

ESTIMACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y DEL CAUDAL MEDIO DIARIO DE LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO URUGUAY POR MEDIO DEL MÉTODO DE TRIANGULACIÓN

Carlos H. Zotelo – Sergio Martín

Resumen

Los objetivos del presente trabajo son estimar de forma cuantitativa la cantidad de agua aportada por la precipitación diaria al caudal de la región superior de la cuenca del Río Uruguay (región comprendida entre los paralelos 26°S – 32°S y los meridianos 48.5°W – 60.5°W) durante el período 1970 – 2004 y determinar la precipitación media de dicha subcuenca para el mismo lapso de tiempo.

Se dividió el dominio en tres subcuencas (alta, media y baja) para trabajar en forma discriminada en cada una. Se empleó el método de triangulación como una variante del de Polígonos de Thiessen para el cálculo en cuestión. Debido a la escasa información disponible de precipitación diaria en la región, se estimaron los factores de peso para cada subregión, el caudal y la precipitación media diaria para el período considerado. Luego se infirió el grado de importancia de la cantidad de datos disponibles y su influencia en el cálculo del caudal medio diario para la región. Por último se contrastó el esquema con datos en punto de grilla UNEP/GRID Documentation Summary: Uea-Cru provenientes del Climatic Reserch Unit (CRU) con una resolución de 0.5° para la región.

ESTIMATION OF THE PRECIPITATION AND THE MEAN DAILY OF THE SUPERIOR BASIN OF THE URUGUAY RIVER VOLUMEN BY THE TRIANGULATION METHOD

Abstract

The objectives of the present work are to estimate in a quantitative form the amount of water contributed by the daily precipitation to the volume of the superior region of the river basin of the Uruguay River (region between the parallels 26°S - 32°S and the meridians 48.5°W - 60.5°W) during period 1970 – 2004, and to determine the average precipitation of this subriver basin for the same time interval.

The dominion in three subriver basins was divided (high, average and low) to work in a discriminated form in each one. The method of triangulation like a variant of the one of Polygons of Thiessen for the calculation at issue was used. Due to the little daily precipitation information available in the region, the factors of weight for each subregion, the volume and the daily average precipitation for the considered period were estimated. Then, we establish the degree of importance of the amount of data available and its influence in the calculation of of great volume daily means for the region. Finally, we made a comparison between the proposed scheme and the grid data UNEP/GRID Documentation Summary: Uea-Cru provided by the Climatic Reserch Unit (CRU) with a resolution of 0.5° for the region.