



Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción
Subsecretaría de Pesca

Informe Técnico R. Pesq. N° 77 - 2005

Modificación de la Cuota de Captura de Erizo Regiones X-XI, año 2005



Agosto 2005



1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo aportar los antecedentes considerados en la modificación de la distribución de la cuota de captura de erizo en las regiones X y XI durante el año 2005.

2. ANTECEDENTES

2.1 Desarrollo de la Pesquería de erizo en la X Región

La pesquería del recurso erizo en la zona de la X Región es una de las más antiguas y tradicionales, que históricamente se orientó principalmente a abastecer de “lenguas” de erizo en fresco al mercado nacional.

A partir del año 1976 la actividad se expandió hacia el mercado asiático, incrementando rápidamente los desembarques promedio de la X Región desde 2,3 mil [t/año] a 4,5 mil [t/año] entre 1976 y 1985, y posteriormente, estabilizados en torno a 6,1 mil [t/año] (Fig. 1).

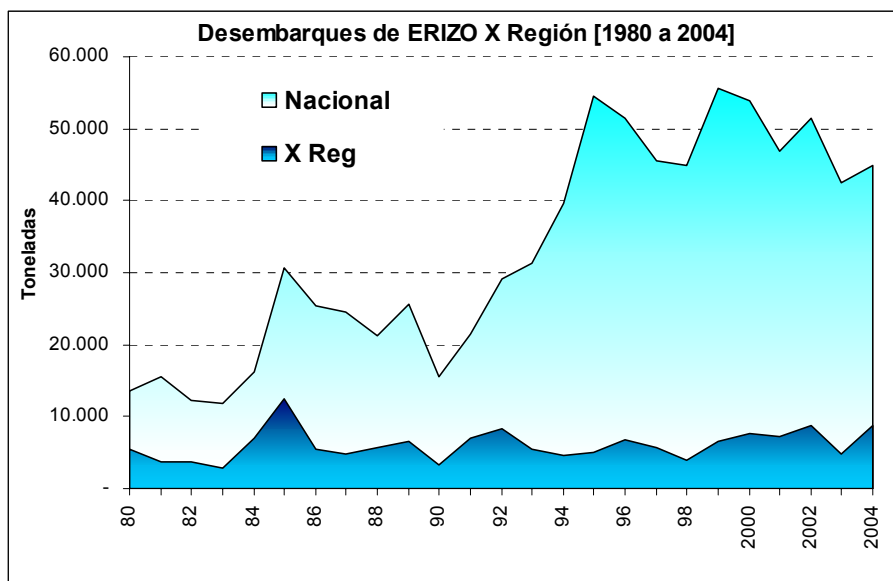


Fig. 1.: Desembarques de erizo en la X Región entre 1980 a 2004 (SubPesca¹).

Desde el año 2001, la pesquería de erizo de la X Región inició una nueva fase de administración al formalizarse la extensión del área de operación a la XI Región (Res. Nos. 1783, 2118, 2202 y 2221, todas del 2001), luego de una histórica reunión en La Moneda, en la que participaron dirigentes representantes de las organizaciones artesanales, industriales y los Gobiernos Regionales, alcanzándose el llamado “Acuerdo de La Moneda”, en octubre de 2001.

¹ Desembarques estimados a partir de información de la División de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura, SERNAPesca, IFOP, Aycon Ltda. y fuentes propias.



En virtud de ese acuerdo, se autorizó el paso de una fracción del total de buzos mariscadores de la X Región que extraen recursos bentónicos en la XI Región, para operar sobre erizo y otros bentónicos en una zona delimitada de la XI Región. Para hacer efectivo esta regulación, las operaciones se deberían realizar dentro del marco de una pesca de investigación con fines de ordenamiento. Además, se acordó impulsar la elaboración de un Plan de Manejo para todos los recursos bentónicos considerados en las áreas compartidas de esas dos regiones, cuyo mecanismo de elaboración fuese participativo.

Para esos fines, el 2002 se instauró una Mesa de Trabajo que contó con la participación de los principales dirigentes de las organizaciones de pescadores artesanales bentónicos, intermediarios y de la industria elaboradora de este recurso, en la que también estaban representadas las instituciones públicas pesqueras y de los gobiernos regionales de ambas regiones.

La elaboración del Plan fue asistida por la Universidad Austral de Chile, que reunió a un grupo de investigadores y científicos (nacionales y extranjeros) que colaboraron asesorando a la Mesa de Trabajo en su formulación y el diseño de una estructura orgánica para viabilizar el enfoque de manejo participativo que impulsó la Subsecretaría.

El Plan estableció las bases técnicas y lineamientos principales para abordar el manejo del recurso conjunto en las regiones X y XI, recomendando además una estructura participativa para conducir el manejo. Esta estructura –denominada Comisión de Manejo— está integrada por los representantes de los grupos de interés del recurso (organizaciones artesanales, intermediarios comercializadores e industriales elaboradores del recurso) y las instituciones públicas pesqueras (Dirección Zonal de Pesca, Gobiernos Regionales, Subsecretaría de Pesca).

Por su parte, esta Comisión dispone de un organismo asesor de carácter científico-técnico (el Grupo Técnico Asesor, GTA), conformado por científicos e investigadores provenientes de universidades e institutos de investigación que han realizado estudios sobre el recurso en esas regiones (IFOP, UACH), fiscalizadores (Direcciones regionales del SERNAPesca, Armada) y los respectivos técnicos en representación de las partes (organizaciones artesanales e industriales de ambas regiones, Gobernaciones Marítimas, Subsecretaría de Pesca) y de la consultora ejecutora de la Pesca de Investigación.

El trabajo de formulación del Plan de Manejo culminó a fines del 2003, aunque su instauración definitiva fue promulgada a comienzos del presente año (ver normativa, Anexo 1).

