

Análisis probabilístico de la precipitación y su relación con la altitud durante el año 2013 en la zona centro del estado de Veracruz

Cervantes Pérez Juan, López Badillo Carlos

Universidad Veracruzana, Veracruz, México, jcervantes@uv.mx, ic.carloslb@gmail.com

Introducción

El estado de Veracruz cuenta con una topografía variada a lo largo de su extensión, desde sistemas de montaña alta hasta llanuras costeras. Es importante monitorear y analizar las cantidades de lluvia generadas a lo largo del estado y verificar si la diferencia de alturas en el estado afecta el comportamiento de la precipitación.

Objetivo general

Analizar mediante métodos probabilísticos la relación de lluvia generada en el estado de Veracruz por mes y comparar como es su comportamiento dependiendo de la altitud a en la que fueron colocadas las estaciones hidrométricas.

Metodología

Se dividieron las zonas dependiendo la altura que mostraban para después de aplicarse los métodos probabilísticos de Gumbel, Nash y Lebediev, observar si la altitud influye en la cantidad de lluvia generada, a partir de los datos diarios de las estaciones durante los meses de Marzo a Noviembre del año 2013.

Resultados

Fueron analizadas 28 estaciones de las cuales ocho son Media Montaña (MM), 13 de Baja Montaña (BM) y 7 de Llanura costera (LC). Una vez aplicados los métodos probabilísticos se obtuvo una mayor precipitación promedio en el mes de septiembre con 675.56 mm. Comparando los resultados de los métodos y la clasificación de las regiones obtuvimos una mayor precipitación en la zona de Baja Montaña por mes.

Conclusiones

La diferencia entre las alturas de las regiones donde fueron colocadas las estaciones fue un factor que determinó el comportamiento de la precipitación, ya que existe un incremento de precipitación en la zona de Baja montaña con respecto a la zona de Media montaña y mostrándose con resultados inferiores la zona de Llanura Costera.

Bibliografía

Chow, V. T. (1994). Hidrología Aplicada. Colombia: McGraw-Hill.