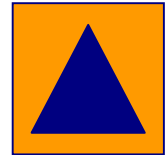


Dirección General de Protección Civil del Distrito Federal



Mapa de densidad de drenaje

Objetivo

Representar la relación que existe entre la longitud de cauces (red fluvial) y la erosión sobre el relieve en un área determinada.

Este mapa muestra zonas donde se concentra la mayor longitud de cauces por unidad de área, las cuales son susceptibles a generar procesos de remoción en masa, debido a la capacidad de una corriente de transportar material granular, detritos y grandes bloques de roca para generar flujos de lodo o de detritos. Sin embargo, cuando no existe drenaje superficial, el agua tiende a infiltrarse y ocasionar otro tipo de procesos como son los deslizamientos traslacionales y rotacionales.

Realización

Para la realización de este mapa fue necesario marcar la red fluvial en el mapa topográfico escala 1: 50 000 de INEGI, infiriéndose aquel drenaje que no estaba marcado, por medio de la configuración de las curvas de nivel. Posteriormente todas las corrientes fueron digitalizadas en un Sistema de Información Geográfica (Ilwis) y se procedió a calcular la densidad de drenaje, obteniéndose cinco intervalos de densidad: 0.0 - 0.2; 0.2 - 0.8; 0.8 - 1.2; 1.2 - 1.6; 1.6 - 2.0; 2.0 - 2.4 y 2.4 - 3.2 km/km².

Interpretación

Las zonas donde se presenta mayor concentración de drenaje son las partes altas de la Sierra de Guadalupe, en las inmediaciones de la Delegación Gustavo A. Madero, donde existe una zona con el mayor rango que es de 2.4 a 3.2 km/km². En la región de la Sierra de Las Cruces, en la parte alta del Volcán San Miguel que comparten las delegaciones Cuajimalpa, Magdalena Contreras y Tlalpan, se tienen concentraciones que varían de 1.20 a 3.2 km/km², por lo que estas zonas son susceptibles a presentar procesos de remoción en masa durante fuertes lluvias.