



**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR  
CARRERA DE BIOLOGÍA**

**CONCENTRACIÓN DE MERCURIO TOTAL PRESENTE EN LA CONCHA  
NEGRA (*Anadara tuberculosa*) HABITUALMENTE COMERCIALIZADA EN EL  
MERCADO DE PUERTO BOLÍVAR, ECUADOR.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
Previo a la obtención del título de  
BIÓLOGO MARINO**

**AUTOR  
KEVIN PATRICIO HERRERA CASTILLO**

**TUTOR  
PhD. MARIO HERNÁNDEZ NODARSE**

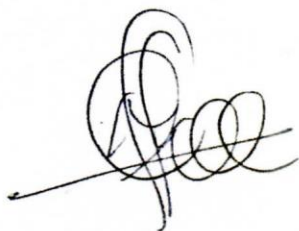
**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**2020**

## RESUMEN

Los metales pesados introducidos en ecosistemas naturales son un problema a nivel mundial; en especial el mercurio. Este metal al metilarse con grupos alquilos forma el metil-mercurio (forma orgánica más tóxica de este metal) e ingresa a la cadena trófica y se moviliza rápidamente a través de ella; llegando al ser humano por medio del consumo de especies comerciales que lo contengan mercurio en su interior. Entre estas especies comerciales se encuentra la concha negra (*Anadara tubeculosa*) por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar la concentración de mercurio en esta especie, la misma que es habitualmente comercializada en el mercado de Puerto Bolívar, Ecuador. Se tomaron 8 muestras de 50 organismos obtenidas de dos locales comerciales, (el Estero Guajabal y Estero Santa Rosa) entre Diciembre 2019 y Enero 2020. La cuantificación de este metal fue por espectrofotometría de absorción atómica. Se registraron concentraciones de 0.02 mg/kg en las muestras obtenidas, las cuales no sobrepasan los límites permisibles según estándares internacionales Unión Europea (UE) y Food and Agriculture Organization (FAO).

**Palabras clave:** Metales pesados, concentración, metil-mercurio, concha negra (*Anadara tuberculosa*), límites permisibles.



---

**PhD. Mario Hernández Nodarse**  
**TUTOR**



---

**Kevin Patricio Herrera Castillo**  
**TESISTA**