



**Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción**  
**Subsecretaría de Pesca**

---

**Informe Técnico R. Pesq. N° 86 - 2005**

---

# **Incremento de la Cuota de Captura de Erizo X Región, 2005**

---



---

**Octubre 2005**

---



## 1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo consignar los antecedentes que justifican el incremento de la cuota de captura de erizo en la X Región durante el año 2005.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Desarrollo de la pesquería y capturas de erizo en la X Región y su zona contigua

Mediante el D. Ex. N° 306 de 2005, se estableció una cuota global de captura de erizo para el presente año de 7.200 t para la X Región, 12.000 para la XI Región y 5.400 t para la Zona Contigua.

La cuota de la X Región se distribuyó por zonas al interior de ésta mediante la R. Ex. N° 1078 de 14/04/05 (que modificó la Resolución N° 1050 de 2005), asignándose 1500 t para la zona al norte de las Islas Chauques, y 5400 t a la zona al sur de éstas. Posteriormente, por petición de las organizaciones artesanales de esa zona, la Subsecretaría accedió a transferir en dos oportunidades un total de 580 t de la fracción asignada a la zona norte, a las flotas de la zona sur de esa región, debido al prematuro consumo de la fracción de la cuota asignada a la zona sur de la X Región (Resoluciones Exentas N°2527 y 2774 de 2005).

Mediante el D. Ex. N° 1050 (31/08/05) se modificó el D. Ex. N°306/05, en el sentido de permitir a los buzos de la X Región autorizados para operar en las áreas de la Zona Contigua de la XI Región para que pudiesen extraer 2.200 t de su fracción de la cuota de erizo también en áreas del sur de la X Región, reasignándose 300 t de ese monto a la zona norte de la X Región, y dejando las restantes 1.900 t para las zonas sur y contigua.

Tabla I

Cuotas y desembarques de erizo por zona en la X Región y Zona Contigua, año 2005

MES	Z. NORTE	Z. SUR	Z. CONTIGUA
Marzo	103	241	-
Abril	177	1.715	-
Mayo	90	1.260	276
Junio	132	1.107	592
Julio	157	1.689	712
Agosto	247	404	1.220
Septiembre	256	1.307	777
Octubre	-	94	163
<b>TOTAL</b>	<b>1.161</b>	<b>7.817</b>	<b>3.739</b>
Cuotas	920	6.280	5.400
Reassign.	300	1.900	-
Saldo	59		-176

Fuente: SERNAPesca (información preliminar, hasta el 02 de octubre de 2005).



Las actuales tasas de captura han llegado a consumir la cuota de la X Región en todas las zonas autorizadas a operar, al 02 de octubre del presente (Tabla I) lo que implica el término de las operaciones de pesca de esa flota, faltando solo 12 días para el inicio de la veda biológica.

En esas circunstancias, los representantes de las organizaciones de usuarios del recurso solicitaron al Presidente de la COMPEB convocar a una reunión extraordinaria, para evaluar el desempeño de la temporada de pesca y analizar la factibilidad de incrementar la cuota de la X Región en sus respectivas zonas de operación autorizadas.

La reunión se llevó a cabo durante los días 29 y 30 de septiembre pasado y en ella se revisaron los antecedentes disponibles de la pesquería, tanto por parte de las entidades de investigación (Pupelde, UACH) y las de fiscalización (Direcciones Regionales de SERNAPesca X y XI). En esa reunión, además se tuvo en consideración las opiniones vertidas por el GTA en su reunión extraordinaria de 8 y 9 de agosto pasado, en que el Grupo analizó la información y no planteó objeciones ante un eventual incremento de las capturas en la zona sur de la X Región<sup>1</sup>.

La Comisión se pronunció –con la unanimidad de los miembros presentes— a favor del incremento de la cuota de captura de erizo en la X Región en 1.300 t, con el fin de permitir las operaciones de pesca hasta la fecha de inicio de la veda reproductiva (el 15 de octubre próximo). Además, la Comisión recomendó a esta Subsecretaría reasignar 100 t a la zona norte de la X Región, y las restantes 1.200 t para las áreas al sur de las Islas Chauques.

