



Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción  
Subsecretaría de Pesca

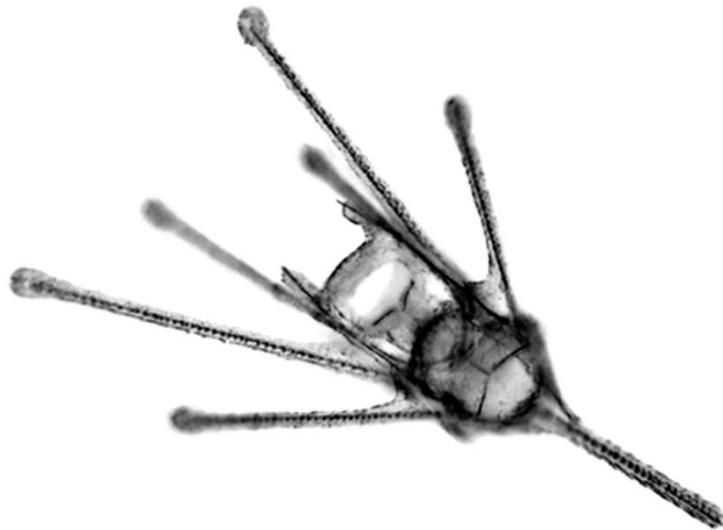
---

Informe Técnico (R. Pesq.) N° 26 - 2009

---

**Cuota de Captura recurso erizo  
(*Loxechinus albus*) Regiones X y XI,  
2009.**

---



Valparaíso, Marzo 2009

---

## **INDICE**

<b>1. OBJETIVO</b>	<b>2</b>
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Desarrollo de la pesquería de erizo en las regiones X y XI</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Recomendaciones de la COMPEB</b>	<b>5</b>
<b>3. ANALISIS</b>	<b>6</b>
<b>3.1 De las recomendaciones de la COMPEB</b>	<b>6</b>
<b>4. RECOMENDACIONES</b>	<b>7</b>



## 1. OBJETIVO

El objetivo del presente informe técnico es analizar y emitir un pronunciamiento respecto de las propuestas y recomendaciones realizadas por la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de las Regiones X y XI (COMPEB), con relación a las cuotas y regulaciones asociadas a la pesquería del recurso erizo en las regiones X y XI para la presente temporada extractiva 2009<sup>1</sup>. Las cuales han sido recientemente ratificadas y aprobadas por el Consejo Zonal de Pesca en su sesión N° 155 del 4 de marzo del presente (Oficio ORD./Z4/ N°30 del 04 de marzo del 2009. C.I. SSP N° 2679 del 05 de marzo del 2009).

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Desarrollo de la pesquería de erizo en las regiones X y XI

A partir del llamado “Acuerdo de La Moneda” del 2001 (en adelante, el “Acuerdo”)<sup>2</sup>, la pesquería de erizo de estas regiones marcó un cambio histórico y profundo en el enfoque y la forma de administrar las pesquerías bentónicas, en lo referente a los instrumentos, marco institucional y el modo de adopción de las decisiones de manejo, cuyos principales elementos son los siguientes:

- a) Un Plan de Manejo Pesquero (el primero desarrollado para una pesquería nacional) que se acordó hacer extensivo al conjunto de pesquerías bentónicas de las regiones X y XI<sup>3</sup>.
- b) Un proceso decisional participativo entre la autoridad y los usuarios del recurso, organizados en una estructura con dos instancias:
  - i) la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de las regiones X y XI (COMPEB), entidad que reúne a los representantes de las principales organizaciones de usuarios (pescadores artesanales y plantas de proceso) e instituciones públicas vinculadas con el sector pesquero artesanal (local, regional y nacional), y
  - ii) tres Grupos Técnicos Asesores (GTA de erizo, algas y almejas) constituidos por científicos, académicos y profesionales expertos en la biología y ecología de estos recursos, junto con profesionales de la administración pesquera e investigadores o técnicos asesores de los grupos de usuarios, cuya función es asesorar a la COMPEB y a

<sup>1</sup> Oficio del Presidente de la Comisión Pesquerías Bentónicas X-XI Regiones ORD./Z4/ N° 23 del 06.02.09. C. I. SSP: N° 1693 del 11.02.09

