

Resumen

En este trabajo se evaluó la calidad del agua subterránea de Riobamba mediante la metodología ICA-NSF. En Riobamba no existe una base de datos oficial sobre la calidad del agua, ni un estudio referente al ICA (Índice de calidad de agua) y como en todo el Ecuador la calidad del agua se basa en la comparación de los informes que contienen los resultados de los análisis obtenidos a nivel de laboratorio con los límites permisibles establecidos en la Norma Técnica INEN NTE 1108. AGUA POTABLE. REQUISITOS y en la Tabla 1 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA. Esta comparación considera una gran cantidad de datos de diversos parámetros, los mismos que no dan cualidades al cuerpo de agua de forma clara y concisa, mientras que la aplicación de la metodología ICA-NSF redujo la información sobre un gran número de parámetros físico -químicos y microbiológicos a un solo índice de una forma simple, rápida, objetiva y reproducible permitió comparar el resultado obtenido con criterios establecidos: Excelente (E), aceptable (A), levemente contaminada (LC), contaminada (C), contaminada fuerte (CF), contaminada en exceso (CE). Con esta información se podría crear una base de datos oficial sobre la calidad de agua de Riobamba, facilitando la toma de decisiones para garantizar agua de calidad para la población y contribuir a la gestión del recurso más importante de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Riobamba (EP-EMAPAR).

PALABRAS CLAVE:

- **CALIDAD DE AGUA**
- **ÍNDICE DE CALIDAD DE AGUA**
- **AGUA SUBTERRÁNEA**
- **CRITERIOS**

Abstract

In this work, Riobamba's groundwater quality was evaluated using the -ICA-NSF methodology. In Riobamba there is no official database on water quality, nor a study concerning the ICA (Water Quality Index) and as in all Ecuador water quality is based on the comparison of the reports containing the results of the analyses obtained at laboratory level with the permissible limits established in the Technical Standard NTE INEN1108 DRINKING WATER. REQUISITOS and in Table 1 of the Unified Text of Secondary Legislation of the Ministry of environment TULSMA. This comparison considers a large amount of data of various parameters, the same that do not give qualities to the water body in a clear and concise way, while the application of the ICA-NSF methodology reduced information on a large number of physical parameters - chemical and microbiological to a single index in a simple, fast, objective and reproducible way allowed to compare the result obtained with established criteria : Excellent (E), acceptable (A), slightly contaminated (LC), contaminated (C), severely contaminated (CF), overcontapped (EC). This information could create an official database on the water quality of Riobamba, facilitating decision-making to ensure quality water for the population and contribute to the management of the most important resource of the Municipal Drinking Water and Sewerage Company of Riobamba (EP-EMAPAR).

KEY WORDS:

- **WATER QUALITY**
- **WATER QUALITY INDEX**
- **UNDERGROUND WATER**
- **CRITERIA**