## 2.2 Composición de longitud de las capturas

Uno de las materias que ha generado más controversia entre los usuarios en esta pesquería es la composición de longitudes del desembarque, fuertemente sesgado hacia las tallas pequeñas (Fig. 1).

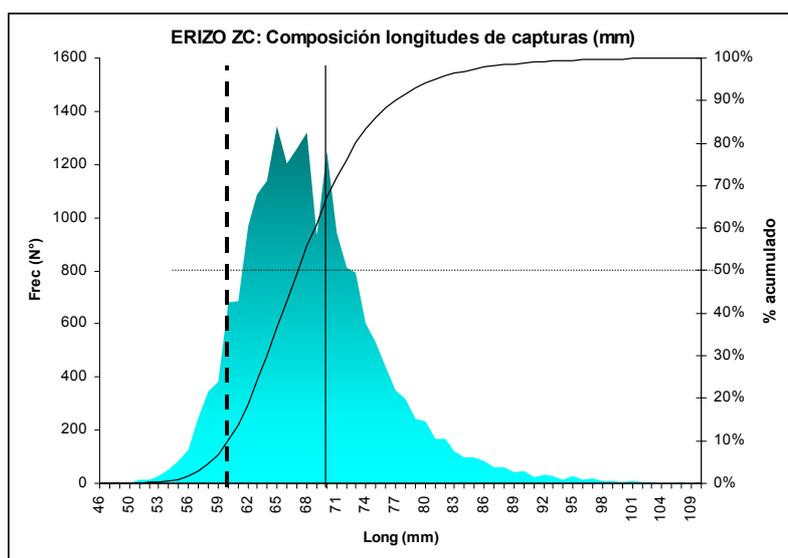


Fig. 1: Composición de longitudes de las capturas muestreadas de erizo en la zona contigua (Fuente: IFOP, información preliminar hasta mayo de 2005).

<sup>1</sup> Cabe señalar que las capturas de la zona norte de la X Región (1.220 t) han sido menores a las autorizadas originalmente (1.500 t) para el presente año, en tanto que la flota de la XI Región aún dispone del 52% de su cuota (3.420 t) aún sin capturar.



No obstante se haya reiterado que la composición de longitudes de las capturas en esta pesquería no refleja necesariamente una eventual situación de sobrepesca por crecimiento del recurso<sup>2</sup>, sino más bien, los gustos y preferencias del mercado asiático, el público tiene una preocupación por el comportamiento de este indicador.

En efecto, de acuerdo con los muestreos de longitudes de los desembarques que realiza IFOP en el Programa de Seguimiento de las Pesquerías Bentónicas Nacionales que financia anualmente la Subsecretaría de Pesca, durante esta temporada, el 7% de los desembarques de erizo están por bajo los 6 cm de diámetro de testa y la moda se encuentra en 67 cm. Al comparar estas cifras con años anteriores, se constata que la presente temporada presenta un leve incremento en estas variables, por cuanto en el 2004, alrededor del 20% de los desembarques estaba bajo los 6 cm de diámetro, de acuerdo con los antecedentes disponibles.

Sin menoscabo de lo anterior, esta Subsecretaría ha señalado la importancia que exista un escape de parte de ese total de individuos de longitudes intermedias (entre 5 y 9 cm de diámetro de testa), con el fin de que estos sobrevivientes se integren al stock adulto de mayores tallas, los cuales portan gónadas (=lenguas) de mayor tamaño, que tienen una mayor capacidad potencial de fecundidad.

Esto último es particularmente importante, por cuanto en la mayoría de estos invertebrados, los individuos recién madurados no realizan una contribución importante al reclutamiento, tanto por su escasa fecundidad potencial, como por la menor capacidad de sobrevivencia de sus gametos.

Por esa causa, en la medida que se conserve una fracción adecuada de stock adulto de tamaños grandes, se resguarda una fracción del stock desovante más productivo, que debe mantenerse en el tiempo con el propósito de que realicen su contribución reproductiva, y de esa forma, sustenten la renovabilidad de este recurso.

