

## UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

**Nombre:** Erick Salazar

**Asignatura:** Seminario de Titulación III

**Nivel / N° Grupo:** 6to semestre / Grupo 1

### CONTAMINACIÓN POR MERCURIO EN PECES DE LA CUENCA DEL RÍO ATRATO Y SUS IMPLICACIONES ECOLÓGICAS

La contaminación por mercurio en ecosistemas acuáticos tropicales representa una de las principales problemáticas ambientales asociadas a la minería aurífera artesanal. El presente estudio analiza la acumulación de mercurio en peces de la cuenca del río Atrato, ubicada en el Pacífico colombiano, una región caracterizada por alta biodiversidad y fuerte influencia de actividades mineras. El objetivo principal fue evaluar las concentraciones de mercurio total (THg) y metilmercurio (MeHg) en especies de diferentes niveles tróficos, así como los procesos de bioacumulación y biomagnificación dentro del ecosistema acuático. Los resultados evidenciaron concentraciones elevadas de mercurio en especies piscívoras y carnívoras, especialmente en zonas con mayor actividad minera como Medio Atrato y Murindó-Vigía del Fuerte. Asimismo, se observó una relación positiva entre tamaño corporal y concentración de mercurio, indicando procesos de bioacumulación en organismos de mayor tamaño y edad. El metilmercurio representó el mayor porcentaje del mercurio total encontrado en tejidos musculares, incrementando el riesgo ecológico y sanitario asociado al consumo de peces contaminados. La interpretación ecológica de los resultados permitió identificar procesos de transferencia del contaminante a lo largo de la cadena trófica, afectando tanto la biodiversidad acuática como las comunidades humanas dependientes de la pesca. Finalmente, se proponen estrategias de manejo y restauración orientadas a disminuir la contaminación, fortalecer el monitoreo ambiental y promover prácticas mineras más sostenibles, con el fin de recuperar la funcionalidad ecológica de la cuenca y reducir los riesgos para la salud humana.

**Palabras clave:** Mercurio, minería aurífera, bioacumulación, biomagnificación, metilmercurio.