

ANÁLISIS DE LA EROSIÓN EÓLICA EN LA CUENCA DE MÉXICO, MÉXICO, MEDIANTE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Gerardo Noriega Altamirano, Sergio Cruz Hernández, Juan Vidal Bello, Jesús Leyva Baeza, Eduardo García de la Rosa

Universidad Autónoma Chapingo, Academia de Meteorología, Programa Nacional de Investigación en Agricultura Sustentable. Chapingo, Estado de México, México, 56230. México. E-mail: gerardonorieg@terra.com.mx; sergio_cruz@mexico.com;

Resumen

En la Cuenca de México de la República Mexicana, se encuentra la Ciudad de México y su zona conurbada, que en conjunto se conoce como Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). Hace 500 años la zona contaba con cinco lagos, el paisaje fue transformado: los lagos se drenaron, la mancha urbana se expandió, el área montañosa se deforestó, hoy los lechos de los ex lagos son suelos salinos que no permiten disponer de cubierta vegetal, además los problemas de contaminación ambiental no escapan. En el área de influencia de la ZMCM se evaluó la erosión eólica, para ello se utilizó una imagen de satélite Land Sat TM de agosto de 1998, se utilizó información sectorizada por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), la información fue analizada mediante el uso del Sistema de Información Geográfica Arc View; se calcularon los índices de : erosividad climática, erosionabilidad edáfica, el uso del suelo y vegetación natural, la integración de estos factores permitió conocer la distribución espacial de la erosión eólica. Los resultados indican que el 23.48% corresponde a la mancha urbana, el área con cubierta vegetal alcanza 43.34%, la agricultura representa 23.67%. Así se identifica tres corredores erosivos que cubren el 17.2% de la región y ahí se remueve por la acción del viento el 64.3% del material erosionado, lo cual puede atenderse con un manejo agroforestal.

Palabras clave. Cuenca de México, erosión eólica, agroforestería, contaminación atmosférica, Sistema de Información Geográfica.