Por su parte, dentro del marco administrativo generado por la Pesca de Investigación, desde el 2002 se han venido realizado diversas tareas de obtención y levantamiento de datos cruciales para el futuro ordenamiento de la pesquería, además de las relativas al control y registro de buzos, embarcaciones y desembarques, fundamentales para la generación de derechos de uso del recurso en las zonas de pesca compartida por las flotas de las regiones X y XI.

El diseño de la pesca de investigación ha permitido llevar un registro detallado de la operación de los agentes extractivos, las áreas de pesca y los desembarques por buzo en los principales puertos base de la flota pesquera de este recurso. Además, este sistema de monitoreo –complementado con el seguimiento de la pesquería que realiza IFOP— paulatinamente ha permitido conocer la intensidad de pesca en cada una de estas áreas y genera información para análisis espaciales de la dinámica de la pesquería, fundamental para el estudio del recurso (Fig. 2).

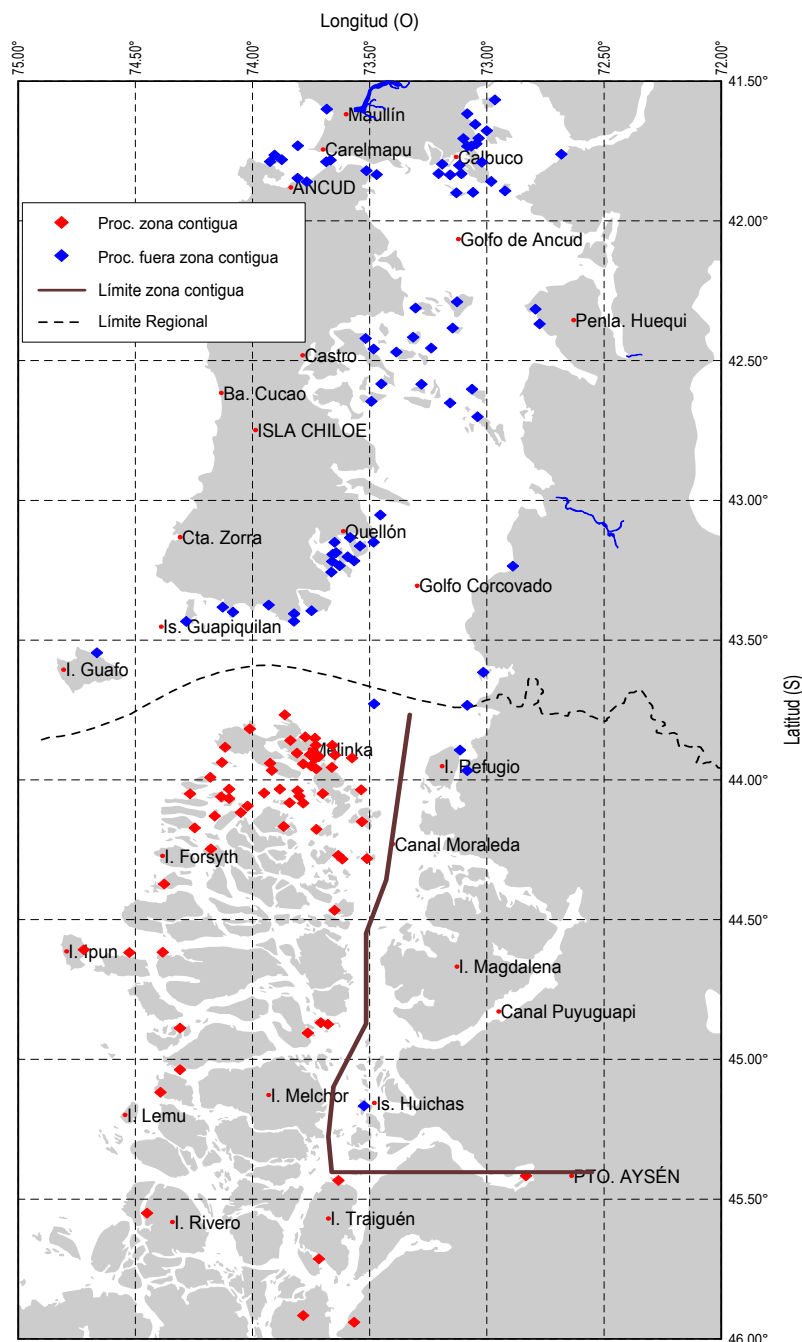


Fig. 2.: Áreas de pesca de erizo en la zona contigua de las regiones X y XI (1° semestre 2005, IFOP).

2.2 Manejo de la Pesquería de erizo durante el 2005

En febrero del año presente y luego un acuerdo alcanzado por los intendentes de las regiones X y XI, el Consejo Zonal de Pesca de las regiones X y XI aprobó una nueva extensión del área de operación de las flotas artesanales bentónicas a la XI Región (R. Ex. N° 539 de 2005).



En virtud de lo anterior, la Subsecretaría de Pesca procedió a aprobar un Plan de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua Regiones X y XI (R. Ex. N° 540/05) y creó la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua Regiones X y XI (COMPEB) mediante la R. Ex. N° 2112/05.

En ese contexto, la pesquería de erizo inició sus operaciones el 02 de marzo con cuotas de captura regionales (D. Ex. N° 306 de 2005): 7200 t para la X Región y 12.000 t para la XI Región. Dentro de esta última, se asignaron 5.200 t para su captura por parte de los buzos de la X Región en las áreas del polígono autorizado de la zona contigua de la XI Región (Art. 3° R. Ex. N° 539/05). Adicionalmente, mediante la R. Ex. N° 1078/05, se fraccionó la cuota de la X Región en dos, asignándose 1.500 t a la zona al norte de las Islas Chauques, y los restantes 5.700 t para la zona al sur de éstas.

Paralelamente, la Subsecretaría llamó a licitación para asignar a una consultora la ejecución de la Pesca de Investigación. Esta se encargaría de implementar todo el sistema de registro, control y monitoreo de las actividades extractivas de las pesquerías autorizadas para operar en zona contigua, incorporando las materias acordadas por los Intendentes y los aspectos técnicos requeridos por el Plan de Manejo y el GTA. De ese proceso, resultó seleccionada la consultora Pupelde Ltda. (R. Ex. N° 1050/05), en consideración a su oferta técnica.

