



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Facultad de Ciencias Biológicas
Facultad de Ciencias Ambientales
Programa de Magíster en Gestión Integrada: Medio Ambiente, Riesgos
Laborales y Responsabilidad Social Empresarial

Proyecto de graduación III

**“Diagnóstico: Sistema de descarga de RILes de Enap Refinería Bío Bío, y su
desempeño medio ambiental, de seguridad, salud ocupacional y social”**

Estudio efectuado en Proyecto de Graduación para optar al grado de
Magíster en Gestión Integrada: Medio Ambiente, Riesgos Laborales y
Responsabilidad Social Empresarial

ALEJANDRO JOSÉ MIGUEL BAQUEDANO INOSTROZA

Profesor Guía: Ricardo Figueroa Jara
Facultad de Ciencias Ambientales
Universidad de Concepción

Profesor Guía: Ricardo Barra Ríos
Facultad de Ciencias Ambientales
Universidad de Concepción

RESUMEN

El presente estudio permite tener una visión general con respecto a las acciones que realiza la empresa Enap Refinería Bío Bío (en adelante ERBB) en materias de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y social, así también, con una mirada más detallada se presenta el desempeño que tiene en las materias antes señaladas dentro del sistema y proceso asociado a la descarga de RILes al río Biobío.

ERBB es una empresa de refinación de petróleo que ha cumplido 51 años aportando con energía al país, generando trabajo para muchas familias. Dentro de su proceso productivo se emplea agua para la transformación de los productos, durante esta interacción las aguas son contaminadas con hidrocarburos, producto de roturas en los equipos o por acciones necesarias para la mantención como es el caso de la limpieza de estos. Los hidrocarburos presentes en el agua son retirados en las plantas de tratamiento, sin embargo, trazas de hidrocarburo traspasan estas plantas llegando a la descarga del río Biobío. Para contener las trazas de hidrocarburos se dispone de una fila de fardos de paja flotando sobre las aguas del cuerpo fluvial antes señalado. Los fardos de paja son retirados frecuentemente y dispuestos en rellenos de seguridad como material peligroso. Este proceso es realizado por una empresa de servicio especialista, con personal que de acuerdo a las evaluaciones realizadas están expuestos a peligros con magnitud de riesgo alto.

Los RILes que llegan al río Biobío si bien están por debajo de la norma aplicable, generan un impacto no favorable en el entorno, en el ecosistema y en el desarrollo social que pueda existir en cuanto al uso de las aguas del río Biobío.