

RESUMEN

La falta de información sobre producción y consumo de agua en la unidad hidrográfica del río Tahuando que se encuentra dentro de la Junta Parroquial Angochagua es fundamental para dar un manejo adecuado al recurso hídrico que se extrae en las concesiones sin causar presión principalmente sobre los ecosistemas que generan más agua. El estudio realizado en la mesocuenca evalúa la cantidad de agua generada en cada uno de los sistemas productivos. En la cuantificación de la oferta se instalaron pluviómetros en cada uno de los niveles de la unidad hidrográfica, para la demanda natural se instalaron evaporímetros y lisímetros, a partir de la cual se recolectó información del consumo de agua por cada especie vegetal representativa de los ecosistemas de estudio y la cantidad de caudal que se puede obtener de manera superficial y subsuperficial. En la validación de resultados se utilizó información de precipitación de la estación meteorológica M0105 de los años 2010 al 2015 más cercana y se calculó un caudal promedio aproximado que debería producir la cuenca. Una vez obtenido el caudal y espacializado de acuerdo a las zonas de potencial recarga hídrica de la unidad hidrográfica se empleó el modelo oferta demanda en el cual se obtuvo como resultado la disponibilidad hídrica actual. Finalmente se calculó el estrés hídrico en función de los lineamientos propuestos por la ONU en el documento “Agua limpia y saneamiento” en el 2018 con la información de las mediciones realizadas en campo y el caudal de consumo, obteniendo como resultado el estrés de acuerdo a los niveles de la mesocuenca

PALABRAS CLAVE:

- **ESTRÉS HÍDRICO**
- **ZONAS DE POTENCIAL RECARGA HÍDRICA**
- **BALANCE HÍDRICO**

ABSTRACT

The absence of information about the production and consumption of water in the hydrographic unit of the Tahuando river that is located inside the Angochagua Parish is fundamental to give an adequate manage to the water extracted without causing pressure on the ecosystems that generate this resource. The study made in the mesocuenca, evaluates the amount of water generated in each of the economic systems. For the quantification of the offer, pluviometers were installed in each level of the hydrographic unit, for the natural demand evaporimeters and lysimeters were installed. From this measuring equipments the information of consumption for each plant species was collected and the amount of flow that can be obtained in the soil superficially and subsuperficially. For the validation of the results, the meteorological information of the meteorological station M0105 from the years 2010 to 2015 was used for calculating an approximated flow. Once obtained the flow and the spatialized according to the zones of potential hydric recharge of the hydrographic unit. The offer demand model was employed to know the current water availability. Finally, the water stress was calculated in function of the guidelines proposed by the ONU in the document "Clean water and sanitation" in 2018 with the information registered in the equipments of measurements and the flow of consumption, obtaining as a result the stress of the mesocuenca levels

KEYWORDS:

- **WATER STRESS**
- **POTENTIAL WATER RECHARGE ZONES**
- **WATER BALANCE**