Dentro del marco normativo anteriormente señalado (ver detalles en Anexo 1), las decisiones de manejo de la pesquería se han comenzado a adoptar con la participación de la COMPEB y el GTA. En ese contexto, la primera acción fue la modificación de la talla mínima de captura de erizo (establecida en el D. S. N° 291 de 1987 en 7 cm de diámetro de testa sin púas) a 6 cm de diámetro, dentro del contexto de la Pesca de Investigación antes señalada (R. Ex. N° 1118).

Posteriormente, debido al prematuro consumo de la cuota de erizo en la zona sur de la X Región, hacia fines de julio pasado, la Subsecretaría accedió a la solicitud de las organizaciones artesanales de Quellón y procedió a reasignar 480 t de cuota correspondiente a la zona norte de la X Región, hacia la zona sur de esa misma región (R. Ex. N° 2527/05).

Sin embargo, debido a las altas tasas de captura de las flotas de la zona sur de la X Región y las peticiones de incremento de cuota de parte de las organizaciones artesanales ericeras de Quellón, el Presidente de la COMPEB y Director Zonal de Pesca de las regiones X y XI solicitó una reunión extraordinaria a la Comisión para los días 16 y 17 de agosto pasado, y paralelamente, el análisis de esta petición al GTA. El Grupo Técnico sesionó en forma extraordinaria los días 8 y 9 de agosto pasado, cuyo análisis y recomendaciones fueron elevados a la Comisión, para su conocimiento. Sin embargo, la reunión de la Comisión fue postergada hasta el 26 de agosto pasado.

En ese lapso, el 18 de agosto presente pasado, el Servicio procedió a suspender el desembarque de erizo al completarse la cuota de captura de la zona sur de la X Región, lo que reactivó de inmediato la anterior petición de mayor cuota para la X Región sur. En respuesta a lo anterior, la Subsecretaría procedió a reasignar otras 100 t adicionales del saldo de cuota de la zona norte, a la zona sur (R. Ex. N° 2774/05), en consideración a la gran diferencia de tasas de captura entre zonas. Sin embargo, la autoridad pesquera reiteró que las modificaciones estructurales –tales como el monto de la cuota de captura total— debían atenerse al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Plan de Manejo, esto es, con análisis y sancionamiento de la Comisión de Manejo, y la respectiva recomendación del GTA.



No obstante todas las transferencias de cuota al interior de la X Región, la flota de la zona sur de la X Región continuó pescando principalmente en áreas de esa región, lo que agotó la cuota en pocos días. En contraste, la cuota de captura de esa misma flota para la Zona Contigua (esto es, en áreas autorizadas de la XI Región) disponía de un remanente de capturas no extraídas en torno al 57% del total autorizado a mediados de agosto pasado.

Lo anterior pone en evidencia un cambio en el patrón geográfico histórico en la operación de la flota ericera del sur de la X Región. Este cambio se estima que responde a varios factores, asociados con las actuales regulaciones y procedimientos de manejo aplicados en la presente temporada de pesca, como los siguientes, entre otros:

- i) Las embarcaciones que acarrear capturas de erizo desde las áreas de pesca en la Zona Contigua deben recalar en Melinka para ser visadas las capturas y selladas las bodegas, acorde al procedimiento establecido en el Acuerdo de Intendentes. Sin embargo, este procedimiento solo es atendido por personal de Fiscalización del Servicio XI Región en parte del día, en circunstancias que el transporte de las capturas suele realizarse a cualquier hora, por razones meteorológicas y de distancia a las zonas de pesca. Esto provoca congestión y demoras en la atención de las embarcaciones e incrementa los riesgos de pérdida de las capturas, debido a que esa flota transportadora no está equipada con sistemas de conservación (almacenamiento en bodegas refrigeradas, o con hielo).
- ii) A lo anterior, se añaden las restricciones de operación establecidas por la Autoridad Marítima, por razones de seguridad, que llevaron al cierre del Puerto de Melinka en muchas ocasiones, debido a la inestabilidad meteorológica que ha afectado al país durante el presente año, lo que en varias ocasiones provocó la pérdida total de la carga de las lanchas transportadoras, que desecharon su carga en las inmediaciones del mismo puerto de Melinka, según han relatado sus protagonistas en las reuniones de la Comisión.

De lo anterior se concluye que la flota ericera del sur de la X Región adoptó la estrategia de concentración del esfuerzo de pesca dentro de la X Región fundamentalmente por los mayores costos que les significa cumplir todos los procedimientos de control en Melinka.

Sin embargo, este cambio de estrategia geográfica generó una mayor remoción de erizo en la X Región y consecuentemente, agotó la cuota total de la X Región. Por esa causa, las organizaciones artesanales ericeras de la zona sur de la X Región (Quellón) solicitaron directamente a la Subsecretaría de Pesca que les incrementara la cuota de captura de erizo en la X Región. Al respecto, la Subsecretaría canalizó la solicitud a la Comisión de Manejo, conforme a los procedimientos de consulta instaurados por esta administración para esos fines, cuyo pronunciamiento debía contar además con el correspondiente análisis y recomendación del Grupo Técnico Asesor.

En ausencia de una acción inmediata de la Subsecretaría, pescadores artesanales protagonizaron manifestaciones y disturbios en Quellón entre los días 23 y 25 de agosto pasado, en protesta por lo que ellos consideraron como una falta de respuesta de la Subsecretaría a sus peticiones directas, impidiendo el desembarque en los dos muelles de Quellón y obstruyendo simultáneamente las vías de acceso a esa localidad. Sin embargo, la autoridad pesquera esperó el cumplimiento del procedimiento de sancionamiento por parte de la COMPEB.

