

INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N° 96/2012

SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ACCESO EN LAS UNIDADES DE PESQUERÍA DE CONGRIO DORADO (*Genypterus blacodes*): 2012-2013



Valparaíso, Junio de 2012

CONTENIDO

	pág
1. OBJETIVO	1
2. ANTECEDENTES LEGALES	1
2.1 Régimen de acceso	1
2.2 Disposiciones legales sobre cierre de acceso	1
2.3 Unidades de pesquería y otros antecedentes legales de interés	2
3. USUARIOS DE LA PESQUERÍA	2
3.1 Naves artesanales autorizadas	2
3.2 Nómina de naves industriales autorizadas	3
4. FAUNA ACOMPAÑANTE	5
5. DESEMBARQUE Y CUOTAS	8
6. EVALUACIÓN DE STOCK	10
7. ESTATUS DEL RECURSO	12
8. CONCLUSIÓN	13
9. RECOMENDACIONES	14
10. REFERENCIAS	14

SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ACCESO EN LAS UNIDADES DE PESQUERÍA DE CONGRIO DORADO (*Genypterus blacodes*): 2012-2013

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo entregar los antecedentes técnicos que fundamentan la suspensión de la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca y la suspensión de las inscripciones en el Registro Pesquero Artesanal, por el plazo de un año, para las unidades de pesquería de congrio dorado (*Genypterus blacodes*) comprendidas entre el paralelo 41°28,6'S y 57°00'S.

2. ANTECEDENTES LEGALES

2.1. Régimen de acceso

La Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), en su artículo 2º, N° 20, define el estado de plena explotación como "*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*". La pesquería de congrio dorado fue declarada en estado de plena explotación y sometida al régimen del mismo nombre mediante el D.S. N°354 de 1993. En la letra h) del citado decreto individualiza a la unidad de pesquería comprendida entre los paralelos 41°28,6'S y 47°00'S (Unidad de Pesquería Norte) y en su letra i) a la unidad de pesquería desarrollada entre los paralelos 47°00'S y los 57°00'S (Unidad de Pesquería Sur).

2.2. Disposiciones legales sobre el cierre de acceso

De acuerdo al artículo 24 de la LGPA, una vez declarada la pesquería en plena explotación, se podrá suspender la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca por el plazo de un año. Igualmente, en el artículo 33º 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.

Conforme a lo anterior, mediante el Dto.Ex. (MINECON) N° 693 de 2011 se suspendió la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca en las unidades de pesquería de congrio dorado por un año, a contar del 01 de agosto de 2011. Asimismo, la Res.Ex. (SUBPESCA) N° 2.041 de 2011 suspendió por igual lapso, las inscripciones en el Registro Pesquero Artesanal de la X, XI y XII Región, en todas sus categorías, en la sección correspondiente a la pesquería del recurso congrio dorado.

2.3. Unidades de pesquería y otros antecedentes legales de interés

Las actividades extractivas en torno al congrio dorado se desarrollan en dos unidades de pesquería: la unidad de pesquería norte (UPN) y la unidad de pesquería sur (UPS). La primera de ellas se localiza entre el paralelo 41°28,6'S y los 47°S, por fuera de las líneas de base recta hasta el límite oeste correspondiente a la línea paralela imaginaria trazada a una distancia de 60 millas. La UPS abarca desde el paralelo 47°S hasta los 57°S, por fuera de las líneas de base recta, hasta el límite oeste correspondiente a la línea paralela imaginaria trazada a una distancia de 80 millas náuticas. En aguas interiores, al sur de los 41°28,6'S, tanto en la unidad de pesquería norte como sur, se desarrollan actividades de pesca artesanal. Cabe destacar que esta división espacial de las pesquerías obedece a diferencias en los parámetros de historia de vida del recurso, lo que obliga a que el stock que se distribuye en la unidad de pesquería norte, sea evaluado y administrado separadamente del stock de la unidad de pesquería sur.

