

RESUMEN

Autor [Escobar Soldevilla, M.Y.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas](#)
Título [Mitigación de la erosión hídrica para la conservación delo suelo en la subcuenca del río Ichu, Huancavelica](#)
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	P36. E7 - T	EN PROCESO
Descripción	153 p. : 31 fig., 30 cuadros, 18 tablas, 62 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	CURSOS DE AGUA EROSION HIDRICA CONSERVACION DE SUELOS CUENCAS HIDROGRAFICAS CARTOGRAFIA IMAGENES POR SATELITES GESTION DE RIESGOS PERDIDAS DESDE SUELOS EVALUACION DE RIESGOS ZONA DE MONTAÑA PERU MITIGACION DE LA EROSION HIDRICA MODELOS DE EROSION EROSION DEL SUELO RUSLE SUBCUENCA DEL RIO ICHU HUANCAVELICA (DPTO)	
Nº estándar	PE2020000016 B / M EUVZ P36	

El suelo es uno de los recursos más importantes y más amenazados, de allí que la erosión del suelo no solo disminuye la productividad agrícola, sino también reduce la disponibilidad de agua, por lo que la evaluación del riesgo de erosión hídrica es primordial para promover estrategias de conservación. Para estimar la pérdida anual de suelo en la subcuenca del río Ichu se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada (RUSLE), teledetección y herramientas SIG. Además, se utilizaron los programas QGIS 3.2 y Python, como herramienta de análisis y geoprocésamiento de los factores R, K, LS, C y P. Asimismo, mediante la información satelital Sentinel 2B se obtuvo el mapa actual de uso del suelo para determinar el nuevo factor C y se plantearon alternativas de prácticas de conservación generándose un nuevo factor P, por consiguiente, se propusieron cuatro escenarios de modelamiento. Los mapas resultantes de la erosión media anual del suelo muestran una pérdida de suelo de 22,7 a 23,7 t. ha-1. año-1. Al respecto, la primera se modeló con el factor de cobertura en base al estudio de mesozonificación ecológica y económica del Departamento de Huancavelica del 2013 y, la segunda, con el factor de cobertura actual del 2018, cuantificado en los escenarios 1 y 2, respectivamente. De esta manera, se planteó una propuesta de alternativas de prácticas de conservación que permitirán mitigar la pérdida de suelo, cuantificándose en 21,7 y 22,1 t. ha-1. año-1 resultados correspondientes a los escenarios 3 y 4, en comparación a los

escenarios 1 y 2, respectivamente, mostrando una disminución de la pérdida de suelo. Los mapas de erosión espacial generados con el método RUSLE para los diferentes escenarios serán insumos efectivos en la formulación de estrategias para la planificación y gestión de la tierra en las zonas de estudio.

Abstract

Soil is one of the most important and most threatened resources, soil erosion not only decreases agricultural productivity, but also reduces water availability, so assessing the risk of water erosion is paramount to promote strategies conservation facilities. The Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE), remote sensing, and GIS tools were used to estimate the annual soil loss in the Ichu River Subbasin. QGIS 3.2 and Python programs were used as a tool for analyzing and geoprocessing factors R, K, LS, C, and P. In addition, with Sentinel 2B satellite information the current land-use map was obtained, to determine the new factor C, as well as alternatives of conservation practices generating a new factor P, therefore four scenarios of Modeling. The maps resulting from the annual average soil erosion show a soil loss of 22.7 and 23.7 t ha⁻¹ year⁻¹, the first is modeled with the coverage factor based on the study of Ecological, Economic Mesozonification, of the Department of Huancavelica del 2013 and the second with the current coverage factor for 2018, quantified in Scenarios 1 and 2, respectively. Therefore, a proposal for alternatives to conservation practices were put forward to mitigate soil loss, quantified at 21.7 and 22.1 t ha⁻¹ year⁻¹ results for Scenarios 3 and 4, compared to scenario 1 and 2, respectively, showing a decrease in soil loss. Spatial erosion maps generated with the RUSLE method for the different scenarios will be effective inputs in the formulation of strategies for land planning and management in the study areas.