

CONCENTRACIÓN DE PLOMO EN AGUA Y SEDIMENTOS EN EL HUMEDAL “LA SEGUA”, PROVINCIA DE MANABÍ

CONCENTRATION OF LEAD IN WATER AND SEDIMENTS IN HUMEDAL “LA SEGUA”, PROVINCE OF MANABÍ

Córdova Dávila Marco Antonio; Zambrano Olivo Edwin Daniel; Noles Aguilar Patricio Javier; Navarrete Alava Johnny Manuel.

Carrera de Ingeniería Ambiental, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM MFL), Campus Politécnico El limón, Calceta, Manabí, Ecuador

edwin.zambrano@espam.edu.ec / pnoles@espam.edu.ec

RESUMEN

La presente investigación evalúa la incidencia de las actividades productivas con la concentración de plomo (Pb) en agua y sedimentos presentes en el humedal La Segua en el último trimestre 2019, se determinó dos actividades que influyeron directamente en la contaminación de plomo (actividad acuícola y agrícola); en cinco puntos de muestreo, (A,B,C,D,E), ubicados en puntos estratégicos en el espejo de agua, una vez obtenidos los resultados de los laboratorios de la UDLA (laboratorio Ambiental de la Universidad de las Américas) y la ESPAM (laboratorio de investigación de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí MFL) los análisis de agua se compararon con la legislación ambiental vigente (TULSMA, R.O. N°387), en cambio los resultados obtenidos de la muestra de sedimentos fueron comparados con la normativa ambiental internacional (Canadian Council of Ministers of the Environment) con el criterio de calidad de sedimentos para la protección de la vida acuática en estuarios. De acuerdo a los resultados, la concentración de plomo en agua en el mes de diciembre 2019, en los puntos de muestreo B y C fue de 0,012 mg/l, valor que se encuentra por encima de los límite máximos permisible de la legislación nacional; en cambio los resultados de plomo en sedimento registró la mayor concentración en el punto de muestreo C del mes de octubre, con 1,736 mg/Kg; la menor se registró en el punto de muestreo B del mes de diciembre, con 0,272 mg/Kg, constatando que los valores se encuentran por debajo del nivel permitido de la normativa canadiense.

Palabras clave: Plomo en agua, plomo en sedimento, actividades productivas, normativa ambiental.