<sup>2</sup> Acuerdo recientemente ratificado por los Sres. Intendentes de la X y XI Regiones (C.I. SSP. N°2414 02.03.09)

<sup>3</sup> El Plan de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua de las regiones X y XI fue promulgado mediante la R. Ex. SUBPESCA N° 540 de 2005, y además, incluye a los siguientes recursos: Almeja (*Venus antiqua*), Cholga (*Aulacomya atra*), Chorito (*Mytilus chilensis*), Culengue (*Gari solida*), Erizo (*Loxechinus albus*), Jaiba marmola (*Cancer edwardsi*), Jaiba mora (*Homalaspis plana*), Jaiba peluda (*Cancer setosus*), Macha (*Mesodesma donacium*), Luga negra (*Sarcothalia crispata*) y Luga roja (*Gigartina skottsbergii*).



la Subsecretaría, sobre la base del análisis de los mejores antecedentes científicos y/o técnicos disponibles.

- c) Un marco institucional y normativo de largo plazo (10 años), apropiado para desarrollar el manejo de estas pesquerías con un enfoque adaptativo, que brinda la suficiente flexibilidad para permitir la aplicación de medidas experimentales e informativas (Pesca de Investigación) y la mantención de un sistema de monitoreo consistente con la escala geográfica asociada a la dinámica poblacional de los recursos<sup>4</sup>, junto con un nivel de registro y control<sup>5</sup> de las actividades suficientemente detallado para permitir el seguimiento de cada uno de los actores a las escalas temporales y espaciales adecuadas a la naturaleza de estas pesquerías.

Como resultado del citado Acuerdo, paulatinamente se fueron desarrollando las etapas que condujeron a la elaboración del Plan de Manejo –inicialmente para la pesquería de erizo, y recientemente aplicado a las restantes pesquerías bentónicas— dentro de un marco de condiciones acordadas para el cumplimiento de los requisitos y las condiciones fundamentales exigidas al manejo: reducción del esfuerzo, establecimiento de mecanismos para el control del acceso y registro de los operadores junto con sus embarcaciones, regulación geográfica de la explotación (áreas de exclusión para buzos de la X Región) y el establecimiento de cuotas de captura por región y zona de operación extractiva para el recurso erizo.

El objetivo principal de la primera condición se orientó a limitar el ingreso de operadores de la X Región en aguas de la XI Región, identificando individualmente a los operadores y a las embarcaciones extractivas y de transporte involucradas en la pesquería de erizo.

Como consecuencia de la instauración del marco administrativo establecido para esos fines (pesca de investigación), se registró la actividad de un número de buzos de la X y XI Regiones muy inferior al oficial<sup>6</sup>, valores que a partir del año 2005, han mostrado una disminución, como se detalla en la Tabla I.

El establecimiento de estos procedimientos de ordenamiento ha permitido conformar registros cada vez más confiables de los agentes que han ejercido efectivamente actividades extractivas en esta pesquería, lo que –sin menoscabo de la existencia de reclamaciones puntuales— constituirán antecedentes relevantes para establecer el historial de operación en esta pesquería, imprescindible para efectos regulatorios y legislativos.

**Tabla I.** Buzos mariscadores registrados sobre el recurso erizo, en el polígono de la Zona Contigua (ZC) de la XI, por región de origen a partir del año 2005 (Estudio realizado por Consultora Pupelde Ltda.).

Buzos ericeros registrados en ZC por Región de origen.				
Origen	2005	2006	2007	2008
Buzos X	513	435	351	305
Buzos XI	306	212	133	105
Buzos ZC	125	49	42	29
Buzos X y ZC	112	56	33	20
Buzos Total	1.059	752	559	459

<sup>4</sup> Ejecutados mediante el Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Bentónicas Nacionales (IFOP), financiado anualmente con cargo a fondos estatales sectoriales, al cual se ha sumado complementariamente en algunas actividades la Consultora Pupelde Ltda.

<sup>5</sup> Que fue inicialmente realizado por Aysén Consultores Ltda. entre el 2002 y 2004, y desde el año 2005 en adelante, ejecutado por Consultora Pupelde Ltda.

