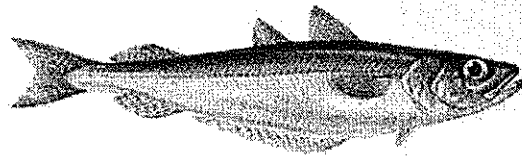


INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N° 101/2012

**SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ACCESO DE LA UNIDAD DE PESQUERÍA DE
MERLUZA DE TRES ALETAS (*Micromesistius australis*) ENTRE EL 41°28,6'S Y
57°00'S: 2012-2013**



Valparaíso, Junio de 2012

CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETIVO	1
2. ANTECEDENTES LEGALES	1
2.1 Régimen de acceso	1
2.2 Cierre de acceso	1
3. USUARIOS DE LA PESQUERÍA	2
3.1 Nómina de naves industriales autorizadas	2
3.2 Naves artesanales autorizadas	2
4. FAUNA ACOMPAÑANTE	4
5. DESEMBARQUE Y CUOTAS DE CAPTURA	4
6. EVALUACIÓN DE STOCK	5
6. ESTATUS DEL RECURSO	7
7. CONCLUSIONES	7
8. RECOMENDACIONES	8
9. REFERENCIAS	8

SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ACCESO DE LA UNIDAD DE PESQUERÍA DE MERLUZA DE TRES ALETAS (*Micromesistius australis*) ENTRE EL 41°28,6'S Y 57°00'S: 2012-2013

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo entregar los antecedentes técnicos que fundamentan la suspensión temporal de la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca y de las inscripciones en el Registro Pesquero Artesanal, por el plazo de un año, para la unidad de pesquería de merluza de tres aletas (*Micromesistius australis*) en el Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva continental comprendida entre el paralelo 41°28,6'S y el límite sur de la XII Región.

2. ANTECEDENTES LEGALES

2.1. Régimen de acceso

La unidad pesquería de merluza de tres aletas (*Micromesistius australis*) desarrollada en el área de las aguas marítimas jurisdiccionales nacionales correspondiente al mar territorial y la zona económica exclusiva de la República, desde el paralelo 41°28,6°S al sur, fue declarada en régimen y estado de plena explotación mediante D.S. N° 538 de fecha 16 de octubre de 2000. El estado de plena explotación, según lo indica la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) en su art. 2º, N°20 corresponde a *"aquella situación en que la pesquería llega a un nivel de explotación tal, que con la captura de las unidades extractivas autorizadas, ya no existe superávit en los excedentes productivos de la especie hidrobiológica."*

2.2. Cierre de acceso

Según lo establecido Artículo 24º de la LGPA, una vez declarada la pesquería en plena explotación, se puede suspender, por el plazo de un año, la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca. De la misma forma, el artículo 33º del mismo cuerpo legal, indica que *"Cuando se declare una unidad de pesquería en estado de plena explotación y se encuentre transitoriamente cerrado su acceso, se deberá cerrar, por igual período, el registro pesquero artesanal en las regiones y especies correspondientes, en conformidad con lo señalado en el título relativo a la pesca artesanal"*.

Consecuente con lo anterior, mediante Dto.Ex. (ECONOMIA) N°693 del 27 de julio de 2011, se suspendió la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca en la

unidad pesquería de merluza de tres aletas, por el espacio de un año partir del 1º de agosto de 2011. De la misma forma, mediante la Res.Ex. (SUBPESCA) N° 2.041 del 27 de julio de 2011, se suspendió transitoriamente por el mismo lapso de tiempo y a partir del 01 de agosto de 2011, la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal en todas sus categorías de la especie merluza de tres aletas, entre la X y XII Regiones.