3. USUARIOS DE LA PESQUERÍA

3.1. Naves y pescadores artesanales

De acuerdo a la información proveniente del Servicio Nacional de Pesca, el Registro Pesquero Artesanal, en la pesquería artesanal de congrio dorado entre la X y XII Región, da cuenta de 254 embarcaciones donde el 46% pertenece a la X Región. Por su parte, el número de pescadores inscritos en congrio dorado en la macrozona X-XII Regiones es 2.046, de los cuales, el 54% pertenece a la Región de Los Lagos (Tabla 1). Cabe destacar que la Unidad de Pesquería Norte (X y XI Región) da cuenta de 103 embarcaciones y 1.512 pescadores, en tanto que la Unidad de Pesquería Sur cuenta con 71 embarcaciones y 534 pescadores artesanales.

Es importante señalar que de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.560 (F.D.O. 03/01/2012), se encuentra en proceso de regularización el Registro Pesquero Artesanal de congrio dorado en las Regiones X y XII. De acuerdo a ello, potencialmente se incorporan cerca de 140 embarcaciones en la Región de Los Lagos (UPN) y 300 en la Región de la Magallanes y Antártica Chilena (UPS).

Tabla 1

Naves artesanales según tipo de embarcación y pescadores inscritos en congrio dorado.

Fuente: Sernapesca: Registro Pesquero Artesanal. Actualizado a abril de 2012.

	X	XI	XII	TOTAL UPN (X y XI Región)	TOTAL UPS (XII Región)	TOTAL GENERAL
Bote a motor	44	59	9	103	9	112
Bote a remo o vela		2		2		2
Lancha	72	6	62	78	62	140
N° total de embarcaciones	116	67	71	183	71	254
N° total de pescadores	1.110	402	534	1.512	534	2.046

Fuente: Servicio nacional de Pesca

3.2. Nómina de armadores y naves industriales autorizadas

Mediante Res.Ex. N° 3.095 de 2011, se fijó la nómina de armadores y naves autorizados para operar en las unidades de pesquería de congrio dorado. Según ello, la flota habilitada para operar durante el 2012 en las unidades de pesquerías está constituida por 21 embarcaciones: cuatro arrastreros fábrica (AF), ocho arrastreros hieleros (AH), siete espineleros fábrica (EF) y dos espineleros hieleros (EH) (Tabla 2). De acuerdo a la información del Servicio Nacional de Pesca a abril del presente año, 11 naves han sido inscritas para hacer efectivo el Límite Máximo de Captura por Armador.

Del total de la flota autorizada, 16 embarcaciones están autorizadas para operar en la Unidad de Pesquería Norte, totalizando 16.041,65 toneladas de registro grueso (Tabla 2). Por su parte la Unidad de Pesquería Sur cuenta con 12 embarcaciones autorizadas, las que dan cuenta de 18.294,78 toneladas de registro grueso (Tabla 3).

Tabla 2

Naves, armadores, tipo de embarcación, área de pesca y TRG autorizadas a capturar congrio dorado en la Unidad de Pesquería Norte en el 2012 (Res. Ex. N°3.095/2011).

N: unidad de pesquería norte (UPN); S: unidad de pesquería sur (UPS)

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

UNIDAD DE PESQUERÍA NORTE				
Nave	Tipo	Armador	Área	TRG
Unzen	AF	Emdepes S.A.	44°30'S a 57°S	2.985,48
Diego Ramírez	AF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 47°S	1.758,00
Friosur IX	AH	Friosur IX S.A.	41°28,6'S a 47°S	930,00
Friosur VIII	AH	Friosur VIII S.A.	41°28,6'S a 45°50' 30"S	930,00
Friosur X	AH	Friosur X S.A.	41°28,6'S a 57°S	902,00
Cabo de Hornos	AH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 57°S	2.148,00
Cote Saint Jacques	AH	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	606,00
Bec227107	AH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 47°S	1.295,00
Bec276407	AH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 47°S	507,34
Bec286106	AH	Sur Austral S.A.	41°28,6'S a 47°S	628,00
Chomapi Maru ¹	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	464,00
Puerto Ballena	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	753,00
Cisne Blanco	EF	Pesca Cisne S.A.	44°30'S a 57°S	536,83
Bec229111 ¹	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	1.014,00
Bec032806	EH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 47°S	292,00
Bec433305	EH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 47°S	292,00
TRG ARRASTRERO FÁBRICA				4.743,48
TRG ARRASTRERO HIELERO				7.946,34
TRG ESPINELERO FÁBRICA				2.767,83
TRF ESPINELERO HIELERO				584,00
TOTAL TRG UPN				16.041,65