<sup>6</sup> El Registro pesquero Artesanal (Semapesca) registra para el año 2008, 3.174 buzos mariscadores inscritos en la sección erizo en la X Región y 507 de la XI.

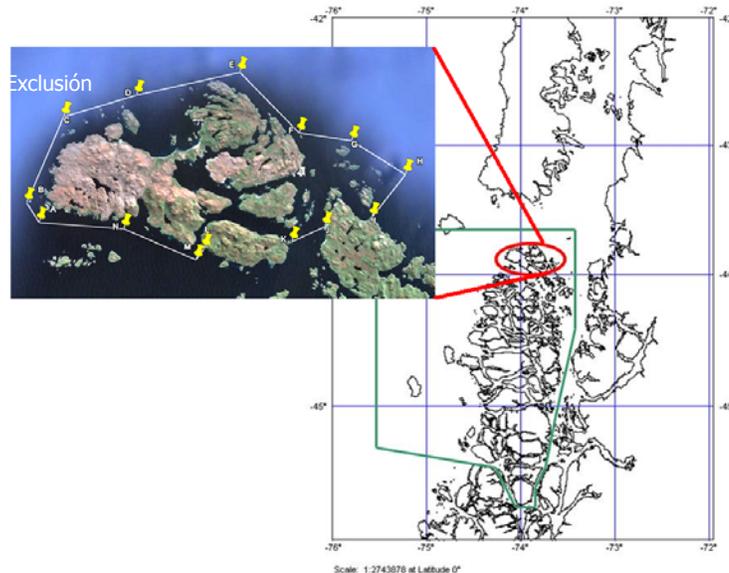


Desde el inicio de las acciones de ordenamiento en el año 2002, se ha establecido límites para la captura de erizo, los que a partir del año 2005 han estado en el orden de 20.000 t (Tabla II). En principio, esta regulación estaba incorporada en las resoluciones de pesca de investigación, y la cuota se medía en cajas. Sin embargo, debido a la gran variabilidad encontrada en esa unidad de medida, a partir del 2005 se estableció su registro en peso y se implementó una romana de descarga en el puerto de Quellón para esos fines<sup>7</sup>.

**Tabla II.** Cuotas de captura de erizo por zona en las Regiones X y XI.

	Captura autorizada de erizo (ton)			
	2005	2006	2007	2008
X Norte	1.020	1.500	1.200	1.200
X Sur	6.280	8.000	8.000	8.000
ZC	3.200	5.400	4.000	4.000
XI	6.600	6.600	5.000	5.000
Total X, XI	20.500	21.500	18.200	18.200

Al mismo tiempo, en virtud del llamado “Acuerdo de los Intendentes” de ambas regiones –realizado previo al inicio de la temporada de pesca de erizo del 2005— fueron especificadas cuotas de captura de erizo tanto por región como por zona, destinándose una fracción de la cuota total de la XI Región para la captura por parte de los buzos autorizados para ser extraída en el polígono definido como Zona Contigua, incluyendo sus áreas de exclusión (ver Figura 1).



**Figura 1.** Zona contigua de la XI Región y zona de exclusión al interior de las Guaitecas.

Como resultado de lo anterior, los desembarques efectivos de erizo no han sobrepasado los rangos recomendados por el Grupo Técnico Asesor (GTA) de la Comisión (Tabla III), los que se consideran como límites máximos de explotación estimados como recomendables por los expertos en este recurso, para las diferentes temporadas de operación.

<sup>7</sup> Las “cajas estándar” que se establecieron en las resoluciones respectivas definían la capacidad (volumen) de éstas, que se estimaba equivalente a 12 Kg de erizo en fresco. Sin embargo, debido a la pérdida de peso de los erizos medida en el área de pesca y posteriormente, al ingreso a planta, además del “relleno” forzado de las cajas para incrementar el volumen transportado, se estimó que éstas podrían contener un peso entre 9 a 18 kg, dependiendo de las condiciones de transporte y manipulación.



