

XXII Congreso Mexicano de Meteorología y VII Congreso Internacional de Meteorología, 2013.

Título: Implementación de la metodología ARF_LM en el análisis pluviométrico en la provincia de Camagüey, Cuba.

Autores: Raidel Báez Prieto.

MsC. Roberto Aroche Ramírez.

MsC. Doris Vivian Prieto Valdes

MsC .Jorge Nuñez Cobo

Instituto Superior de Tecnologías y ciencias Aplicadas, Instec. La Habana, Cuba.
rprieto@instec.cu

Resumen

En esta investigación se presenta implementación y aplicación de un procedimiento para la modelación probabilística de las precipitaciones, que permite reducir incertidumbres implícitas en las inferencias estadísticas, que se realizan, a partir de muestras puntuales o locales de los registros de estaciones pluviométricas, así como su factibilidad para la regionalización, contando con la información de 70 registros pluviométricos en la provincia de Camagüey durante 40 años.

A partir de los resultados obtenidos se logró asimilar e implementar en Cuba una metodología alternativa (ARF_LM) con la que se pudo realizar la caracterización de eventos pluviométricos extremos en Camagüey, a través de una adecuada identificación y estimación de patrones espaciales y de sus cambios (regiones homogéneas con su correspondiente distribución de probabilidad).

Se obtuvo la estimación cuantitativa de las probabilidades y período de retorno de las precipitaciones medias anuales a partir de la obtención de mapas, logrando evaluar la factibilidad del uso del ARF_LM al compararlo con métodos convencionales.

Referencias Bibliográficas:

CAZALAC (2006). "Aplicación de metodologías para determinar la eficiencia de uso del agua. Estudio de caso de la región de Coquimbo. CAZALAC-RODHOS. Informe de Estudios y Proyectos."

Cumbre (mayo de 2008, en Lima, Perú). "Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea y América Latina
<http://www.iwr.usace.army.mil/iwr/atlas/Atlasintro.htm>

Hosking, J. (2005). "Fortran routines for use with the method of L-moments. Version 3.04. Research Report. IBM Research Division.
<http://lib.stat.cmu.edu/general/lmoments.pdf>."

Miller, I. R., Freund. John. E. (2000). "Probabilidades y Estadística para ingenieros. Tomos I y II."

Naciones, U. (Aprobado el 24/10/2005). "Documento Final de la Cumbre de la Asamblea Mundial de la ONU."

Núñez, J. y. V., K. (2008). "Preparación de datos para el análisis regional de frecuencias: piloto IV Región de Coquimbo, Chile. Informe Final. CAZALAC."