de la superficie de la cuenca se encuentra con tasas de erosión mayores que e nivel de pérdidas estimadas como tolerables. El diseño de estos mapas de pérdidas de suelo a pesar de sus limitaciones, constituyen una herramienta que puede ser usada para propósitos prácticos Tales como la planificación del uso de la tierra y en el desarrollo de estrategias de conservación en las áreas que son especialmente vulnerables a la erosión hídrica.