3. USUARIOS DE LA PESQUERÍA

3.1. Nómina de naves industriales autorizadas

El artículo 22º de la LGPA señala que *"Declarada una unidad de pesquería en estado de plena explotación, la Subsecretaría deberá publicar, semestralmente en el Diario Oficial, una resolución que contenga el listado de armadores industriales y de embarcaciones que cumplan los requisitos para realizar actividades pesqueras extractivas en dicha unidad de pesquería"*. Consecuente con ello, mediante la Res.Ex. (SUBPESCA) N°3.095 del 22 de noviembre de 2011, fue fijada la nómina de armadores industriales y sus naves con autorización de pesca para operar en la unidad de pesquería de merluza de tres aletas. De acuerdo a lo anterior, la flota potencial habilitada para ejercer actividades extractivas en la pesquería corresponde a 15 naves industriales (Tabla 1). Según lo informado por el Servicio Nacional de Pesca a abril de 2012, existen 8 embarcaciones industriales inscritas para hacer efectivo su LMCA en la pesquería de merluza de tres aletas.

3.2. Naves artesanales autorizadas

De acuerdo con los antecedentes del Registro Pesquero Artesanal que lleva el Servicio Nacional de Pesca, se encuentran inscritas un total de 92 embarcaciones en el recurso merluza de tres aletas; en tanto, el número de pescadores registrados para este recurso alcanza a 785 (Tabla 2). No obstante, es necesario indicar que no se realizan operaciones de pesca artesanal orientadas a la captura de merluza de tres aletas.

Tabla 1

Listado de naves, armadores, tipo de embarcación y TRG de la actual flota autorizada a capturar merluza de tres aletas en la PDA. Fuente: Res. Ex (SUBPESCA) N°3095/2011.

NAVE	ARMADOR	AREA	TIPO	TRG
DIEGO RAMIREZ	PESCA CHILE S.A.	44°30'S - 47°00'S	AF	1.758,00
BEC110211	SUR AUSTRAL S.A. PESQ.	47°00'S - 57°00'S	AF	1.900,00
UNIONSUR	EMDEPES S.A.	47°00'S - 57°00'S	AF	4.991,00
UNZEN	EMDEPES S.A.	44°30'S - 57°00'S	AF	2.985,48
BEC286106	SUR AUSTRAL S.A. PESQ.	41°28,6'S - 57°00'S	AH	628,00
CABO DE HORNOS	PESCA CHILE S.A.	44°30'S - 57°00'S	AH	2.140,00
COTE SAINT JACQUES	PESCA CHILE S.A.	41°28,6'S - 57°00'S	AH	606,00
FRIOSUR VIII	SUR AUSTRAL S.A. PESQ.	41°28,6'S - 45°50'30"S	AH	930,00
FRIOSUR X	FRIOSUR X S.A.	41°28,6'S - 57°00'S	AH	902,00
BEC227107	PESCA CHILE S.A.	41°28,6'S - 47°00'S	AH	606,00
CHOMAPI MARU ¹	PESCA CHILE S.A.	44°30'S - 57°00'S	EF	464,90
BEC229111 ¹	PESCA CHILE S.A.	44°30'S - 57°00'S	EF	752,00
PUERTO BALLENA	PESCA CHILE S.A.	44°30'S - 57°00'S	EF	753,00
BEC433305	PESCA CHILE S.A.	41°28,6'S - 57°00'S	EH	292,00
BEC032806	PESCA CHILE S.A.	41°28,6'S - 47°00'S	EH	292,00
SUBTOTAL TRG ARRASTRERO FÁBRICA				11.634,48
SUBTOTAL TRG ARRASTRERO HIELERO				5.812,00
SUBTOTAL TRG ESPINELERO FÁBRICA				1.969,90
SUBTOTAL TRG ESPINELERO HIELERO				584,00
TOTAL TRG				20.000,38

¹: Reemplazado por nave Puerto Toro (Res.Ex N°84/2012 y Res. Ex N°160/2012)

AF: arrastrero fábrica; AH: arrastrero hielero; EF: espinelero fábrica; EH: espinelero hielero

Tabla 2

Número de naves y pescadores artesanales inscritos en el RPA correspondiente a merluza de tres aletas. (Fuente: Servicio Nacional de Pesca, 2012)

Región	Embarcaciones			Número Pescadores
	Bote	Lancha	Total	
X	2	11	13	234
XI	72	5	77	549
XII		2	2	2
TOTAL	74	18	92	785

