



Universidad de Concepción  
Facultad de Cs. Naturales y Oceanográficas  
Depto. de Oceanografía



HABILITACIÓN PROFESIONAL

TÍTULO:

*Caracterización hidrográfica del borde costero de Talcahuano a partir  
del Programa de Monitoreo Ambiental de la Dirección de Medio  
Ambiente Municipal.*

Por

**Claudia Saavedra Avendaño**

Tutor

**Ciro Oyarzún**

Seminario de Título presentado  
a la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas  
Universidad de Concepción  
para optar al título profesional de  
Biólogo Marino

Concepción  
2010

## ***Resumen***

El Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) es realizado por la Dirección de Medio Ambiente (DMA) Municipal de Talcahuano con el fin de mantener la supervisión de la calidad del agua del borde costero de la comuna. Consiste en la medición semanal de parámetros físicos y químicos en 10 estaciones de monitoreo en el sector costero de la Bahía de Concepción y los cuerpos de agua asociados. El objetivo de este trabajo es realizar la caracterización hidrográfica del sector monitoreado a partir de la base de datos de mediciones realizadas por la DMA desde el año 2002 al 2010. Los resultados indican que la mezcla de aguas dulces y marinas, el aporte de agua de origen pluvial, radiación solar, circulación del agua, procesos biológicos, entre otros, son los que han determinado la variación temporal y estacional que ha experimentado este sector en los últimos 10 años. Se ve reflejada la contaminación al presentar periodos con concentraciones muy altas de H<sub>2</sub>S y mínimas de oxígeno (entre el 2002 y 2004), principalmente en el sector Rocuant que influenciaba a gran parte de la bahía y cuerpos de agua asociados. Desde el 2007 en adelante se establece un nuevo régimen para el sistema disminuyendo la frecuencia y duración de los periodos de mínima de oxígeno y presencia de H<sub>2</sub>S, afectando solamente al sector Rocuant; sin embargo se ha determinado que el oxígeno disuelto en gran parte del sector estudiado es bajo (entre 4 a 5 mg/L) a excepción de las lagunas Dársena y Recamo y el sector alto del canal El Morro, que a pesar de recibir influencias de la Bahía presentan una fluctuación propia, actuando como zonas aisladas dentro del borde costero.