**Tabla III.** Desembarques regionales por zona de erizo registrados entre el 2005 y 2008.

Desembarques de erizo (ton)				
	2005	2006	2007	2008
X Norte	1.298	849	1.202	1.650
X Sur	8.161	7.798	8.086	8.560
ZC	4.229	3.411	2.772	3.230
XI	3.373	4.004	3.060	3.030
Total X, XI	17.061	16.062	15.120	16.470

Por su parte, el sistema de registro de capturas se ha implementado de forma geográficamente referenciada, lo cual mejora notablemente la calidad de la información disponible para los científicos, investigadores y técnicos, que tienen la tarea de desarrollar una metodología para analizar, evaluar y proponer medidas de administración que propendan hacia la conservación de este recurso.

Asimismo, el Plan de Manejo de la Zona contigua ha procurado aplicar este enfoque y sus respectivos procedimientos desde el 2005. Estos esfuerzos, debieran generar las condiciones necesarias para generalizar este sistema de registro y monitoreo pesquero a nivel del subsector artesanal del rubro bentónico, lo cual es de gran utilidad para los diversos usuarios.

## 2.2 Recomendaciones de la COMPEB

Conforme al procedimiento de manejo acordado para esta pesquería, el Presidente de la COMPEB y actual Director Zonal de Pesca de la IV Zona informó a esta Subsecretaría de Pesca mediante Ord./Z4/ N° 023 (C.I. SUBPESCA N° 1693 de 11/02/09), los acuerdos y recomendaciones asociados a la pesquería de erizo, efectuados por esa Comisión, en sesión realizada el pasado 23 de enero de 2009 en la ciudad de Melinka, XI Región y que se sintetizan en los siguientes puntos:

- i) Establecer una cuota de pesca para el recurso erizo en el año 2009, distribuida en las cantidades y zonas que se detallan a continuación:

Región	Zona	Cuota (t)
X	Al norte de las Butachauques	1.200
	Al sur de las Butachauques	10.300
XI	Para buzos de la X Región	
	Para buzos de la XI Región	5.000
CUOTA GLOBAL		16.500

Se acordó además que esta propuesta de cuota quede condicionada a que se inicie la pesquería a partir del 1° de marzo y que no haya suspensión temporal de la veda biológica en el mes de octubre.

- ii) Se acuerda que la pesca de investigación para los recursos: erizo (*Loxechinus albus*), luga (*Gigartina skottsbergii* y *Sarcothalia crispata*) y almeja (*Venus antiqua* y *Protothaca thaca*) se tramiten con solicitudes independientes.



### 3. ANALISIS

#### 3.1 De las recomendaciones de la COMPEB

En lo formal, los acuerdos alcanzados en la sesión del 23 de enero de 2009 de la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de las regiones X-XI se enmarcan dentro de sus atribuciones, además de cumplir con los protocolos y procedimientos establecidos en el Plan de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua de las regiones X y XI para la generación de recomendaciones de manejo de estas pesquerías (*quórum*), recogiendo las propuestas de las partes.

En lo referente a las cuotas de captura, la Comisión mantiene los mismos niveles de captura global respecto de la operación del año 2008 en ambas regiones, quedando abierta la asignación específica de cuota para los pescadores de la X Región que operan en la XI dentro de la Zona Contigua.

Según los análisis efectuados por el GTA a partir de los datos recopilados en la temporada 2008, se concluye que la cuota autorizada para la X Región (X Norte y X Sur) fue consumida en su totalidad con un excedente de 1.010 t. Sin embargo, de las cuotas autorizadas para ZC y XI Región, se registró un remanente de 770 t y 1.970 t respectivamente, dejando un saldo de 1.730 t.

En relación a la talla media de los desembarques del año 2008 (69,3 mm), ésta se mantuvo respecto de lo registrado el año 2007 (69,5 mm), mientras que el porcentaje de individuos bajo la talla mínima legal (%BTML) aumentó de 44% a 61%, disminuyendo el %BTML para 60 mm<sup>8</sup>, a lo menos en aquellos polígonos de la X y XI regiones que registran el mayor volumen de desembarque. Por otra parte, en la tendencia de estructura de tallas se observa compresión hacia la zona izquierda de la distribución.