Finalmente, el viernes 26 de agosto pasado, la Comisión sesionó en forma extraordinaria en la Intendencia de la X Región, en Puerto Montt. La sesión de trabajo alcanzó el quórum requerido (9



miembros) a pesar de no contar con la asistencia de los miembros de la XI Región. En esa ocasión se analizó el reporte del GTA (adjunto en Anexo 2), referidas a las capturas por zona realizadas en la temporada 2005. Se discutió sobre la recomendación del GTA, que no avala la redistribución total de la cuota asignada a los buzos de la X Región en áreas de la XI Región, aunque considera posible un incremento de la captura en la X Región de hasta 1.200 t. Por su parte, análisis independientes realizados en la Subsecretaría alcanzan cifras similares.

Finalmente, en votación dividida, la Comisión resolvió solicitar un total de 2.200 t de captura adicional de erizo para la X Región durante la restante temporada de pesca 2005, fraccionadas en 200 t para la zona norte, y 2000 t para la zona sur.

2.2 Cuotas y desembarques de erizo en la X Región

Mediante el D. Ex. N° 306 de 2005, se estableció una cuota global de captura de erizo para la X Región de 7.200 t para el año 2005. Esta cuota se distribuyó por zonas al interior de la X Región 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.

Debido al prematuro consumo de la fracción de la cuota asignada a la zona sur de la X Región, la Subsecretaría –a petición de las organizaciones artesanales de esa zona— 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.

En la Tabla I se muestran las cuotas y desembarques por zona y flota de erizo. En ésta pueden observarse las notorias diferencias en las tasas de captura mensuales de las distintas flotas que operan en las diferentes zonas de pesca en estas regiones, y el consumo total de las cuotas al 30 de agosto.

Tabla I

Cuotas y desembarques de erizo por flota, zona y región, año 2005

MES	X REGION		XI REGION	
	Flota X Norte	Flota X Sur	Flota X en XI	Flota XI
Marzo	103	241	-	13
Abril	176	1.715	-	106
Mayo	90	1.260	276	454
Junio	132	1.107	592	649
Julio	157	1.689	712	732
Agosto	217	380	1.152	561
Septiembre	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-
C total 2005	874	6.392	2.731	2.515
Cuota	920	6.280	5.400	6.600
Saldo [t]	46	-112	2.669	4.085
Saldo [%]	5%	-2%	49%	62%

Fuente: SERNAPesca (información preliminar, hasta el 30 de agosto de 2005).

La mayor tasa de consumo diario de la cuota la ejerce la flota del área sur de la X Región, con 36 [t/día], en contraste con la flota de la zona norte, que muestra el menor promedio de todos, con 4,9 [t/día].



La flota de la X Región autorizada para entrar en la Zona Contigua de la XI Región ha ejercido una tasa de captura diaria promedio de solo 15 [t/día] en esas áreas, lo que es un 43% inferior a los rendimientos que realiza al sur de la X Región). Por su parte, la flota de la XI alcanza un promedio de 14 [t/día], muy próxima a los rendimientos de la flota de la X en las áreas de la Zona Contigua.

Lo anterior pone en evidencia las razones que motivan a las organizaciones de buzos de la zona norte de la X Región a solicitar el incremento de la cuota total de captura de erizo, considerando que su objetivo es seguir operando hasta el fin de la temporada de pesca, el 14 de octubre próximo.

2.3 Evaluación

Se realizó un análisis exploratorio del estado del recurso erizo en la zona sur de la X Región —enfocado a las áreas de pesca que desembarcan en Quellón— por métodos de remoción² (*i. e.*, DeLury³, Leslie⁴). Estos métodos no requieren conocimiento de parámetros de la dinámica del recurso, pero exigen que las remociones de los ejemplares sean significativas (iguales o mayores al 20% de la población). Al respecto, es necesario señalar que los resultados de estos análisis y sus consecuentes estimados deben ser considerados referenciales, dadas las limitaciones e incertidumbre en la información disponible y la robustez de estos métodos.

Se estimó que la biomasa explotable del recurso a comienzos de la presente temporada de pesca (marzo 2005) para esa zona se encontraría entre 6 mil t y 7,3 mil t. Las tasas de explotación ejercidas sobre este recurso en las áreas de pesca que desembarcan en la zona sur de la X Región (Quellón) habrían removido a la fecha entre el 63% y el 78% de la biomasa explotable del recurso disponible a comienzos de la temporada de pesca del 2005 en esa zona (*i. e.*, los ejemplares sobre 6 cm de diámetro de testa).

Tabla II

Estimaciones de abundancia y biomasa de erizo para las áreas de pesca de Quellón, X Región, 2005

Evaluación stock erizo X Región Sur (Quellón)		
Var. Estado	Estim. Leslie	Estim. DeLury
Abundancia [N°]	45.969.617	56.871.083
Biom. Explot.[t]	5.884	7.279
Desemb. Quellón [t]	4.524	4.524
Tasa Explot.[t]	78%	63%

Fuente: Subsecretaría de Pesca (con datos de SERNAPesca hasta el 30 de agosto de 2005).

De acuerdo con estos estimados, en las áreas de pesca visitadas por la flota que operó en la X Región con base en Quellón, quedaría un nivel de biomasa explotable remanente en el mar que se encuentra dentro de un rango estimado entre 1.360 t y 2.755 t. Estos estimados no consideran eventuales existencias de stock explotable de erizo al norte de las Islas Chauques.

² Traducción libre del término inglés “*depletion*”.

³ Ver metodología en <http://www.fw.umn.edu/FW5601/ALAB/LAB7/DeLury.htm>.

⁴ Ver detalles en <http://www.fw.umn.edu/FW5601/ALAB/LAB7/leslie.htm>.



3. ANALISIS

La información de la presente temporada está aún en proceso de generación y por tanto, no es posible contar con evidencia más sustantiva respecto de las capturas y sus efectos respecto de la conservación de este recurso, sobre la cual realizar análisis geográficos para responder técnicamente en forma más precisa a la solicitud de las organizaciones artesanales peticionarias.

