

Journal of Environmental Hydrology

ISSN 1058-3912

Electronic journal of the International Association for Environmental Hydrology

On the World Wide Web at <http://www.hydroweb.com>

JEH Volume 9 (2001), Paper 14, August 2001

Posted August 7, 2001

MODELACIÓN DE LLUVIAS EN LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA (Rainfall modeling, Santa Fe Province, Argentina)

S. B. Vanlesberg

M.L. Silber

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hidricas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

ABSTRACT

Los fenómenos hidrológicos en una zona determinada no se producen de manera homogénea, especialmente en el caso de la precipitación. Tratando de verificar la homogeneidad en el área elegida para el estudio, se realizó un análisis de precipitaciones diarias mediante la aplicación de dos técnicas: la Teoría de los Campos Paramétricos Continuos y un Modelo de Análisis Regional de Lluvias. Con la primera mediante la formulación de una estructura espacial de correlación, se logra realizar interpolaciones en aquellas series de datos que presentan valores faltantes, con óptimos resultados, es decir se obtienen series completas. Con la segunda se analiza la ocurrencia de eventos y su importancia en el aporte de lluvias, aplicando para ello una función de distribución que combina, la función de distribución de eventos en un período dado y la función de distribución del volumen total de lluvia durante cada período.

The hydrological phenomena in a certain area do not take place in a homogeneous way, especially in the case of the precipitation. To verify the homogeneity in the area selected for this study, two methods were used to conduct an analysis of daily precipitation: the Theory of Continuous Parametric Fields and a Model of Regional Rainfall Analysis.. With the first, by means of the formulation of a spatial correlation structure, it is possible to carry out interpolations in those series of data that present data gaps, with good results. The complete series are obtained. With the second, the occurrence of events and their importance in the contribution of rains is analyzed, applying a distribution function that combines the function of distribution of events in a given period and the function of distribution of the total volume of rain during every period. The area selected for application is the Bajos Submeridionales Santafesinos, Santa Fe Province, Argentina.

Reference: Vanlesberg, S. B. and M.L. Silber; *Modelación de Lluvias en la Provincia de Santa Fe, Argentina, Journal of Environmental Hydrology, Vol. 9, Paper 14, August 2001.*

CONTACT:

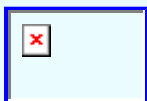
S. Vanlesberg

Universidad Nacional del Litoral C.C. 217

3000 Santa Fe

Argentina

Email:suvan@fich1.unl.edu.ar



[Return to HydroWeb Homepage](#)