

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la Quebrada del Nueve a pocos metros de las Industrias Agrícolas de Bermejo S.A. (IABSA) del municipio de Bermejo. Se ubicó este sitio para el muestreo de las aguas residuales no tratadas provenientes del ingenio azucarero, con el objetivo de analizar y determinar la contaminación físico-química que existe en la Quebrada.

Estos muestreos se realizaron en la Época de No Producción-Mes de julio y Época de Producción-Mes de septiembre, se ubicaron puntos de muestreo aguas arriba a una distancia de 1750 m con referencia a la salida de aguas residuales no tratadas; y aguas abajo a una distancia de 390 m, con el fin de ver la variación de los parámetros después de la unión con las aguas residuales de la fábrica y la Quebrada en el PUNTO 2.

La recolección de muestras esta en base a la NB 64002, donde nos señala los procedimientos y otras indicaciones a seguir antes de llevar las muestras al laboratorio del CEANID, también se utilizó el Protocolo de monitoreo de agua de la facultad de ciencias del ambiente de la universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” (sistema de gestión de calidad – normativa técnica peruana ISO/IEC 17025), para la selección de los puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo.

A partir del análisis físico-químico de las muestras tomadas en la Quebrada del Nueve, durante el mes de julio y mes de septiembre, se obtuvieron los resultados de todos los parámetros asignados, y se determinó una alta contaminación en el tramo de estudio especialmente en los PUNTOS 2 y 3 correspondiente al mes de septiembre, debido a la presencia de materia orgánica proveniente del ingenio azucarero.

A su vez se realizó una comparación de valores de cada parámetro con el Anexo A-2 del RMCH y/o Anexo 13-C del RASIM, en donde nos señaló que los sólidos suspendidos totales fue el único parámetro que sobrepaso el límite permisible para descargas liquidas en el mes de julio; mientras que en el mes de septiembre los parámetros DBO5, DQO, Solidos suspendidos totales y pH, se sumaron a los parámetros fuera de los límites permisibles señalados.

Se determinó que las aguas de la Quebrada del Nueve en la ***Época de No producción***, se encuentran dentro la CLASE C y en ***la Época de Producción*** están dentro de la CLASE D, por lo tanto se propone las siguientes medidas de mitigación, que consiste en la construcción de una planta de tratamiento (PTAR) formada por lagunas de estabilización para tratar las aguas residuales provenientes de Industria Azucarera.