Sin menoscabo de lo anterior, tanto el Grupo Técnico Asesor (GTA) de la Comisión de Manejo de las pesquerías bentónicas de la Zona Contigua, regiones X y XI (COMPEB), así como la División de Pesquerías de la Subsecretaría de Pesca han realizado sus respectivos análisis a partir de la base de los antecedentes y datos disponibles a agosto del presente.

Sobre esa base, el GTA concluyó que en primera instancia, no se detectaban evidencias de capturas significativas fuera de las áreas de operación de las flotas pesqueras bentónicas del sur de la X Región (esto es, en áreas del norte de la XI Región), por lo que orientó sus análisis principalmente hacia las áreas de la X Región sur (Castro y Quellón).

En esa reunión, el GTA analizó las composiciones de tallas de las capturas provistas por el Programa de Seguimiento de las Pesquerías Bentónicas de IFOP, concluyendo que la flota que abastece a la industria se ha enfocado principalmente sobre ejemplares de tallas bajas, cuya mayor frecuencia está entre 6 y 7 cm de diámetro de testa. Esto era completamente esperable, dado el interés del mercado internacional por gónadas de pequeño tamaño, características de los ejemplares de estas tallas.

Por su parte, debido a la orientación del patrón de explotación en esta pesquería hacia ejemplares adultos sexualmente maduros de tallas bajas, la variable *talla media de la captura* no resulta indicadora de procesos de sobrepesca por crecimiento, a diferencia de lo que ocurre en la gran mayoría de las pesquerías de recursos ícticos que emplean artes de pesca selectivos a la talla.

Por el contrario, los métodos de remoción aplicados muestran la gran reducción del stock existente al inicio de la presente temporada de pesca (marzo de 2005), lo que explica el rápido consumo de la cuota de captura por parte de la flota sur de la X Región. Las tasas de captura reflejan claramente la intensidad de pesca ejercida por la flota que opera en la zona sur de la X Región, cuyos niveles de explotación han capturado tres cuartas partes del stock explotable total (Tabla II).

Asimismo, los estimados de biomasa obtenidos por estos métodos revelan que —en el mejor de los casos analizados— existiría aún un remanente no capturado de la biomasa explotable inicial de entre el 23% y 38% (1,4 mil t a 2,8 mil t) en las áreas de distribución del recurso de la zona sur de la X Región cercana a Quellón.

Por su parte, el GTA —basándose en un análisis de captura histórica promedio para esa Región— concluye que los actuales niveles de captura se encuentran dentro del intervalo histórico de desembarques para esa región, aunque no asegura que niveles superiores a 7 mil [t/año] sean biológicamente sustentables. Por otra parte, el GTA no detectó evidencias claras de sobrepesca aguda del recurso erizo en la zona sur de la X Región.

Basado en esto último —y teniendo en consideración aspectos socioeconómicos adicionales— el GTA considera posible incrementar ligeramente las capturas de erizo en la X Región hasta un máximo de



1.200 t adicionales, lo que en suma representaría una mayor cuota de captura en la X Región para el 2005, que con ese incremento ascendería a un total de 8.400 t.

Además de lo anterior, el GTA recomienda condicionar la autorización de mayor captura, a un mejor y más efectivo control del esfuerzo, mediante la implementación y el despliegue de un sistema de monitoreo con mas cobertura y precisión geográfica (e. g., seguimiento de la posición geográfica de las embarcaciones de la flota extractiva y/o de transporte a tiempo real), a fin de poder contar con la información necesaria para realizar análisis y evaluaciones del recurso geográficamente explícitos en todas las áreas de pesca de la temporada actual.

Por su parte, la petición de las organizaciones artesanales que representan a las flotas en operación en la zona sur de la X Región solicita incremento de cuota por un total de 2.480 t adicionales para el período restante de la presente temporada extractiva. Ello implicaría una captura total de 9.633 t de erizo desde la X Región, de acuerdo con los antecedentes actualmente disponibles. Sin embargo, los investigadores del GTA señalan que no existen antecedentes que avalen la sustentabilidad biológica a esos niveles de captura para esa zona.

En consecuencia, la recomendación de la Comisión de Manejo que propone autorizar una mayor captura de 2.200 t se encuentra dentro de los niveles máximos de biomasa que los antecedentes y análisis estiman existen en la zona analizada. Esto porque asigna la mayor cantidad (2.000 t) a las áreas del sur de la X Región, que han sido sometidas a mayor presión de pesca que las áreas del norte de las Islas Chauques, y solo 200 t a las zonas del norte de esa localidad.

Bajo esas circunstancias, la Subsecretaría ha planteado que actualmente se ha capturado solo la mitad de la cuota de captura de las áreas de pesca de la Zona Contigua, en la XI Región, que fueron reservadas precisamente para la flota de la X Región sur y que las menores visitas de esta flota a esas áreas ha generado el actual déficit de cuota en la X Región.

Con respecto al fraccionamiento de la cuota al interior de la X Región, la Subsecretaría ha planteado el riesgo de conservación para el recurso erizo que representa ejercer niveles muy altos de captura en la zona sur de la X Región, debido a que esas áreas de pesca históricamente han debido soportar mayor presión extractiva que el resto de las áreas de esa Región.

Asimismo, en términos de distribución, la Subsecretaría estima que es de mayor equidad asignar la mayor parte de la cuota de la zona sur de la X Región a las embarcaciones artesanales de menor autonomía y menor capacidad extractiva de esa zona, considerando que las embarcaciones artesanales mayores pueden ir a operar en la Zona Contigua de la XI Región. Esta propuesta se esperaba como recomendación de parte de los representantes artesanales en la Comisión, pero ello no ocurrió.

Finalmente, la Subsecretaría ha sostenido que espera un mayor compromiso de parte de las organizaciones de usuarios del recurso erizo (tanto artesanales como industriales) de ambas regiones respecto del futuro de las pesquerías bentónicas de esa zona –y en particular del erizo— en que se privilegie una visión de largo plazo en su explotación y manejo, enfocadas a una introducir mayor eficiencia en el uso del recurso, en sustituto de las peticiones por mayores niveles de captura, como las actualmente las votadas en la última sesión de la Comisión de Manejo.