4. FAUNA ACOMPAÑANTE

La pesca dirigida a merluza de tres aletas se realiza exclusivamente con redes de arrastre. En sus operaciones se han identificado las siguientes especies de fauna acompañante (Lillo *et al.*, 2002; Córdoba, *et al.*, 2003; Lillo *et al.*, 2004; Lillo *et al.*, 2005; Saavedra *et al.*, 2007; Saavedra *et al.*, 2008; Saavedra *et al.*, 2009; Saavedra *et al.*, 2010 y Saavedra *et al.*, 2012):

Nombre común	Nombre científico
Merluza de cola	<i>Macruronus magellanicus</i>
Merluza del sur	<i>Merluccius australis</i>
Reineta	<i>Brama australis</i>
Cojinoba moteada	<i>Seriorella punctata</i>
Cojinoba azul	<i>Seriorella caerulea</i>
Brótula	<i>Salilota australis</i>
Jurel	<i>Trachurus murphyi</i>
Jibia	<i>Dosidicus gigas</i>

5. DESEMBARQUES Y CUOTAS DE CAPTURA

La explotación del recurso merluza de tres aletas comienza a mediados de la década del 70, formando parte de la fauna acompañante de la pesca de merluza del sur y del congrio dorado, en la recién iniciada pesquería demersal austral. Durante el período 1981 - 1992 y, en calidad de fauna acompañante, sus desembarques fluctuaron entre 2.000 y 5.000 ton por año.

A partir de 1993 y conjuntamente con el inicio de proyectos de pescas de investigación orientados al desarrollo de su pesquería, las capturas se elevaron de manera significativa constituyéndose en un recurso objetivo. Los desembarques alcanzaron la cifra récord de 40.000 ton, de los cuales el 65% (26.631 ton) fue extraído en aguas nacionales por buques fábrica.

Durante los últimos años, el desembarque de merluza de tres aletas proviene de operaciones efectuadas únicamente en aguas jurisdiccionales y enteramente por la flota industrial fábrica. El desembarque promedio durante la última década ha sido de 24.000 ton y de acuerdo información preliminar de Sernapesca, durante el 2011 se registró un desembarque del orden de las 20.000 ton (Fig. 1), de las cuales el 90% es explicado por la operación de dos naves y sólo una de ellas da cuenta del 78% de los desembarques.

Desde 1999 se han establecido cuotas globales anuales de captura, las que han variado entre 28.000 y 25.000 ton. Durante los últimos años se ha registrado una ligera disminución de los montos asignados, fijándose para el presente año 20.000 ton (Dto. Ex N° 1.250/2011). Se debe destacar que a partir del año 2001, las cuotas de captura establecidas no han sido consumidas en su totalidad (Fig. 1), efecto que se ha acentuado durante los últimos años.

