



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y  
OCEANOGRÁFICAS



ANÁLISIS DE LOS DESEMBARQUES DE LAS PESQUERÍAS  
BENTÓNICAS SOMETIDAS A DISTINTOS REGÍMENES DE  
EXPLOTACIÓN EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO



Nicole Natalia Cáceres Renault

Seminario de Título presentado al  
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
Para optar al Título de  
BIÓLOGA MARINA

Concepción-Chile 2018.

## RESUMEN

La pesca artesanal en Chile, tanto a nivel nacional como regional, es de suma importancia para las comunidades costeras ya que muchas familias dependen directa o indirectamente de esta actividad. Los recursos bentónicos constituyen una fracción importante de las especies capturadas por este sector. En las últimas 3 décadas la explotación de los recursos bentónicos se ha visto sometida a varios regímenes de extracción, desde un sistema de libre acceso con restricciones de talla mínima, vedas reproductivas, cierres prolongados con asignaciones de cuota, hasta la implementación de áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (AMERB). Esta última alternativa surgió con mucha fuerza en la Región del Biobío (en el año 1997), la cual involucra una estructura de co-manejo entre instituciones gubernamentales y organizaciones de pescadores artesanales, siendo estas últimas las encargadas de presentar anualmente un informe de Plan de Manejo y Administración del Área (PMA) que (en la generalidad de los casos) considera una solicitud de cuota de extracción de los recursos definidos como objetivos de sus AMERB, basados en información técnica recogida por agencias consultoras. El objetivo de este trabajo es describir y analizar la actividad pesquera de la región del Biobío a distintas escalas espaciales (Regional, Macrozonas, Caletas de pescadores y/o AMERB), además de analizar la evolución de los desembarques de los recursos bentónicos durante los periodos pre y post AMERB y finalmente analizar los cambios demográficos experimentados por recursos principales dentro de las áreas de manejo. Esto permitió analizar cambios en los volúmenes de extracción antes y después de la aparición de las AMERB en la región y el estado de los recursos bentónicos principales ante la presencia de las AMERB. Utilizando registros de SERNAPESCA y proyectos ESBA (línea base) y EVADIR (seguimiento) de las áreas de manejo se constató que en la región existen 83 caletas de pescadores artesanales y 92 AMERB, ocupando estas últimas un 70% de la línea de costa de la región e involucrando cerca de 5000 usuarios. Los primeros registros de desembarques para los recursos bentónicos de la región (1950s) fueron de moluscos, crustáceos, equinodermos y tunicados, seguidos en la década de 1980 por las algas. El análisis estadístico de los desembarques a nivel regional para el periodo pre y post AMERB (prueba t-Student) indica un aumento significativo de moluscos (valor p 0.007) y disminución de tunicados (valor p  $9.62 \times 10^{-6}$ ) en los desembarques. A nivel de macrozonas

la 3 y 4 muestran cambios significativos en los desembarques de los crustáceos donde en la primera aumentan los desembarques en el periodo Post AMERB y en la segunda disminuyen en este periodo. Los desembarques declarados a través de las AMERB representan un porcentaje muy bajo del total desembarcado en la región (entre un 0.8 y 50%) durante el periodo Post AMERB (2001-2016), a excepción de los recursos loco y lapa, cuyos desembarques proviene en un 100% de las AMERB. Esto contrasta con la importante proporción de áreas de manejo respecto de las de libre acceso en la región del Biobío. Finalmente, en relación al estado de los recursos principales de las AMERB, estos muestran que en su mayoría están disminuyendo en términos de abundancia y/o biomasa, como es el caso del recurso loco en donde de las 24 AMERB analizadas, 14 AMERB arrojaron una disminución de su abundancia (de las cuales 7 son significativas). Estos resultados motivan a un futuro análisis crítico de los factores conducentes a dichas tendencias de los stocks dentro de las AMERB.