4. CONCLUSIONES

Sobre la base de la información, los antecedentes técnicos y análisis tenidos a la vista respecto de la solicitud de las organizaciones artesanales de operadores de la pesquería de erizo de la zona sur de la X Región, se concluye lo siguiente:

- i) Durante la temporada extractiva 2005 se han ejercido altas tasas de explotación del recurso erizo en la zona sur de la X Región, que han removido la mayor parte del stock comercialmente explotable disponible a comienzos de la temporada de pesca del presente año en esa zona de pesca.
- ii) Estimaciones gruesas de los efectivos disponibles de erizo presentes en la zona sur de la X Región indican que existe un remanente de biomasa explotable aún no capturado en esa zona, que se encontraría entre 1,4 mil t y 2,8 mil t.
- iii) Por su parte, el GTA estima que existe posibilidad para incrementar en hasta 1.200 t la actual cuota de captura del recurso erizo en la X Región, lo que está basado en consideraciones cualitativas, tales como la ausencia de evidencias de sobrepesca aguda del recurso en la zona hasta la fecha de realización de sus análisis.
- iv) Actualmente se dispone aproximadamente la mitad de la cuota no capturada en la Zona Contigua de la XI Región (2,7 mil t), que a las actuales tasas promedio de captura (683 [t/mes]) se estima no serían consumidas antes del término de la temporada.
- v) Se estima que una fracción de esos remanentes no capturados pueden ser reasignados a la flota extractiva artesanal de menor eslora, bodega y autonomía que opera en la zona sur de la X Región, destinando la cuota restante para ser capturado por las embarcaciones mayores de la flota de la X Región que dispone de autorización para extender su operación hacia las áreas de la Zona Contigua.
- vi) Lo anterior permitiría que una mejor distribución inter-regional de la cuota, que privilegie a aquellos usuarios con menor capacidad extractiva, lo que se conciliaría con una estrategia más sustentable de uso del recurso en el espacio, con una asignación más equitativa entre usuarios artesanales de distinta capacidad extractiva y una mejor distribución geográfica del esfuerzo y la intensidad de pesca en este recurso, dentro del área marítimo geográfica autorizada en la Resolución N° 539 del 2005.
- vii) Se considera necesario implementar mecanismos que incentiven un mejor uso espacial del recurso, manteniendo al mismo tiempo, sistemas eficientes y eficaces de monitoreo de las flotas pesqueras –tales como los sistemas de posicionamiento satelital—, simplificando algunos de los actuales procedimientos de control de la flota, generando simultáneamente mejor información respecto de la dinámica espacial de la actividad pesquera y del recurso.
- viii) Se requiere avanzar en la instauración de mecanismos de titularidad en la asignación de derechos de uso de este recurso –así como de los otros recursos de la zona contigua— cuya modalidad y mecanismos deben ser analizados, discutidos y acordados por los mismos usuarios de estos recursos.



5. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los análisis, evaluaciones, recomendaciones de la COMPEB y las conclusiones de este informe, se recomienda permitir una redistribución geográfica de la cuota total de captura de erizo 2005 al interior de las zonas de pesca de las regiones X y XI con la siguiente modalidad:

- i) Permitir que 2.200 t de la cuota remanente originalmente reservada para ser extraída por los pescadores artesanales de la X Región en la zona contigua de la XI Región, puedan ser capturadas también en áreas de la X Región.
- ii) De la cantidad anterior, asignar 200 t a la zona norte de la X Región, y permitir que la cantidad restante pueda ser capturada en la zona sur de esa región.
- iii) Privilegiar las embarcaciones artesanales de menor capacidad extractiva y autonomía para que capturen la cuota de la zona sur de la X Región, incentivando a las embarcaciones mayores de la X Región que cuenten con autorización para operar en la Zona Contigua de la XI Región, a consumir la fracción de su cuota en esa zona.
- iv) Perfeccionar los mecanismos de seguimiento y control de la operación de las flotas extractivas en toda la zona geográfica de la zona contigua por medios tecnológicos eficaces, simplificando al mismo tiempo, los procedimientos de registro y control de la operación de las flotas.