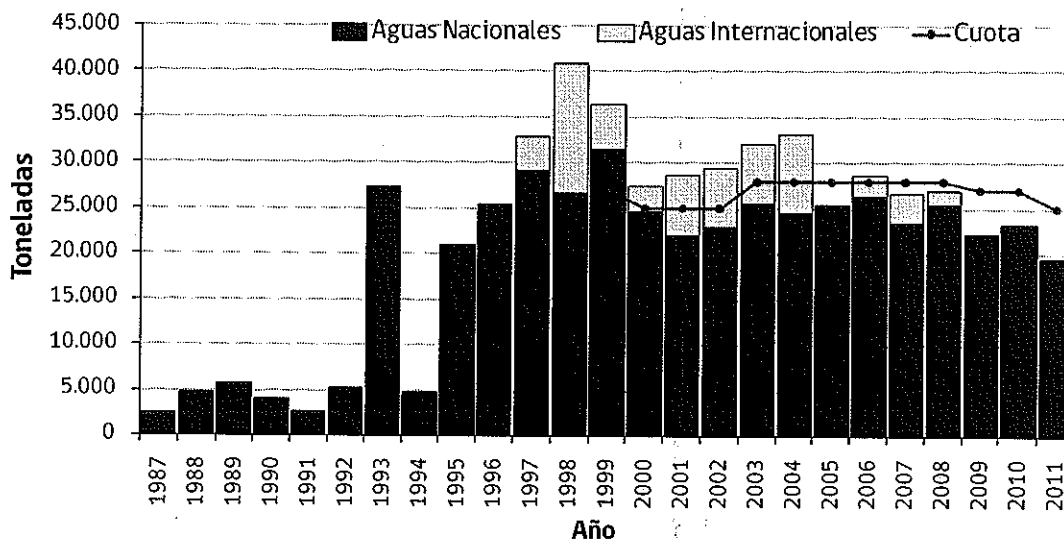


Figura 1. Desembarques y cuotas (ton) de merluza de tres aletas en aguas nacionales e internacionales. Fuente: Anuario Estadístico de Pesca, Servicio Nacional de Pesca.

6. EVALUACIÓN DE STOCK

Las estimaciones de biomasa en merluza de tres aletas se efectúan mediante dos metodologías. La primera de ellas corresponde a evaluaciones directas de la biomasa desovante que se realiza sobre la base de cruceros hidroacústicos, en tanto que la segunda, corresponde a metodologías de evaluación indirecta que emplea indicadores de la pesquería, que considera la CPUE, como índice de abundancia.

Los resultados contenidos en el Preinforme Final del proyecto FIP 2011-09 "Evaluación hidroacústica de stock desovante de merluza de tres aletas, año 2011", durante el 2011, dan cuenta de una biomasa de 129.427 toneladas, con un intervalo de confianza entre 90.520 y 168.335 toneladas. Por su parte, la abundancia del stock de merluza tres aletas se estimó en 166,8 millones de individuos con un intervalo de confianza entre 122,4 y 211,2 millones de ejemplares. Cabe destacar que esta estimación de biomasa es un 14% mayor al estimado en el 2009 (2010 no se

realizó crucero) mientras que el estimado de abundancia es un 6% inferior. No obstante es necesario indicar que en general las estimaciones anuales de biomasa han presentado variaciones importantes y durante los últimos años presentan un nivel promedio cercano a 120.000 ton (Fig. 2).

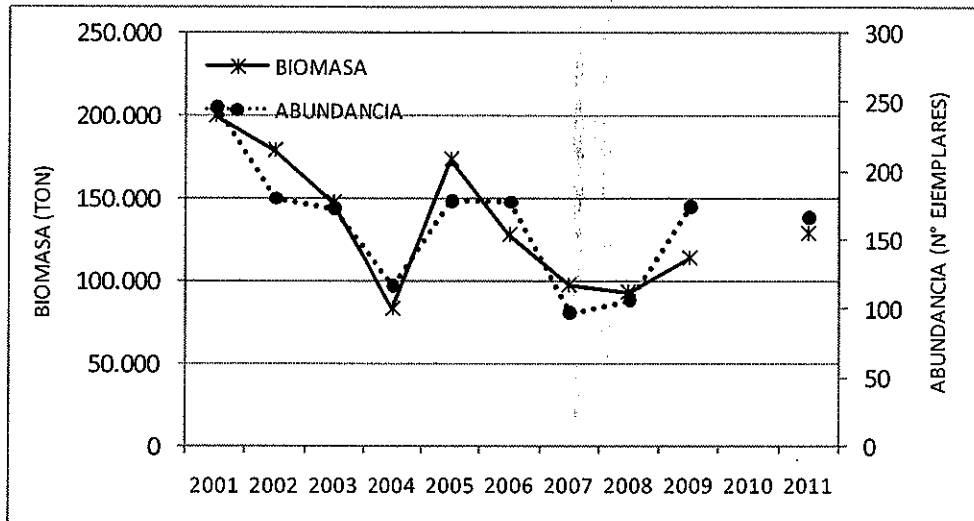


Figura 2. Biomasa desovante y abundancia obtenida mediante evaluación hidroacústica.

Los resultados de la evaluación indirecta de stock de merluza de tres aletas realizado por IFOP (Contreras *et al.*, 2012) indican que la biomasa total y desovante alcanzó niveles de 454 y 392 mil toneladas respectivamente, lo que corresponde a un 42% y 39% de la condición máxima estimada para la biomasa total y desovante, respectivamente (Fig. 3). Estos resultados, son levemente superiores, a los arrojados por la evaluación indirecta del año anterior, en que se estimó un nivel de biomasa desovante entre 300.000 y 360.000 ton (Contreras *et al.*, 2011). Se debe precisar que los resultados de la evaluación indirecta son altamente dependientes de algunos parámetros de entrada, lo cual fue discutido en reunión del Grupo Técnico Asesor de Merluza de tres Aletas (GTA-M3A), del comité científico de la pesquería demersal austral.

