



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS



ANÁLISIS DE MADUREZ SEXUAL DEL RECURSO *Chaceon chilensis*
(CHIRINO-GÁLVEZ & MANNING, 1989) CAPTURADO EN EL
SUBSISTEMA DE ISLAS ROBINSON CRUSOE-SANTA CLARA EN EL
ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ.

Josefa Natalia Pino Aguilera

Seminario de Título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Para optar al Título de
BIOLOGA MARINA

Concepción - Chile

2015

RESUMEN

En las últimas décadas en el archipiélago Juan Fernández se ha desarrollado la pesquería artesanal del cangrejo dorado (*Chaceon chilensis*), principalmente explotando machos. Su extracción con fines comerciales es llevada a cabo en forma intermitente y exclusiva en el subsistema Robinson Crusoe-Santa Clara. Aunque ha sido reconocido el potencial de este recurso como alternativa para diversificar la actividad extractiva, no presenta medidas formales de manejo, pero existe interés desde sus propios usuarios por regular la actividad considerando parámetros biológicos. La importancia de la regulación radica en la alta vulnerabilidad a la explotación de la familia Geryonidae. El presente trabajo fue realizado con el propósito de estimar la talla de madurez sexual para ambos sexos, ya que presenta un punto de referencia para establecer una talla mínima legal que proteja el potencial reproductivo de la especie. Para ello, se contó con medidas morfométricas y muestras fisiológicas de 1056 individuos capturados por los pescadores utilizando trampas. Para estimar el tamaño de madurez fueron utilizados los criterios: (i) morfométricos mediante el análisis estadístico de los caracteres sexuales secundarios (somitos abdominales en hembras y quelípodo en machos) en relación al tamaño total evaluando distintos modelos y (ii) fisiológico mediante la observación histológica del estado del ovario en hembras y la presencia de espermatozoides en el vaso deferente en machos, para lo cual se utilizó el ajuste de la ojiva de madurez. La talla a la cual el 50% de la población de hembras estaría madura ($CW_{50\%}$), según el criterio morfométrico fue estimada en 86.3 mm de ancho de cefalotórax y de acuerdo al estado de madurez del ovario en 80.64 mm. Los machos no presentaron un cambio evidente de la quela en relación al cuerpo, por lo que no se estableció una talla morfológica de madurez confiable. La talla de madurez fisiológica fue estimada en 97.7 mm. Estos resultados permiten avanzar hacia el establecimiento de una talla mínima legal para este recurso. No obstante será necesario evaluar individuos en rangos de tallas menores pues la distribución de tallas de las capturas podría influir en los resultados. A partir de este trabajo se confirma que las medidas informales de manejo seguidas hasta ahora por los pescadores protegerían el potencial reproductivo

de la población ya que la talla de retención de las capturas supera el $CW_{50\%}$ estimado tanto fisiológica como morfométricamente para ambos sexos.