ANEXO 1

NORMA	FECHA	MATERIA
Res 1783	24-Ago-01	Extiende área operación pescadores artesanales X Reg. Hasta el paralelo 44°10 S en recursos bentónicos almeja, cholga, chorito, culengue, erizo, macha, jaiba mora, marmola y peluda, luga roja y negra.
Res 2118	5-Oct-01	Deroga Res 1783, establece área de operación en Zona Contigua hasta el 30 de noviembre de 2002 y limita el esfuerzo máximo en las pesquerías autorizadas.
Res 2202	16-Oct-01	Precisa las tasas de captura por recurso y fija las dimensiones y unidades de medida para transporte y desembarque de los recursos.
Res 2221	18-Oct-01	Autoriza al Servicio para designar nuevos puertos de desembarque.
Res 616	21-Mar-02	Autoriza a Aysen Consultores Ltda. Para realizar una pesca de Investigación en la Zona Contigua, con fines de registro, control y monitoreo de la pesquería de erizo, entre el 25 de marzo y el 15 de octubre de 2003.
Res 1555	30-Jul-02	Establece procedimientos de facturación y registro de capturas y desembarques en la Pesca de Investigación de erizo.
Res 2211	11-Oct-02	Extiende la Pesca de Investigación de erizo hasta el 31 de octubre de 2002.
Res 2740	26-Nov-02	Prorroga extensión del área de operación de los buzos de la X Región hasta el 30 de noviembre de 2004.
Res 627	28-Feb-03	Autoriza a Aysen Consultores Ltda. Para realizar una pesca de Investigación en la Zona Contigua, con procedimientos perfeccionados de registro, control y monitoreo de la pesquería de erizo, entre el 01 de marzo y el 15 de octubre de 2003.
Res 768	26-Mar-03	Establece exclusiones de operación para buzos de la X Región en la zona contigua de la XI Región y amplía puertos autorizados de desembarque en la X Región.
R Ex 539	24-Feb-05	Extiende el área operación pescadores artesanales X Reg a las áreas de la Zona Contigua fijadas en la R.Ex. 540-05 (Plan de Manejo) hasta el 31 de diciembre 2005 en los recursos bentónicos almeja, cholga, chorito, culengue, erizo, macha, jaiba mora, marmola y peluda, luga roja y negra.
R Ex 540	24-Feb-05	Aprueba Plan de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua, Regiones X y XI para los recursos bentónicos almeja, cholga, chorito, culengue, erizo, macha, jaiba mora, marmola y peluda, luga roja y negra.
R Ex 642	7-Mar-05	Modifica la R.Ex. 539, en cuanto al límite máximo de 1600 buzos, y establece procedimientos de control de operación en Zona Contigua (visación en Melinka).
R Ex 1050	12-Abr-05	Autoriza a Consultora Pupelde Ltda a realizar una pesca de investigación denominada "Bases técnicas Plan de Manejo Pesquerías bentónicas Zona Contigua Regiones X y XI", conforme a las Res. Ex. 539 y 642.
R Ex 1078	14-Abr-05	Modifica la R.Ex. 1050, fraccionando la cuota de la X Región en 1500 t para la zona norte, y 5700 para la zona sur. Establece exigencias de información a las plantas de la zona norte.
R Ex 1118	21-Abr-05	Autoriza la captura y el desembarque de erizo de 6 cm de diámetro en la P. Inv.
R Ex 1339	5-May-05	Norma capturas erizo al sur del 47° S y establece obligaciones de información según Pesca de Investigación.
R Ex 1663	2-Jun-05	Modifica procedimientos de entrega de códigos de captura y autoriza hasta un 40% de erizo transportado a granel en cubierta.
R Ex 1792	13-Jun-05	Rectifica R.EX 1663, estableciendo que el transporte a granel en cubierta debe ser aprobado por la Autoridad Marítima.
R Ex 2004	30-Jun-05	Modifica procedimientos de informe de capturas y facturación de adquisición de materia prima a las plantas.
R Ex 2112	12-Jul-05	Crea la COMPEB y el GTA, su estructura.
R Ex 2199	14-Jul-05	Modifica R EX 1663 en el sentido que será la Autoridad Marítima quien autorice la carga en cubierta y deja sin efecto la R Ex 1792.
R Ex 2447	3-Ago-05	Prorroga la R EX 1118 manteniendo la TML en 6 cm por la temporada 2005
R Ex 2527	8-Ago-05	Modifica la R EX 1078 reasignando 480 t de la cuota de la zona norte a la zona sur de la X Región.
R Ex 2774	24-Ago-05	Modifica la R EX 1078 reasignando otras 100 t de la cuota de la zona norte a la zona sur de la X Región.



ANEXO 2

GRUPO TECNICO ASESOR 2º REUNION PREPARATORIA Valdivia, 08 y 09 de Agosto 2005

Asistentes:

- Manira Matamala (PUPELDE)
- Juan Gutiérrez (PUPELDE)
- Carlos Pinilla (PUPELDE)
- Jaime Molina (Fiscalización, SERNAPesca X Región)
- Carlos Molinet (UACH)
- Carlos Moreno (UACH) (Coordinador GTA)
- Darío Rivas (SUBPESCA)

Excusan asistencia: Mauricio Canniggia, Gabriel Aqueveque, Guillermo Roa.

Agenda:

- 1) Analizar actividades extractivas pesquería erizo, temporada 2005
- 2) Evaluar un posible incremento de la cuota de erizo en la X Región
- 3) Recomendaciones a la Comisión

Resumen

1) *Analizar actividades extractivas pesquería erizo, temporada 2005*

- El GTA planteó la necesidad de contar con información de la actividad, geográficamente explícita. Ya que todas las materias que se relacionan con evaluación de stocks de invertebrados, tienen que basarse en análisis espaciales, lo cual impidió al GTA hacer una evaluación actual del recurso erizo.
- Pupelde puso a disposición la información registrada por el SISGEBET, sobre la base de la cual se realizaron algunos análisis (faltó la información del Seguimiento Bentónico de IFOP en un comienzo, que llegó a última hora del lunes).
- Con el análisis de los datos disponibles no se sustenta una evidencia clara de la ocurrencia de importantes capturas de la flota de la X Región en áreas de la XI Región. No obstante, no se puede descartar su eventual ocurrencia, particularmente en áreas de pesca del norte de la XI Región (Arch. de las Guaitecas).
- Se requiere disponer de un monitoreo de las flotas con mayor confiabilidad y precisión geográfica de las áreas de pesca de las flotas, en general (e. g., seguimiento con GPS o posicionador satelital). La encuesta en desembarque a la flota no es suficiente ni verificable.
- Se analizan los costos y beneficios de las actuales medidas de control, concluyéndose que existe resistencia a su cumplimiento, lo que incentivaría la evitación de los controles y el trabajo “paralelo” de buzos y flotas en área contigua, conformada por buzos que operan sin documentación de la Autoridad marítima actualizada, o no cumplen requisitos (por analfabetismo, edad avanzada, etc.).
- Se discute la necesidad de simplificar los procedimientos de control en Melinka, sujeto a exigencias de posicionador satelital en todas las flotas operativas autorizadas para operar (botes extractivos y lanchas de acarreo), tanto intra, como inter-regionalmente. Se evalúan sistemas de posicionamiento (Argos) y hardware (GLD 47 y páginas informativas: www.wildlifecomputers.com, www.marinsys.com, www.cunlogan.cl, etc.) compatibles con los sistemas actuales en operación por el Servicio.
- Análisis de impacto de la pesca en áreas de la X Región –realizados mediante métodos de remoción de stock— muestran que en muchas áreas, la flota ha ido expandiendo su área de operación, debido a la caída de sus rendimientos de pesca (fenómeno inferido, aunque no registrado por los sistemas de control ni el monitoreo geográfico).
- Las composiciones de tallas muestran modas centradas entre 6 y 7 cm de diámetro de testa, con % bajo 6 cm del orden del 15 a 18 %, y 70% bajo 7 cm.
- Lo anterior se interpreta como una respuesta a la demanda de mercado (por gónadas de menor tamaño y mayor calidad comercial).