Lo anterior justifica las acciones de manejo que propenden a resguardar la fracción de adultos mayores de este stock, entre las cuales está la cuota de captura. Sin embargo, existen otros mecanismos equivalentes para lograr este mismo objetivo, tales como el cierre de áreas permanente (i. e., áreas marinas protegidas) o temporal (e. g., rotación de áreas o zonas de pesca). Con ese fin, la administración pesquera financia estudios orientados a elevar el actual conocimiento de la dinámica del recurso, y la oceanografía de las zonas archipelágicas que disponen las regiones X y XI en sus territorios marítimos respectivos.

### 3. ANALISIS

Se reitera lo señalado anteriormente, con relación a la disponibilidad de información aún parcial de la presente temporada, lo que no permite contar con análisis más sustantivos respecto de las capturas y sus efectos sobre la conservación de este recurso, que permita realizar análisis más conclusivos.

No obstante, preliminarmente y de acuerdo con la información disponible, se puede constatar que tanto los niveles de captura como las características de éstas –en términos de calidad y composición de longitudes– presentan una reversión de las tendencias observadas en años anteriores, tanto en términos de volumen de desembarques (los que se estima no sobrepasarán las 20 mil t/año) y de la

<sup>2</sup> La sobrepesca por crecimiento implica que la captura de la fracción de individuos de mayor tamaño del stock deja solo los ejemplares menores, y por tanto, las capturas presentes y futuras vulnerarán a los individuos sobrevivientes de menor talla promedio.



proporción de ejemplares bajo los 6 cm de diámetro (menor que en las temporadas extractivas de los años anteriores).

En efecto, debido a la instauración de la cuota de captura bi-regional, durante la presente temporada extractiva se ha realizado un intenso monitoreo y fiscalización de los desembarques por las entidades correspondientes (IFOP y Pupelde en lo primero, y SERNAPesca en lo segundo), tanto en volumen como en tallas, lo que ha redundado en un mejor control de la cantidad desembarcada<sup>3</sup> y de un mejor muestreo de la composición de longitudes de las consecuentes capturas.

Estos hechos por sí solos constituyen un avance en el desempeño global del actual marco de ordenamiento y conservación participativo que está instaurando la administración pesquera. No obstante lo anterior, restan aún varios otros aspectos de importancia que continuar en su perfeccionamiento.

Dentro de este contexto, y considerando que la temporada extractiva está en su etapa de finalización, restando solo 12 días para el inicio de la veda biológica reproductiva, incrementar en 1300 t la cuota total se estima que no constituye un riesgo para la conservación, por el volumen marginal que ello representa (menos del 7% del total de cuota autorizada), cuyo monto total es menor que los años anteriores (y que se estima no se capturará completamente) y también, por la mejor calidad de la información sobre la cual se sustenta la información de desembarques actualmente disponible.

En consecuencia, con la implementación de procedimientos de registro, seguimiento y control en las actividades extractivas establecidas mediante la Pesca de Investigación en que se han enmarcado las actividades de esta pesquería, el monitoreo intensivo de la flota y sus capturas que se ha realizado en ese mismo contexto, y las actividades de investigación que se están realizando paralelamente a todo lo anterior, se está instaurando un sistema regulatorio y de ordenamiento con un carácter informativo y participativo que no tiene precedentes en pesquerías bentónicas.

Esto se ha posibilitado mediante el diseño de una organización que complementa la actual estructura de la administración pesquera del Estado, y a sus organismos fiscalizadores y de asesoría (SERNAPesca e IFOP, respectivamente), con la labor de una ejecutora solvente para la Pesca de Investigación, la creación de una instancia técnico-asesora, representada por el Grupo Técnico Asesor (GTA) y la instauración de una instancia consultiva, conformada por la Comisión de Manejo de las pesquerías bentónicas de la Zona Contigua, regiones X y XI (COMPEB). Toda esta orgánica ha permitido el desarrollo de los primeros diálogos formales entre las partes (aun incipientes) y con esta Subsecretaría, pero también ha generado interacciones sinérgicas que se han reflejado en acciones más eficaces y eficientes entre los grupos técnicos de la administración y los investigadores, potenciado sustantivamente el resultado de las acciones que se llevan a cabo<sup>4</sup>.

