

MODELO SIMPLE PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE

Luis Morales S.^(1,2), Manuel Casanova P.⁽³⁾, Giorgio Castellaro G.⁽²⁾ y Cristian Mattar B.⁽²⁾

¹ *Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Física, Av. José Pedro Alessandri 1242, Santiago, Chile, luis.morales@utem.cl*

² *Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, Av. Santa Rosa 11315, Santiago, Chile. castella@puc.cl*

³ *Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería y Suelos, Av. Santa Rosa 11315, Santiago, Chile. mcasanov@uchile.cl*

RESUMEN

La erosión hídrica es uno de los problemas más graves que afectan a los suelos de la zona central de Chile, pero para estimar la erosión producida por las precipitaciones y por escorrentía superficial, es necesario contar con el valor máximo de ella en 24 horas. Es más, el diseño de muchas obras de conservación precisan de esta información. Sin embargo en área de estudio y en muchas otras zonas, existen muy pocas mediciones o estimaciones de este valor, lo que conlleva a serias dificultades a la hora de hacer una evaluación cuantitativa del fenómeno. Usualmente los valores medios mensuales son los únicos al alcance de cualquier usuario en el país, debido a que pueden ser leídos desde anuarios meteorológicos. La información básica de éstos, consiste en los montos y la frecuencia de precipitaciones medias mensuales. Este trabajo, a través de un algoritmo simple, muestra un método eficiente y confiable para obtener valores de precipitación máxima en 24 horas a partir de los valores medios mensuales de monto de precipitaciones.

PALABRAS CLAVES: erosión, precipitaciones