

Ensayos de toxicidad en el control de descargas de residuos líquidos a ecosistemas

Verónica Droppelmann

Ingeniera Civil Bioquímica M.SC. Profesional del Departamento de Ecosistemas Acuáticos, Ministerio del Medio Ambiente, Santiago, Chile.

Gladys Vidal

Grupo de Ingeniería y Biotecnología Ambiental, Facultad de Ciencias Ambientales y Centro EULA-Chile. Universidad de Concepción. Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y Minería – CRHIAM. Concepción, Chile.

San Martín 73, Santiago, Región Metropolitana, Chile. Tel: +56 2 2573 5844 e-mail: cdroppelmann@mma.gob.cl

III-Droppelmann-01, oral

Palabras claves: Control de residuos líquidos, normas de emisión, ensayos de toxicidad

Resumen

Los ensayos de toxicidad en el control de descargas de residuos líquidos son pruebas estandarizadas y reproducibles que se utilizan para determinar los efectos de estos residuos en organismos vivos. Estos ensayos, son complementarios a otros métodos de control de efluentes ya que permiten detectar el efecto tóxico resultante de la interacción entre sustancias y contaminantes no regulados.

En estos ensayos, se exponen organismos a diferentes concentraciones del residuo líquido y se observan los efectos en parámetros biológicos como supervivencia, crecimiento, reproducción y comportamiento.

En Chile, se han realizado diversos estudios científicos sobre la toxicidad de residuos líquidos, utilizando diferentes organismos bioindicadores. Además, existen regulaciones internacionales que abarcan la evaluación de la toxicidad en las descargas de residuos líquidos, como en Alemania y Canadá, donde se exigen pruebas en distintos organismos dependiendo del tipo de residuo.

En conclusión, los ensayos de toxicidad son una herramienta importante para el control de descargas de residuos líquidos, ya que permiten identificar el efecto tóxico de los mismos. Existe experiencia tanto a nivel nacional como internacional en la evaluación de la toxicidad de estos residuos, y se sugiere que Chile pueda incorporar estos ensayos en el control de sus descargas residuales.