

VI. COLIFORMES FECALES COMO PARÁMETRO DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO DE AGUA EN EL BORDE COSTERO DE CIERTAS REGIONES DE CHILE

Gloria Gómez

Bioingeniera, Grupo de Ingeniería y Biotecnología Ambiental (GIBA), Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción. Diplomada en Análisis y Gestión del Medio Ambiente y Diploma en Ciencia de Datos, Universidad de Concepción. Colaboradora CRHIAM (Concepción, Chile).

Felipe Barriga

Bioingeniero, Diplomado en Análisis y Gestión del Medio Ambiente, Universidad de Concepción. Ingeniero de Apoyo del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería CRHIAM (Concepción, Chile).

Gladys Vidal

Ingeniera Civil Industrial, Universidad de la Frontera (Temuco, Chile). Dra. en Ciencias Químicas, Universidad de Santiago de Compostela, España. Profesora Titular Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción. Directora GIBA-UdeC. Directora e Investigadora Principal CRHIAM (Concepción, Chile).

Dirección: Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería, Universidad de Concepción, Victoria 1295, Concepción, Chile. Tel: (56)-41-2661570; e-mail: gloriagomezosorio@gmail.com

Tema VI. Gestión Ambiental Pública y Privada: ordenamiento territorial, gestión costera.

Palabras Clave: Coliformes fecales, bore costero, calidad de agua.

RESUMEN

La zona costera es esencial para varias economías nacionales, sin embargo, las actividades desarrolladas en la interfaz tierra-mar, tienen un gran potencial para contribuir a problemas ecológicos y de salud humana. Una de las formas más extendidas y problemáticas de deterioro de la calidad del agua, es la contaminación fecal, la cual además esta influenciada por eventos asociados al cambio climático. En Chile, existen ciudades costeras que han desarrollado su actividad económica entorno a la pesca artesanal, el turismo, entre otras, generando movilidad de materias primas entre el ecosistema marino y el territorio. Por otra parte, el borde costero chileno, es vulnerable al cambio climático, ya que es propenso a amenazas naturales y a la contaminación de las aguas. La contaminación microbiológica es uno de los impactos que pueden afectar el crecimiento económico debido a la distribución de coliformes fecales (CF). Debido a lo antes descrito, el objetivo del trabajo es realizar un análisis descriptivo de la calidad microbiológica de aguas costeras, en base a valores informados de CF en el borde costero de ciertas regiones de Chile. Se realizó un análisis de datos de CF en el borde costero durante el período 2010-2023, a partir de datos obtenidos desde la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). Al respecto, y en base a los promedios anuales por región de los datos analizados, tanto en la región de Atacama (2015 y 2016) como en la región del Biobío (2011-2013) el valor promedio de CF fue superior al máximo permitido por el Decreto 144 (1000 NMP/100 ml). Lo cual podría estar relacionado en su causa con el aluvión del año 2015 en Atacama, o como consecuencia en el aumento de brotes de hepatitis en el Biobío. Este trabajo, pretende hacer reflexionar sobre la importancia de la consideración del borde costero para avanzar hacia la gestión integral del borde costero, considerando tanto el sector productivo como la salud de las personas. Agradecimientos: Al Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería CRHIAM Proyecto ANID/FONDAP/15130015. Los autores agradecen a la Sra. Carmen Verónica Droppelmann Cuneo del Departamento Ecosistemas Acuáticos, División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente.