



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS**



**IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE DIOXINAS Y FURANOS EN
CUERPOS DE AGUA LACUSTRE UBICADOS EN LA CIUDAD DE
CONCEPCIÓN Y SUS ALREDEDORES**

Felipe Eduardo Gutiérrez Baeza

Seminario de Título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Para optar al Título de
BIOLOGO MARINO

Concepción - Chile

2015

RESUMEN

La ciudad de Concepción, y áreas adyacentes, región del Biobío, Chile, posee varios sistemas lacustres, dentro de los cuales se encuentran; Laguna Redonda, Laguna Lo Méndez, Laguna Lo Galindo y Laguna las Tres pascualas; junto con Laguna Quiñenco ubicada en la Comuna de Coronel, distante a aproximadamente 30 Km de la ciudad de Concepción. Estos sistemas representan por su ubicación una buena fuente de información ambiental respecto al contenido de Dioxinas y Furanos que registran sus sedimentos. Considerando además, que estos compuestos químicos nunca han sido evaluados en estos cuerpos de agua.

Este estudio corresponde al primer registro formal de Dioxinas y Furanos en los sedimentos de estos cuerpos de agua, proporcionando una valiosa fuente de información de carácter ambiental, lo que es relevante en relación a la reducción de las emisiones de estos contaminantes.

Los resultados muestran la presencia de Dioxinas y Furanos en todos los sedimentos de los cuerpos de agua estudiados, cuyas concentraciones oscilan en el rango comprendido entre $0,28 \text{ ng kg}^{-1}$ a $1932,15 \text{ ng kg}^{-1}$. En todos los sedimentos estudiados, el congénere de mayor concentración corresponde a la OCDD. Las mayores concentraciones de Dioxinas y Furanos fueron detectadas en los sedimentos de Laguna Las Tres Pascualas, las menores concentraciones en cambio, fueron encontradas en los sedimentos de Laguna Quiñenco. No se observaron correlaciones significativas entre las concentraciones de estos compuestos y el contenido de Materia Orgánica total.