UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

Chu Alvarez, Cristy & Quispe Huaylla, Sheira

EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN EN LA DUREZA DEL AGUA DE LAS FUENTES HÍDRICAS PARA EL CONSUMO DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPICA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El centro poblado de Huampica se ubica en la provincia de Andahuaylas, Departamento de Apurímac y como problema principal el centro poblado no tiene agua potable y la dificultad que tiene es la poca cantidad de fuentes hídricas para abastecimiento, sin embargo, de acuerdo algunos antecedentes existen algunas escazas fuentes que contienen alta concentración de dureza, agua carbonatada y ligeramente salada, de modo que los pobladores deben de recurrir a estas fuentes hídricas y captarlas mediante instalaciones precarias.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la concentración de la dureza del agua en las fuentes hídricas en el centro poblado de Huampica.

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el resultado de la evaluación de la concentración en la dureza del agua que contienen las fuentes hídricas para el consumo humano en el centro poblado de Huampica?

PROCEDIMIENTO

Puntos de muestreo (entrada y salida del agua) → Se solicitará la autorización de la junta directiva del centro poblado para tomar muestras → Las muestras se realizarán en un periodo de 10 horas siguiendo el protocolo del Ministerio del Ambiente → Las muestras serán reservadas para retrasar los cambios físicos y químicos → Serán trasnportadas al laboratorio donde serán analizadas → Se interpretan los datos con las posibles fuentes de contaminación

Variables	Dimensiones	Indicadores
Concentración de la dureza del agua	Análisis Físico	Sabor Olor Color Turbiedad Temperatura
	Análisis Químico	pH Dureza Alcalinnidad Cloruro Magnesio
	Análisis bacteriológico	Bacterias coliformes Bacterias termotolerantes Bacterias Fecales

METODO

Enfoque de Investigación	Cuantitativa
Tipo de investigación	Aplicada
Diseño de investigación	Experimental puro

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población	Reservorio de agua de 15 m^2
Muestra	Muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple

Referencias

Burstein, T. (2018). Reflexiones sobre la gestión de los recursos hídricos y la salud pública en el Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 35(2), 297. https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.352.3641 Campbell, N. Jane, B. Rocco (2007). Biología. Agua y adaptabilidad del ambiente (págs. 47 - 54). Médica panamericana. https://books.google.com.co/books?id=0cU0ydeVPtkC&printsec=frontcover#v=onepage&q=ph&f=fe Ise Campos, G & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Revista Ximahi (13), 45-60. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetLaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad3979972.pdf Capote, L., Torsicio, J. Matute, P., Saida, B., Rojas, V., & Jesús, R. (2015). Determinación de la dureza total en agua