En este contexto, esta Subsecretaría de Pesca considera que la recomendación de establecer el nivel de cuota indicado en el punto 2.2. i), el cual disminuye en 1.700 t respecto de la cuota asignada el año 2008, no debiese constituir un riesgo para la conservación del recurso en estas regiones, de acuerdo con los antecedentes actualmente disponibles.

Sin embargo, en circunstancias que actualmente no se dispone de metodologías confiables de análisis que permitan estimar la potencialidad productiva de la zona en comento y establecer niveles de captura basadas en éstos estimados, se considera necesario reforzar el sistema de monitoreo de las flotas que operan en la zona de influencia del Plan de Manejo. Un seguimiento intenso y preciso del comportamiento de los indicadores de desempeño del recurso (*cpue* por área, talla media, reclutamiento, etc.) permitiría detectar con relativa prontitud eventuales señales de sobrepesca o agotamiento de los stocks e introducir ajustes sobre la estrategia de explotación geográfica que recomienda la Comisión.

Lo anterior adquiere relevancia en consideración a las observaciones efectuadas por el Grupo Técnico Asesor (GTA) de la pesquería de erizo sobre la base de los datos recopilados durante la temporada de pesca anterior (2008). En este sentido, se han detectado discrepancias entre las fuentes de información (IFOP y PUEPDE) respecto del número de usuarios que efectivamente está ejerciendo esfuerzo en la

<sup>8</sup> Medida transitoria vigente desde el año 2005 en el contexto de la pesca de investigación en ZC.



pesquerías. Adicionalmente, existe incertidumbre respecto del origen de las capturas desembarcadas en los principales puertos de desembarque.

En vista de lo anterior, se estima recomendable avanzar en la elaboración de una regla de decisión frente a la eventual ocurrencia de situaciones de riesgo, a fin de evitar conflictos entre los operadores derivados de acciones regulatorias correctivas, como por ejemplo, fragmentar la cuota anual en parcialidades, permitir la modificación y/o redistribución de las cuotas durante el presente año, entre otras.

Respecto de los requisitos asociados a la incorporación de pescadores a la pesca de investigación de los recursos principales: erizo, luga roja y almeja, en el sentido de hacer exigible únicamente su inscripción en el RPA, esta Subsecretaría de Pesca considera que esta medida deberá permitir la visibilización de los operadores reales de la pesquería, minimizar la pérdida de información producto de la actividad informal y facilitar cualquier proceso de regularización del registro que se deba emprender en el mediano plazo. Sin desmedro de lo anterior, esta medida deberá ser de carácter temporal y su continuidad estará supeditada al análisis de los resultados obtenidos de la ejecución de la pesca de investigación.

Finalmente, respecto de la exigencia del posicionador satelital a las lanchas acarreadoras de recursos bentónicos en el área de influencia del Plan de Manejo, esta Subsecretaría de Pesca considera que tal medida es absolutamente consistente con el enfoque de manejo espacialmente explícito del Plan y debiese sumarse a los importantes avances alcanzados respecto del seguimiento de las actividades extractivas, donde el énfasis está puesto en un adecuado monitoreo de la dinámica espacial de la distribución de la flota extractiva, de forma que los indicadores resultantes reflejen el impacto de la pesca sobre los recursos y su dinámica.

#### 4. RECOMENDACIONES

En atención a que las conclusiones del análisis efectuado por la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de las regiones X y XI en su sesión de fecha 23 de enero de 2009 efectuada en Melinka, han sido presentadas a esta Subsecretaría para su evaluación y pronunciamiento, se recomienda lo siguiente:

- i) **Adoptar la recomendación de cuota de captura de erizo de la COMPEB**, estableciendo las siguientes cuotas:

Región	Zona	Cuota (t)
X	Al norte de las Butachauques	1.200
	Al sur de las Butachauques	10.300
XI	Para buzos de la X Región	
	Para buzos de la XI Región	5.000
CUOTA GLOBAL		16.500

MAP/JGM/jgm  
C.I. N° 1693 de 11/02/09.  
C.I. N° 2414 de 02/03/09.  
C.I. N° 2679 de 05/03/09.