

T E S I S

Indicadores de uso y valor económico del agua en la microcuenca quebrada Timiache, subcuenca río Carache, cuenca río Motatán, Estado Trujillo, Venezuela

Use indicators and water economic value in the Timiache Creek Micro basin, Carache River Sub basin, Motatán River Basin of Trujillo State, Venezuela

Carmen Teresa Peña Briceño

RESUMEN

Basado en el Decreto 1400, de fecha 10 de julio de 1996, referido a las Normas sobre la Regulación y el Control del Aprovechamiento de los Recursos Hídricos y de las Cuencas Hidrográficas, el presente trabajo tienen como objetivos determinar el balance oferta-demanda hídrica en la Microcuenca Quebrada Timiache del Estado Trujillo, con fines de administración del recurso hídrico en la misma, conocer los indicadores de uso y estimar su valor económico. La aplicación del Modelo de Simulación Hidrológica Mensual (SIHIM), el análisis de distribución de los eventos (caudales simulados) junto a la aplicación de un factor de corrección considerando la precipitación media y la superficie de cada cuenca definida por los sitios de tomas existentes en la Microcuenca Quebrada Timiache permitió determinar la oferta hídrica en la Microcuenca. Así mismo, a través de visitas de campos y entrevistas con usuarios de las aguas, se logró conocer la frecuencia y magnitud de los caudales de aprovechamiento para los usos a los cuales se destina el recurso hídrico: consumo humano, industrial y agrícola, obteniéndose demandas (volúmenes y caudales mensuales) en cada cuenca definida por los sitios de las tomas existentes. Fue realizado el balance oferta-demanda y la aplicación de la Cuenta del Agua, utilizando los caudales medios anuales y las demandas medias anuales para cada cuenca definida, determinándose los indicadores de uso; el 10% de las aguas están comprometidas, el 27,69% está siendo utilizado benéficamente, quedando una disponibilidad a la salida de la Microcuenca del 62,31%, con relación al caudal medio anual de la Quebrada Timiache (181,12 lps). Así mismo basado en técnicas de valoración, entre ellas la estimación de los costos de inversión y operación, así como el de la productividad media, se logró estimar el valor económico del agua para los diferentes usos, los cuales se recomiendan en la aproximación del canon por el aprovechamiento del recurso.

Palabras clave: Administración del recurso hídrico, indicadores de uso, valor económico del agua, balance oferta demanda, Cuenta del agua.

ABSTRACT

Based on Decree 1400, of date 10 of July of 1996, referred to the Norms on the Regulation and the Control of the Advantage of the Hydric Resources and the Hydrographic River basins, the present work must like objectives determine the balance supplies – hydric demand en the Broken Microriver basin Timiache, of the State Trujillo, with aims of administration of the hydric resource in the same one, know the indicators use and consider its economic value. The application of the Model of Simulación Hidrológica Mensual (SIHIM), the analysis of distribution of the events (of great volume simulated) next to the application of a correction factor considering the average precipitation and the surface of each river basin defined by the sites of existing takings in the Broken Microriver basin Timiache ollowed to determine the hydric supply in the Microriver basin. Also, through visits of field and interviews with users of waters, it was managed to know the frequency and magnitude the volumes of advantage for the uses to which the hydric resource in destined: human, industrial and agricultural consumption, obtaining the demands (monthly volumes and volumes) in each river basin defined by the sites of the existing takings. The balance was made supplies – demand and the application of Cuenta of the Water, using de annual average volumes and the annual average demands for each defined river basin, determining the use indicators; 10% of waters are it jeopardize, 27.69% is being used beneficially being left an availability when coming out of the Microriver basin of 62.31%, in relation to of great volume annual means of the Broken Timiache (181.12 lps). Also based on techniques of valuation among them the estimation of the costs of investment and operation, as well as the one of the average productivity was managed to consider the economic value of the water for the different uses, which are recommended in the approach of the canon by the advantage of the resource.

Key words: Administration of the hydric resource, use indicators, the economic value of the water, Cuenta of the Water.