



XX CONGRESSO
BRASILEIRO DE
LIMNOLOGIA
JUIZ DE FORA - MG



PRIORIZACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AGUAS DULCES DE SANTA CRUZ, GALÁPAGOS

Carlos López¹, Luz Marina Soto², Wilson Lafuente³, Romer Caiza⁴, Ana Tapia⁵, Mercy Borbor⁶

1. *Escuela Superior Politécnica del Litoral, Centro del Agua y Desarrollo Sustentable. Guayaquil, Ecuador*
2. *Universidad Agraria del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrícolas, Guayaquil, Ecuador*
3. *Escuela Superior Politécnica del Litoral, Centro del Agua y Desarrollo Sustentable. Guayaquil, Ecuador*
4. *Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar, Guayaquil, Ecuador*
5. *Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación, Guayaquil, Ecuador*
6. *Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar, Guayaquil, Ecuador*

email: cllopez@espol.edu.ec

El estudio analiza los riesgos e impactos del cambio climático sobre los cuerpos de agua dulce de las tierras altas de la isla Santa Cruz, Galápagos, ecosistemas insulares escasos pero esenciales para la biodiversidad y el bienestar humano. Debido a la alta vulnerabilidad de las islas oceánicas, el incremento proyectado de la temperatura y la mayor variabilidad de las precipitaciones representan amenazas directas para la estructura y el funcionamiento de estos sistemas acuáticos. La investigación integró búsqueda bibliográfica sistemática, discusiones grupales y la construcción de un marco DPSIR (fuerzas motrices, presiones, estado, impactos y respuestas). Posteriormente, dicho marco fue validado mediante un taller participativo con expertos y actores locales de Santa Cruz. Además, se aplicó un proceso de priorización por consenso en dos rondas para identificar las medidas de adaptación y mitigación más relevantes frente a los efectos del cambio climático. El análisis identificó como principales fuerzas motrices la variabilidad climática, el aumento de la temperatura ambiental y superficial del mar, el ascenso del nivel del mar y las emisiones de gases de efecto invernadero. Estas fuerzas generan presiones como sequías e inundaciones, que modifican rápidamente el estado físico, químico y biológico de las charcas. Entre las siete medidas propuestas, las de mayor prioridad fueron el fortalecimiento de la gobernanza del agua, la creación de zonas de protección y el establecimiento de un programa de monitoreo ecológico. Los resultados evidencian que la gobernanza hídrica constituye el eje articulador de la adaptación, mientras que el monitoreo ecológico aporta la base científica para la toma de decisiones. Se concluye que las medidas priorizadas son jerárquicas e interdependientes, por lo que la resiliencia de estos ecosistemas depende de una gestión integrada, participativa y sustentada en evidencia.

Palabras Claves: Pantanos; cciénagas; islas oceánicas; DPSIR; Ecuador