



## MERLUZA DE TRES ALETAS

(*Micromesistius australis*)

### I. ANTECEDENTES DEL RECURSO

#### *Antecedentes biológicos*

Clase	Actinopterigos (peces con aletas radiadas)
Orden	Gadiformes
Familia	Gadidae
Hábitat	Bentopelágico 50-900 m.
Alimentación	Crustáceos planctónicos (eufáusidos y anfípodos), ocupando los niveles 3-4 de la cadena trófica.
Longitud máxima (cm)	67 cm
Longitud promedio (cm)	51cm
Longevidad (años)	30 años
Edad de reclutamiento (y/o talla)	3 años
Edad de primera madurez (y/o talla)	3-4 años ( 38 - 44cm)

#### *Ciclo de vida*

Es una especie relativamente longeva. La edad máxima determinada contando los anillos de crecimiento en los otolitos, ha sido de 30 años. El crecimiento es relativamente rápido hasta alcanzar la talla de primera madurez sexual, que representa alrededor del 60% de la longitud teórica máxima, indican un crecimiento diferencial respecto del sexo, siendo las hembras las que alcanzan mayores tallas. Los estimados de mortalidad natural para esta especie corresponden a 0,20 a 0,33 basado en las estimaciones de Ojeda *et. al.* (1998).

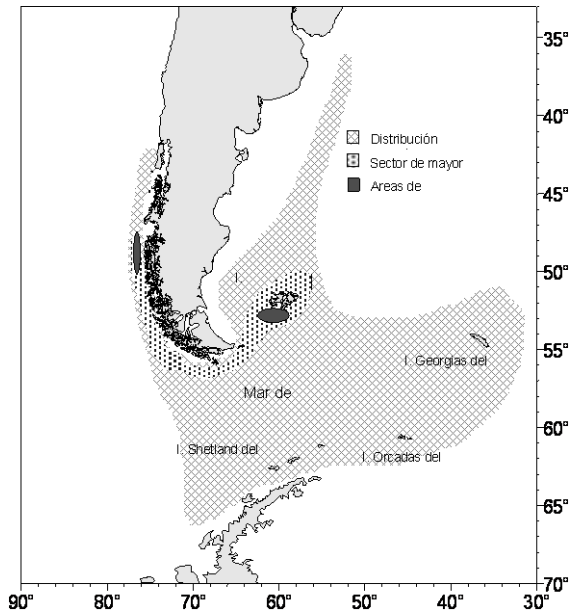
La merluza de tres aletas es un desovante parcial, cuya época de puesta abarca desde fines de julio hasta principios de noviembre, y alcanza el máximo durante los meses de agosto a octubre al sur de las Islas Malvinas. En tanto la época de reproducción en el Pacífico sudoriental, aunque más acotada, es similar a la descrita para el Atlántico (Avilés y Aguayo, 1979; Lillo, 1999). En este caso, el efectivo reproductor se concentra principalmente durante el mes de agosto en una estrecha franja asociada al inicio del talud desde el sur del Golfo de Penas (47°S) hasta los 51°S ). De acuerdo a la diferente localización de las áreas de puesta conocidas hasta el presente, y atendiendo a la superposición temporal de las mismas, existirían al menos dos poblaciones de *Micromesistius australis* en las costas sudamericanas: la población del Atlántico y la del Pacífico.

No existe claridad sobre la presencia de áreas de reclutamiento en Chile, toda vez que la pesquería se concentra de manera exclusiva sobre el stock adulto en época de desove. Por otra parte, las mayores concentraciones de juveniles se encuentran entre los 48°y 54° S, al oeste de las Islas Malvinas, zona que se considera como el área de crianza en el Atlántico (Perrotta, 1982; Cassia y Prenski, 1993).

## ***Distribución geográfica***

### **Distribución a nivel mundial:**

La especie se distribuye a ambos lados del extremo austral de Sudamérica y en el Mar de Scotia, alrededor de las islas Georgias, Shetland y Orcadas del Sur. También está presente en áreas de plataforma al sur de Nueva Zelanda, hasta las Islas Campbell y Auckland. Aunque aparentemente estos dos núcleos de distribución permanecerían aislados, Shpack (1975) mencionó la existencia de la especie en un área intermedia del Pacífico sur, el Mar de Bellingshausen.