Es importante considerar que las actividades extractivas de merluza de tres aletas se realizan de manera acotada a una época del año y en áreas delimitadas, debido a que éstas se efectúan sobre concentraciones reproductivas del recurso. De esta manera, al operar sobre concentraciones del recurso, los indicadores de abundancia provenientes de las faenas de pesca comercial (información base empleada en la evaluación) no reflejan de manera satisfactoria las posibles variaciones de abundancia o biomasa del recurso entre años. Por su parte, las evaluaciones basadas en la realización de cruceros hidroacústicos, al ejecutarse temporal y espacialmente de manera acotada y similar entre años, permitirían detectar variaciones interanuales de la biomasa ya que anualmente se efectúan cuando ocurren las agregaciones reproductivas.

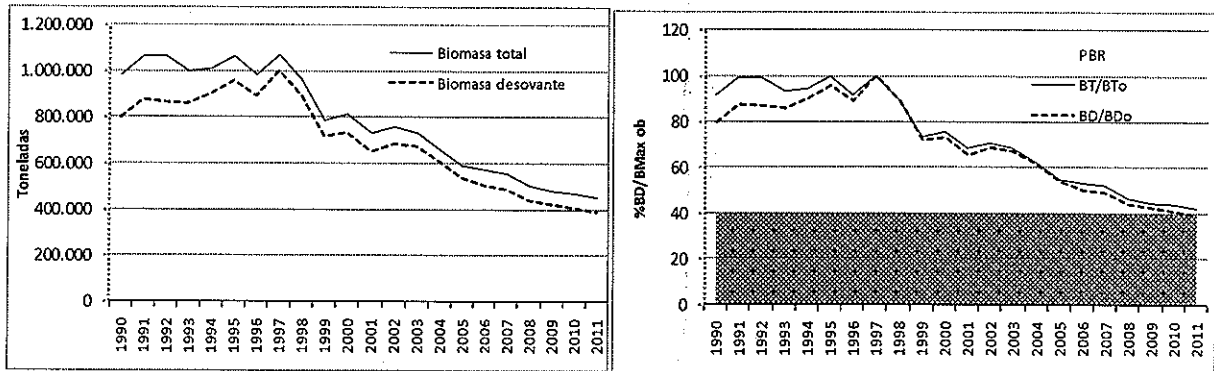


Figura 3. Biomasa total, biomasa desovante y porcentaje de reducción de biomasa, determinadas en evaluación indirecta (Fuente de información: Contreras *et al.*, 2012).

7. ESTATUS DEL RECURSO

La precisión en la determinación del estatus de merluza de tres aletas reviste especial complejidad, debido a que hay piezas de información relevantes, aún por estudiar, y que condicionarían de manera principal la evaluación de stock y consecuentemente el estado de situación del recurso. De esta manera, ante la imposibilidad de contar con una determinación de estatus, es recomendable actuar de manera precautoria.

8. CONCLUSIONES

1. Las evaluaciones de stock sugieren cierta estabilidad en los niveles de biomasa, no obstante que los resultados son altamente dependientes de algunos parámetros de entrada por lo que se deben tomar con precaución.
2. El nivel de incertidumbre respecto del estado actual del recurso merluza de tres aletas, induce a realizar acciones prudentes que no atenten contra la sustentabilidad de la pesquería. Esto es de singular relevancia si se considera que existe un esfuerzo potencial con capacidad de extracción muy superior al nivel de cuota establecida.
3. La potencial operación de la totalidad de la flota industrial autorizada (15 naves) excede con creces los excedentes productivos del recurso; por lo tanto, es conveniente actuar de manera precautoria y continuar con el actual marco de ordenamiento de cierre de acceso. Consecuentemente, se recomienda proceder a la prórroga de la suspensión de recepción de

solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca y mantener suspendida las inscripciones en el Registro Pesquero Artesanal en la pesquería de merluza de tres aletas.

9. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo indicado anteriormente y con el fin de evitar un aumento del esfuerzo de pesca por la vía del ingreso de nuevas naves a esta pesquería, se recomienda:

- Suspender por un lapso de un año la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca dirigidas a merluza de tres aletas (*Micromesistius australis*) en toda el área de su unidad de pesquería, comprendida entre el paralelo 41°28,6'S. y el 57°S., de conformidad a lo establecido en el artículo 24 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.
- Suspender la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal de la X, XI y XII Región, sección pesquería de la especie merluza de tres aletas en todas sus categorías, por un período de un año, incluida su fauna acompañante, la que se encuentra identificada en el presente informe, de conformidad a lo establecido en el artículo 33 de la citada Ley.

10. REFERENCIAS

Lillo, S., R. Céspedes, V. Ojeda, E. Díaz, Y. Muñoz, A. Saavedra, J. Oliva & L. Adasme. 2002. Evaluación hidroacústica de merluza de tres aletas, 2001. Informe Final proyecto Fip N°2001-20. Instituto de Fomento Pesquero. 142 pp.

Contreras, F.J., C. Canales & J.C. Quiroz. 2011. Investigación del estatus y evaluación de estrategias de explotación sustentables en merluza de tres aletas Sur 47°L.S. Informe Final Junio 2011. Instituto de Fomento Pesquero. 67 pp.

Contreras, F.J., J.C. Quiroz & C. Canales 2012. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2012 - Merluza de tres aletas, 2012. Informe Final Abril 2012. Instituto de Fomento Pesquero 93 pp.

Córdoba, J., M.A. Barbieri, M. Espejo, A. Saavedra, V. Ojeda, L. Muñoz, L. Chong, R. Céspedes, L. Adasme, J. Oliva & E. Díaz. 2003. Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza de tres aletas en su unidad de pesquería, año 2002. Informe Final proyecto Fip N°2002-10. Instituto de Fomento Pesquero. 134 pp.

Lillo, S., R. Céspedes, E. Díaz, V. Ojeda. 2004. Evaluación hidroacústica del stock parental de merluza de tres aletas en su unidad de pesquería, año 2003. Informe Final Corregido proyecto FIP N°2003-10. Instituto de Fomento Pesquero. 173 pp.

Lillo, S., R. Céspedes, V. Ojeda, A. Saavedra & E. Díaz. 2005. Evaluación hidroacústica del stock parental de merluza de tres aletas en su unidad de pesquería, año 2004 (Fase 1 y Fase 2. Informe Final Corregido proyecto FIP N°2003-10. Instituto de Fomento Pesquero. 201 pp.

Saavedra, A., V. Correa, R. Céspedes, V. Ojeda, L. Adasme, E. Díaz, J. Oliva & P. Rojas. 2007. Evaluación hidroacústica del stock parental de merluza de tres aletas en su unidad de pesquería, año 2005. Informe Final Corregido proyecto FIP N°2005-06. Instituto de Fomento Pesquero. 203 pp.

Saavedra, A., R. Céspedes, V. Ojeda, L. Adasme, E. Díaz, J. Oliva, E. Molina & P. Rojas. 2008. Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza de tres aletas, año 2007. Informe Final proyecto FIP N°2007-15. Instituto de Fomento Pesquero. 286 pp.

Saavedra, A., R. Céspedes, V. Ojeda, L. Adasme, E. Díaz, M. San Martín & P. Rojas. 2010. Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza de tres aletas, año 2009. Pre-informe Final Proyecto FIP 2009-11. Instituto de Fomento Pesquero. 152 pp. + Tablas, Figuras y Anexos.

Saavedra, A., C. Lang, R. Céspedes, V. Ojeda, L. Adasme, E. Díaz, R. Vargas & R. Meléndez. 2012. Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza de tres aletas, año 2011. Pre-informe Final Proyecto FIP 2011-09. Instituto de Fomento Pesquero. 155 pp. + Tablas, Figuras y Anexos

AGU/agu