



POTENCIALIDAD DE LAS TECNICAS SIG PARA LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL: APLICACIÓN AL ESTUDIO DE LA EROSIÓN

RESUMEN

La pérdida de suelo por erosión constituye un problema medioambiental grave que, en el sudeste de la Península Ibérica, se manifiesta con bastante intensidad resultando de gran importancia el análisis de los riesgos potenciales para determinar las áreas de mayor vulnerabilidad a la erosión. En este campo, como en muchos otros, las aplicaciones basadas en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son múltiples y muy variadas, erigiéndose como la principal herramienta para una adecuada gestión del medio ambiente. En el presente trabajo se pretende mostrar el gran potencial de los SIG, a través de la implementación de una aplicación práctica, para el estudio de la erosión en el área de influencia de la Vega de Granada. Para ello, se utiliza el modelo USLE (Universal Soil Loss Equation) como método para el cálculo de las tasas de pérdida de suelo, posibilitando la elaboración de una cartografía de estados erosivos, que permita la identificación de las áreas de especial sensibilidad a la erosión.

Palabras Clave: Erosión, USLE, Sistemas de Información Geográfica, Modelo Digital de Elevaciones.

GIS TECHNIQUES POTENTIAL FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: AN APPLICATION TO EROSION ASSESSMENT

ABSTRACT

Soil loss due to erosion constitutes a serious environmental problem, its importance is even more severe in the southeast of the Iberian Peninsula. To manage this problem, areas that are more vulnerable to erosion must be identified through risk analysis in order to spatially target soil conservation measures. For this task, as for many others, most of the available tools can be based on Geographical Information Systems (GIS). This paper assesses the potential of GIS for erosion evaluation, applied to study the erosion in the Valley of Granada. Erosion is evaluated using the USLE model (Universal Soil Loss Equation) to calculate soil loss rates, this data is the base for creating erosive states cartography that allows the identification of the areas most susceptible to erosion.

Keywords: Erosion, USLE, Geographical Information Systems, Elevations Digital Model.

POTENTIALITÉ DES TECHNIQUES SIG POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE: APPLICATION À L'ETUDE DE L'EROSION

RÉSUMÉ

La perte du sol par érosion constitue un problème environnemental grave qui, dans le sud-est de la Péninsule Ibérique, se manifeste d'une manière assez intense,

résultant d'importance énorme l'analyse des risques potentiels pour déterminer les régions les plus vulnérabilité à l'érosion. Dans ce domaine, comme plusieurs autres, les applications basées sur le Systèmes d'Information Géographique (SIG) sont multiples et très variées, étant le principal instrument pour une gestion adéquate de l'environnement. Le présent travail essaye de montrer le potentiel des SIG, à travers de la mise en œuvre d'une application pratique, pour l'étude de l'érosion dans les régions d'influence du Vallée de Granada. Ainsi, le modèle USLE (Universal Soil Loss Equation) est utilisé comme méthode pour le calcul des taux de perte du sol, permettant l'élaboration d'une cartographie des états érosifs qui permet l'identification des régions vulnérable à l'érosion.

Mots Clé : Érosion, USLE, Systèmes d'Information Géographique, Modèle Numérique d'Élévations.