**Distribución a nivel nacional:** Golfo de Penas (47° L.S.) hasta los 51° L.S.

**Distribución batimétrica:** Entre 100 y 300 m de profundidad, asociado al borde del talud continental.

**Distancia media de la costa:** De 5 a 20 millas en paralelo a las líneas de base recta.



## **II. ANTECEDENTES LEGALES**

### ***Aspectos legales y medidas de regulación vigentes***

**Unidad de pesquería:** en el área de aguas jurisdiccionales marítimas nacionales correspondiente al Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva de la República, desde el paralelo 41°28,6' L.S. al sur.

**Régimen de acceso:** Mediante D.S. (MINECON) N° 538 del año 2000 se declaró en estado y régimen de plena explotación.

## ***Medidas de administración vigentes***

### **1. Cuotas de captura:**

La cuota global anual de captura de merluza de tres aletas para el año 2008, al interior de su unidad de pesquería, es de 28.000 ton, divididas en 700 ton para fines de investigación, 49,893 como fauna acompañante, 27.250 toneladas para las naves autorizadas previo a la Ley 19.849 y 0,107 ton para embarcaciones autorizadas con posterioridad la indicada Ley.

### **2. Asignaciones:**

La pesquería de merluza de tres aletas está bajo la asignación de Limite Máximo de Captura por Armador.

Los Límites Máximos de Captura por armador para esta pesquería fueron establecidos por el Decreto exento N°1.789 de 18 de diciembre de 2007, acorde al siguiente cuadro:

<b>Armador</b>	<b>LMC (ton)</b>
EMDEPES S.A.	27.218,872
FRIOSUR VII S.A.	0,828
FRIOSUR VIII S.A.	1,297
FRIOSUR X S.A.	0,801
PESCA CHILE S.A.	28,245
PESQUERA SUR AUSTRAL S.A.	0,063

### **3. Cierre de acceso**

Se encuentra suspendido el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca hasta el 01 de Agosto de 2009 (D.Ex. N°880 de 2008). Asimismo, se encuentra suspendida la inscripción de pescadores y armadores artesanales en el Registro Artesanal, sección pesquería Merluza de tres aletas y su fauna acompañante, hasta el 01 de Agosto de 2009 (Res. Ex. N° 1.834 de 2008). Fuera del área de la unidad de pesquería, el régimen es el General de Acceso.

### **4. Vedas:**

Esta pesquería no tiene veda biológica.

### **5. Artes de pesca:**

Tamaño de luz de malla mínimo de 130 mm en el copo de las redes de arrastre (D. S. N° 144/80).

No existe una descripción específica del tipo de arrastre y por tanto puede ser capturada con arrastre fondo y media agua conforme a lo indicado en la autorización individual de cada nave.

### **6. Talla mínima legal**

No tiene existen indicaciones de talla mínima para este recurso.

## **7. Porcentaje de fauna acompañante:**

Las reservas de captura de merluza del de tres aletas como fauna acompañante están indicadas para la pesca industrial y corresponden a: 49,893 ton, las cuales pueden ser extraídas con un límite máximo de 5% en peso por viaje de pesca dirigido a merluza del sur o merluza de cola con arrastre. D. Ex. N° 16 de enero de 2008.

## **III. CUOTAS DE CAPTURA Y DESEMBARQUES:**

Entre 1987 y 1992, los desembarques de este recurso en aguas nacionales fluctuaron entre 2.500 y 5.000 toneladas anuales, pero en los años siguientes se incrementaron a niveles por encima de 20.000 toneladas anuales, con excepción de 1994 (Figura 1). Este nuevo escalamiento en los niveles de desembarque en aguas nacionales a partir de 1993, se explica porque parte de la flota arrastrera fábrica orientó su esfuerzo pesquero a la captura de esta especie, para ello dispuso de redes de arrastre de media agua que capturan más efectivamente este recurso.

De este modo, los registros oficiales de desembarque de la flota (no fábrica) corresponden a capturas incidentales que no superaron las 20 toneladas anuales desde 1988. Por otro lado, desde 1997, se han registrado desembarques provenientes de capturas efectuadas en Aguas Internacionales y en aguas jurisdiccionales de las Islas Malvinas, las que en promedio no superan las 5.500 ton/año.

Los desembarques nacionales de merluza de tres aletas durante los últimos años se han ubicado entorno a las 25.000 toneladas. Cabe indicar que a partir del año 2001 a la fecha, las cuotas de pesca no han sido alcanzadas por los registros oficiales de desembarque de la pesquería. Para el año 2007, se estableció una cuota de 28.000 toneladas y el desembarque oficial alcanzó a 23.296 ton; los desembarques al mes de octubre de 2008 alcanzan a 19.016 toneladas, cifra muy similar respecto al valor observado en el mismo periodo durante el 2007.