Por otra parte, se debe consignar que lo anterior ha significado una complejización de los procedimientos, aunque este marco sistémico para la adopción de acciones de manejo, regulación, monitoreo y control finalmente comienza a evidenciar sus primeros beneficios, al haber logrado generar información significativamente más confiable que en todos los años previos.

<sup>3</sup> Debe recordarse que el control en los años anteriores se basaba en el número de "cajas estándar", que se asumía contenían 12 Kg. de erizo, en circunstancias que todos los muestreos de IFOP y SERNAPesca indicaban que el peso de estas cajas sobrepasaba —en la mayoría de los casos— los 15 Kg.

<sup>4</sup> Actualmente, se realizan cruceros de prospección integrados por investigadores de IFOP y de la UACH, junto con personal de la Consultora Pupelde.



Lo anterior se interpreta en esta Subsecretaría de Pesca como un importante avance, que se enmarca dentro de un proceso de mejora continua y paulatina, tanto para esta pesquería, como para las demás que entrarán en este mismo enfoque en los años próximos, lo que debe redundar en mayores beneficios socioeconómicos para las regiones X y XI, y para el país, como un todo.

#### 4. CONCLUSIONES

En consideración a la información disponible, los antecedentes técnicos y análisis tenidos a la vista, y el pronunciamiento de la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua, Regiones X y XI, se concluye lo siguiente:

- i) Los desembarques registrados por la flota de la X Región en sus zonas autorizadas de pesca durante la actual temporada extractiva 2005 ha consumido la totalidad de su cuota de captura, lo que implica el término de sus actividades extractivas, a solo 12 días del inicio de la veda biológica.
- ii) Que existe un remanente no capturado de la cuota bi-regional de 16.9%, en términos globales (3,3 mil t al 02 de octubre de 2005), lo que constituye preliminarmente un desembarque menor que los años anteriores.
- iii) Que la composición de tallas de los desembarques presentan una menor proporción de ejemplares bajo los 6 cm de diámetro de testa (7%) que los años anteriores.
- iv) Que los análisis preliminares realizados por el GTA plantean que existen posibilidades para incrementar la actual cuota de captura del recurso erizo en la X Región en hasta 1.200 t, considerando la ausencia de evidencias de sobrepesca aguda del recurso en la zona hasta la fecha de realización de sus análisis.
- v) Que los resultados anteriores confirman los avances logrados en la implementación del enfoque precautorio de conservación aplicado por la Subsecretaría de Pesca para esta pesquería.
- vi) Que los representantes de la X Región se han enmarcado dentro de los procedimientos establecidos en el Plan de Manejo, y solicitado una reunión extraordinaria de la Comisión, en cuyo contexto, han planteado su demanda por un incremento de su cuota de captura de 1.300 t para los días restantes de la presente temporada extractiva, a fin de evitar la paralización prematura de las actividades en esta pesquería.
- vii) Que la Comisión se ha pronunciado sobre este aumento de cuota, aprobando por unanimidad la moción de la X Región, recomendando un aumento de 100 t para la zona norte, y de 1200 t para la zona sur y áreas adyacentes.
- viii) Por lo anterior, esta Subsecretaría de Pesca considera atendible la solicitud de los representantes de la X Región, acogiendo la recomendación de la Comisión en los términos planteados.



## 5. RECOMENDACIONES

- i) Incrementar la cuota de captura de erizo 2005 para la X Región en 1.300 t hasta el final de la presente temporada extractiva.
- ii) De las anteriores, asignar 100 t a la zona norte de la X Región, y los restantes 1.200 t a la zona sur y contigua.
- iii) Mantener los mecanismos y procedimientos de seguimiento y control de la operación de las flotas extractivas en toda la zona geográfica de la zona contigua.