

RESUMEN

La opción de generar investigación sobre el futuro de la escasez de agua dulce en el país, propicia la inquietud de experimentar con la aplicación de métodos de monitoreo y control nacionales o internacionales, que satisfagan efectividad y menores costos para su realización. El estudio de la funcionalidad del modelo implementado por la EPA, denominado TMDL para determinar la carga máxima diaria que un cuerpo de agua pueda soportar sin que pierda sus características de calidad del agua, bien sea para consumo, cuanto para entretenimiento. Por otro lado, la realización de análisis físico químico de las aguas del río Pita aún es fundamental para que a través del ajuste a índices de calidad como el ICA, con ingentes gastos económicos, también determine la condición de calidad del agua. De igual forma, se pone a prueba en esta investigación la condición de vida en los ríos de montaña, como son los macroinvertebrados o bentos, especies que en la actualidad se han convertido en indicadores de calidad del agua y que al mismo tiempo se vuelven trabajos de campo que no consumen presupuesto exagerado. Los resultados obtenidos de las prácticas mencionadas reflejan que para aguas de altura 3500 msnm, con temperaturas promedio del ambiente de 16,5 °C y 14 – 15 °C en la capa superficial del flujo de agua del río Pita, la presencia de especies EPT que son especies sensibles a los cambios de calidad de agua aunque su diversidad no sea alta, mientras que el ICA conforme la tabla comparativa de Bascaron califica como agua regular a buena con un índice entre 70 y 80, corroborando que esta fuente de agua del río Pita continuará soportando las necesidades de la población al menos del DMQ. Como recomendación se cree necesario el mantenimiento y mayor apoyo para la continuidad de los estudios en ésta u otra cuenca hidrográfica de nuestro país.

PALABRAS CLAVES:

- TMDL, Carga Total Máxima Diaria
- ICA , Índice de Calidad del Agua
- EPT, Índice de Biodiversidad
- EPA, Agencia de Protección del Ambiente
- MACROINVERTEBRADOS

ABSTRACT

The option of generating research on the future of the scarcity of fresh water in the country, promotes the concerns of experience with the application of monitoring methods of control either national or international, which meet effectiveness and lower costs for its realization. The study of the functionality of the model implemented by the EPA, called TMDL to determine the maximum daily load that a water body can withstand without losing its water quality characteristics, either for consumption, as for entertainment. On the other hand, conducting physical and chemical analysis to the waters of Pita River is still essential for through adjustment based on quality as ICA, with huge economic costs; also determine the status of water quality. Similarly, is tested in this research the living conditions of the river's mountain, such as benthic macroinvertebrates or species that today have become indicators of water's quality and at the same time become work fields who do not consume excessive budget. The results from these practices reflect that the water over 3500 m in height, with average ambient temperatures of 16.5 ° C and 14-15 ° C in the surface layer of water flow of Pita's River, the presence of EPT species that are sensitive to changes in water quality even though it's not high in species diversity, while the ICA under the table Bascaron comparative qualifies as a good regular water at a rate between 70 and 80, confirming that this source of water of Pita's River continues to support the needs of the population at least of the DMQ. By the way is recommended the maintenance and increased support for the continuation of studies in this or any other watershed in our country it is deemed necessary.

KEYWORDS:

- TMDL
- ICA
- EPT
- EPA
- MACROINVERTEBRATES