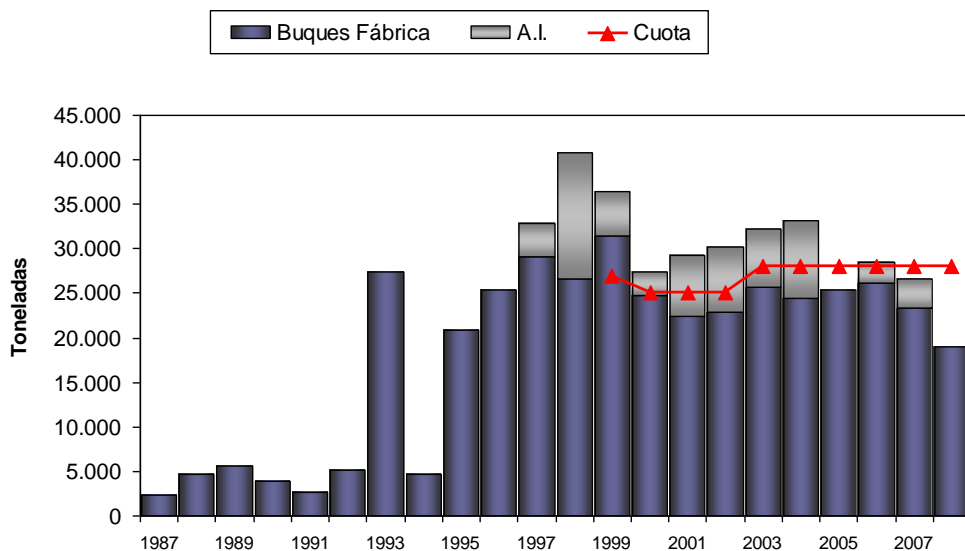


Figura 1. Cuotas y desembarques (ton) históricos de merluza de tres aletas en aguas nacionales e internacionales. (Nota: El desembarque 2008 corresponde a una cifra preliminar). Fuente: Sernapesca, Subpesca 2008.

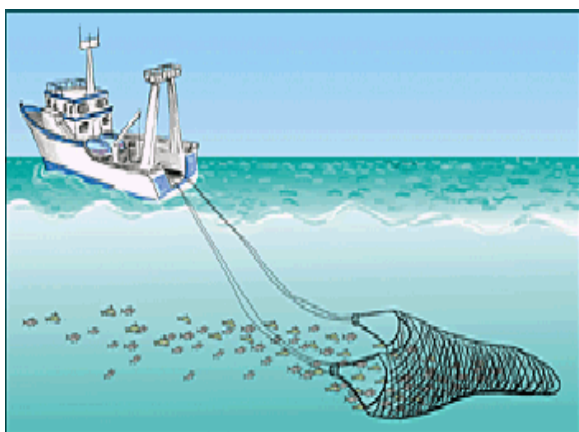
### Cuotas de captura y desembarques:

Año		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Desembarque	Industrial	24.720	22.493	22.852	32.159	24.442	25.358	26.160	23.296	19.016
	Artesanal	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuota Global		25.000	25.000	25.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000

\* Acumulado a octubre de 2008.

## IV. ARTES Y APAREJOS DE PESCA

En la pesquería industrial se utilizan artes de pesca tipo arrastre de media agua



**Red de arrastre media agua:** Permite vulnerar de manera mas eficaz los peces cuando estos se encuentran suspendidos en la columna de agua, especialmente durante su época reproductiva o de alimentación, son utilizados por la flota fabrica, se identifican dos tipos de redes :

**UT 2642;** redes de 4 paneles, construidas en PE/PES y otros materiales sintéticos de gran calidad, posee una altura de boca de 75 m (AB), una abertura de boca horizontal (ABB) de 170 m y un largo total de LT= 280.

**ST 2254;** red de 8 paneles, construida en PE/PES y otros materiales sintéticos de gran calidad, AB = 65 m, ABB = 65 m y LT = 280 m. Estas redes no entran en contacto directo con el fondo marino.

## V. USUARIOS DURANTE EL AÑO 2008

**Flota industrial:** Existen 6 armadores y 16 naves (4 en construcción) autorizadas a operar sobre merluza de tres aletas, de las cuales 10 han registrado capturas durante el año 2008.

## VI. MERCADO.

### Comercialización

#### 1. Valor y volumen de las exportaciones

**Tabla I.** Evolución de las Exportaciones de Merluza de Tres Aletas por Línea de Producción

AÑO		2006	2007	2008*
Congelados	Valor (miles US\$)	13.565	12.228	9.869
	Volumen( toneladas)	7.710	5.826	5.243

Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS.