2) ***Evaluación incremento cuota erizo X Región***

- Se reconoce que la cuota total se ajusta a los niveles referenciales de captura recomendados anteriormente por el GTA a la Mesa de Trabajo (en torno a las 20 mil t totales para ambas regiones).
- No obstante, el GTA no puede asegurar que capturas de 7 mil o mayores sean biológicamente sustentables en el largo plazo para la X Región, aunque no se evidencian indicadores claros de sobrepesca aguda en las zonas del sur de esa región.

3) ***Conclusiones y recomendaciones a la Comisión***

- No se encuentra evidencia de capturas extra-regionales de la flota de la X Región sur, aunque no se descarta su ocurrencia en montos menores, vía pescadores no inscritos en la pesca de investigación.
- Se reconoce que existe una fracción del esfuerzo que opera enmascarado por los buzos y embarcaciones artesanales inscritas y autorizadas, por causas socioeconómicas y de escolaridad.
- Lo anterior exige el perfeccionamiento de todos los sistemas de control, registro y monitoreo de las flotas extractivas y embarcaciones acarreadoras que operen sobre este recurso, y en general, en la Zona Contigua.
- Se estima que los requerimientos del actual sistema de inscripción, registro y control de actividad no está configurado para permitir transparentar a todos los agentes operadores en estas pesquerías. El GTA insta al COMPEB a revisarlo, perfeccionarlo y ponerlo en marcha a la mayor brevedad posible, a fin de cumplir de mejor forma con ese objetivo de la Administración pesquera, reflejado en la Pesca de Investigación.
- Se constatan las consecuencias de la aplicación de cuotas globales de captura no asignadas en titularidad a los agentes u organizaciones de pescadores (por ejemplo consumo anticipado de las cuotas en X Región sur).
- Aunque se reconoce que esta es una materia sensible en el mundo artesanal, se recomienda analizarla y discutirla a nivel de la COMPEB.
- Se estima que el fraccionamiento de cuotas y su asignación a las organizaciones de operadores extractivos le puede conferir mayor ordenamiento y gobernabilidad a estas pesquerías, en general.
- Al respecto, se analizan las alternativas de asignación: i) al buzo (modalidad actual), y ii) a la unidad productiva (grupo de tripulantes, buzo y patrón de la embarcación).
- Se estima que esta última forma de organización es más representativa de la modalidad histórica de los agentes extractivos, aunque persisten interrogantes respecto de la disposición de los agentes artesanales para operar como grupo homogéneo a través del tiempo, así como también, de la factibilidad de acuerdos respecto del reparto de los costos, ingresos y rentas generadas por ese tipo de unidad productiva.
- Se estima que la Subsecretaría de Pesca debe avanzar en esta línea de ordenamiento, aún considerando que estos agentes tendrán distintas posiciones frente a este tema, debiendo la normativa resultante recoger ambas posiciones, al menos, en el corto y mediano plazo.

4) ***Recomendaciones a la Comisión***

Sobre la base de los antecedentes e información disponibles en esta reunión técnica, el GTA recomienda a la Comisión de Manejo de las Pesquerías Bentónicas de la Zona Contigua de las Regiones X y XI adoptar las siguientes acciones:

- No traspasar cuota de la Zona Contigua de la XI Región hacia las áreas del Sur de la X Región
- Incrementar marginalmente la cuota de la X Región en 1.200 t, pero condicionado a la obligatoriedad de que toda la flota extractiva y de acarreo porte y opere con dispositivos posicionadores geográficos autorizados por la Subsecretaría de Pesca, y compatibles con los sistemas que opera el Servicio, a la brevedad posible.
- Asimismo, requerir a Pupelde gestione su debida instalación y registro, en coordinación con las instancias que el Servicio (SERNAPESCA) establezca para esos fines.
- Cumplimiento estricto de la información de sus capturas (Formularios 1 y 2 de Pupelde) para toda la flota operativa en ambas regiones.
- Restituir al área norte la fracción de su cuota reasignada al área Sur.



- Que la Comisión se encargue de analizar y definir una modalidad de asignación con titularidad de fracciones de las cuotas totales regionales a las flotas extractivas que operan sobre estos recursos bentónicos —en particular, sobre erizo— de acuerdo a la modalidad preferente que elijan los mismos agentes extractivos (organizaciones, sindicatos, federaciones, etc.). La Comisión debe pronunciarse sobre la forma de determinar la fracción de la cuota asignable a cada unidad asignataria (e. g., proporción de la cuota total capturada por sus miembros, número de miembros, cumplimiento de los requerimientos de las Pescas de Investigación anteriores, etc.).
- Se recomienda que estas acciones sean abordadas a la brevedad posible, para implementarlas en el menor plazo posible (idealmente, el 2006) en todas estas pesquerías, comenzando por la pesquería de erizo.
- Destinar áreas para restauración de stocks (escape a la pesca) y analizar estrategias de rotación de áreas de captura para todas las flotas actuales que operan en erizo, en una primera instancia, y definir las reglas de decisión para el cierre y/o rotación de nuevas áreas y la apertura de las anteriormente cerradas. Aplicar los mismos criterios posteriormente para pesquerías las restantes, en el mediano plazo (i e., 2007).
- Asociar a lo anterior, mecanismos efectivos de monitoreo, fiscalización y control de ingreso y operación (posicionador satelital, declaraciones de operación por agente extractivo) en todo el territorio de ambas regiones.
- Consolidar el grupo de operadores de estas pesquerías bentónicas (definir condiciones de pertenencia/exclusión, reglas de ingreso/expulsión/transferencia, etc.).
- Estimular el ingreso a la pesca de Investigación de los pescadores de otros recursos bentónicos incorporados a la COMPEB.