

Análisis de la Calidad del Agua del Río Coata: Enfoque Físicoquímico y Microbiológico en Juliaca, 2025

La cuenca del Río Coata, es la única fuente que suministra agua para consumo humano en la ciudad de Juliaca y su contaminación acelerada ocasiona que se altere su calidad y sea un riesgo para la salud de los consumidores. El objetivo de la presente investigación fue el de evaluar la calidad físicoquímica y microbiológica de las aguas del Río Coata

agua categoría (A1), Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección. en el Distrito de Juliaca. Se determinaron seis puntos estratégicos de monitoreo (Rcoat1, Rcoat2, Rcoat3, Rcoat4, Rcoat5 y Rcoat6), los cuales se situaron siguiendo el Protocolo Nacional para el Monitoreo de los Recursos Hídricos Superficiales ya establecido por la Normativa Peruana. Los parámetros físicoquímicos evaluados fueron: pH, turbidez, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, Cloruros, Sólidos Totales, DBO5, DQO, Arsénico y para la determinación de parámetros microbiológicos: Coliformes Termotolerantes (Fecales), Escherichia coli se realizó en un laboratorio acreditado mediante la Técnica de fermentación en tubos múltiples. En base a los resultados obtenidos se determinó que 6 de los parámetros en su mayoría microbiológicos estudiados en el río Coata no cumplen con los valores establecidos por el ECA teniendo niveles altos para Escherichia coli (≤ 1.8 NPM/100 ML), Coliformes Termotolerantes (≤ 1.8 NPM/100 ML), Arsénico (0.75mg/L), DQO (391.5mg/L), DBO5 (308.91 mg/L) y Turbidez (79.9 UNT).

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: FLORES YARETA, Ana Elizabeth; FLORES TICONA , griselda.flores; HUANCOLLO ROQUE REQUE , reque.huancollo