\* Cifra provisional a Julio 2007.

#### 2. Precio

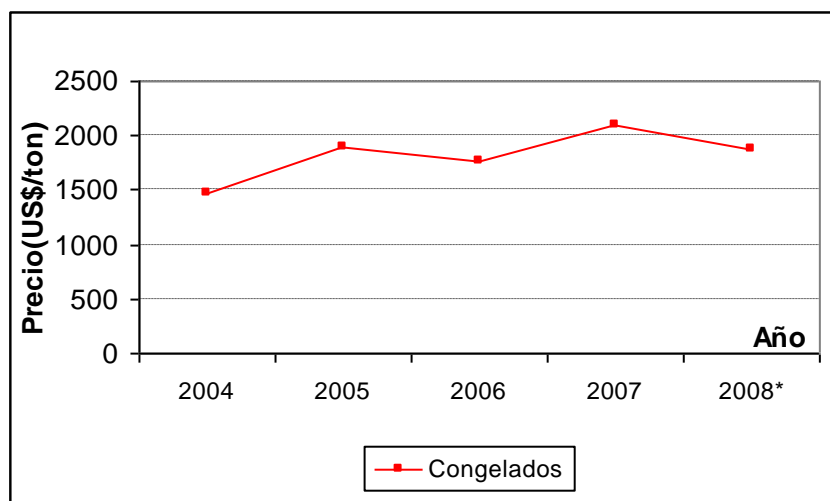


Figura 2: Evolución de Precios de Principales Líneas de Producción.  
Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS.

### ***Principales mercados de destino***

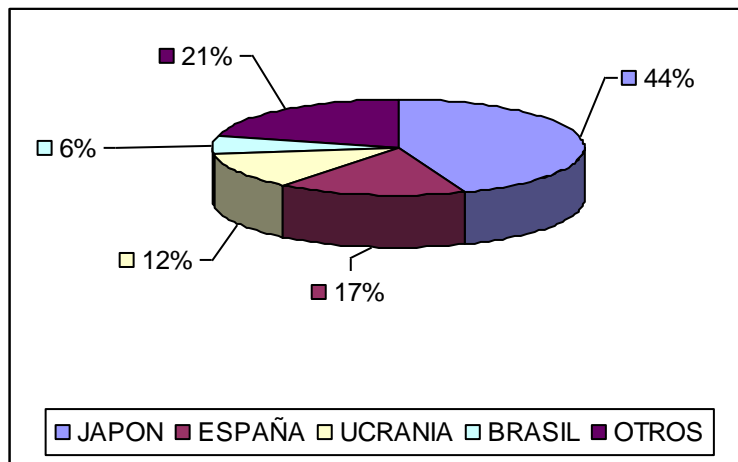


Figura 3: Principales Destinos de Exportación: Merluza de Tres Aletas 2007.

**Tabla II:** Participación en Volumen y Variación de los Principales Destinos de Exportación: Merluza de Tres Aletas en 2007.

País	% Participación c/r al total exportado	Var. % c/r al año anterior 2006
Japón	44%	-16%
España	17%	52%
Ucrania	12%	64%
Brasil	6%	43%
Otros	21%	-9%

Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS.

## Empleo

**Tabla III:** Empleo en el sector Industrial año 2007

MERLUZA DE TRES ALETAS	Flota Industrial	Planta		Hombres	Mujeres
		Permanente	Eventual		
2007	259	734	29	568	195

Fuente: IFOP, programa de seguimiento de las principales pesquerías nacionales.

**Tabla IV:** Empleo en el Sector Artesanal (RPA) 2007

Año/ Categoría	Pescador Artesanal	
	Hombres	Mujeres
X	327	3
XI	535	30
XII	2	0
Total	864	33

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA-RPA; Septiembre 2008.

## VII. PROYECTOS DE INVESTIGACION ASOCIADOS A LA ADMINISTRACION

- **Seguimiento Pesquería Demersal Sur Austral:** Levantamiento y análisis de información biológica, pesquera y comercial de los recursos demersales en la zona sur austral desde el paralelo 41°28,6' L.S al extremos sur del país, en aguas interiores y exteriores.
- **Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza de tres aletas 2008:** Cuantificación a través del método hidroacústico de la biomasa desovante en el principal foco de desove de la pesquería (al Sur de Guambin).
- **Evaluación de stock y estimación de CTP:** Diagnóstico del estado de explotación del recurso y determinación de su CTP.