

Resumen

La cuenca del río Cayapas está ubicada en la provincia de Esmeraldas, tiene una superficie de 241,8327 km^2 . La importancia de esta cuenca radica en que alberga y es la principal fuente de abastecimiento de aproximadamente 50 comunidades, en las cuales las principales actividades son la agricultura, ganadería y la industria maderera. Por esta razón, este estudio está dirigido a contribuir al acceso a adecuados servicios de saneamiento y agua en las comunidades de Cayapas, San Lorenzo - Esmeraldas partiendo de una caracterización socio económica y cultural de comunidades del río Cayapas. Además, realizar un diagnóstico sobre las actuales características físico químico y bacteriológico de la calidad de agua del río Cayapas, así como también elaborar una modelación unidimensional para conocer los caudales máximos probables del sistema hidrográfico. Con estos análisis poder comprobar si el agua que consumen las comunidades asentadas a lo largo del río Cayapas cumplen o no cumplen con la norma ambiental vigente para aguas de consumo humano y uso doméstico según la Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria, Acuerdo No 061, Acuerdo No 097-A, lo cual puede ser el causante de las constantes enfermedades que presenta dicha población.

Palabras Clave:

- **RÍO CAYAPAS**
- **CALIDAD DE AGUA**
- **MODELO HIDROLÓGICO**

Abstract

The Cayapas river basin is located in the province of Esmeraldas, it has an area of 241,8327 km^2 . The importance of this basin lies in the fact that it houses and is the main source of supply for approximately 50 communities, in which the main activities are agriculture, livestock and the wood industry. For this reason, this study is aimed at contributing to access to adequate sanitation and water services in the communities of Cayapas, San Lorenzo - Esmeraldas based on a socio-economic and cultural characterization of communities in the Cayapas River. In addition, make a diagnosis on the current physical, chemical and bacteriological characteristics of the water quality of the Cayapas River, as well as prepare a one-dimensional modeling to know the maximum probable flows of the hydrographic system. With these analyzes, it can be verified whether the water consumed by the communities settled along the Cayapas river comply or not with the current environmental standard for water for human consumption and domestic use, according to the Reform of Book VI of the Unified Text of Secondary Legislation, Agreement No. 061, Agreement No. 097-A, which may be the cause of the constant diseases that this population presents.

Key words:

- **CAYAPAS RIVER**
- **WATER QUALITY**
- **HYDROLOGICAL MODEL**