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

Tabla 3

Naves, armadores, tipo de embarcación, área de pesca y TRG autorizadas a capturar congrio dorado en la Unidad de Pesquería Sur en el 2012 (Res. Ex. N°3.095/2011).

N: unidad de pesquería norte (UPN); S: unidad de pesquería sur (UPS)

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

UNIDAD DE PESQUERÍA SUR				
Nave	Tipo	Armador	Área	TRG
Unzen	AF	Emdepes S.A.	44°30'S a 57°S	2.985,48
Union Sur	AF	Emdepes S.A.	47°S a 57°S	4.991,00
Bec110211	AF	Sur Austral S.A.	47°S a 57°S	1.900,00
Friosur X	AH	Friosur X S.A.	41°28,6'S a 57°S	902,00
Cabo de Hornos	AH	Pesca Chile S.A.	41°28,6'S a 57°S	2.148,00
Chomapi Maru ¹	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	464,00
Puerto Ballena	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	753,00
Saint Pierre	EF	Pesca Chile S.A.	47°S a 57°S	1.416,00
Puerto Williams	EF	Pesca Chile S.A.	47°S a 57°S	653,47
Cisne Blanco	EF	Pesca Cisne S.A.	44°30'S a 57°S	536,83
Cisne Verde	EF	Pesca Cisne S.A.	47°S a 57°S	531,00
Bec229111 ¹	EF	Pesca Chile S.A.	44°30'S a 57°S	1.014,00
TRG ARRASTRERO FÁBRICA				9.876,48
TRG ARRASTRERO HIELERO				3.050,00
TRG ESPINELERO FÁBRICA				5.368,30
TOTAL TRG UPN				18.294,78

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

4. FAUNA ACOMPAÑANTE

Producto de la interacción natural del recurso objetivo que comparte el hábitat con otras especies y debido a aspectos tecnológicos que definen la operación del arte o aparejo de pesca y fijan un patrón selectivo determinado, en las operaciones de pesca dirigidas a congrio dorado se extrae también, en porcentajes variables, otras especies. Consistente con ello, la fauna acompañante de congrio dorado dependerá del arte o aparejo de pesca utilizado y de la zona y época en que se realizan las operaciones de pesca.

En las operaciones de pesca efectuadas con red de arrastre en las unidades de pesquería de congrio dorado, desde el paralelo 41°28,6'S, hasta el paralelo 57°00'S, se han identificado las siguientes especies como fauna acompañante (Lillo *et al.*, 1995; Aguayo *et al.*, 1996; Lillo *et al.*, 1997; Lillo *et al.*, 2008; Lillo *et al.*, 2009):

Nombre común	Nombre científico
Brótula	<i>Salilota australis</i>
Chancharro	<i>Helicolenus lengerichi</i>
Cojinoba azul (o moteada)	<i>Seriolella punctata</i>
Cojinoba del sur	<i>Seriolella caerulea</i>
Jurel	<i>Trachurus murphyi</i>
Lenguado ojos grandes	<i>Hippoglossina macrops</i>
Merluza común	<i>Merluccius gayi</i>
Merluza de cola	<i>Macruronus magellanicus</i>
Merluza de tres aletas	<i>Micromesistius australis</i>
Merluza del sur	<i>Merluccius australis</i>
Pejegallo	<i>Callorhynchus callorhynchus</i>
Pejerrata	<i>Coelorhynchus sp</i>
Raya volántin	<i>Zearaja chilensis</i>
Reineta	<i>Brama australis</i>
Tollo	<i>Mustelus mento</i>
Calamar	<i>Loligo gahi</i>
Jibia	<i>Dosidicus gigas</i>

En las operaciones de pesca con palangre, desde el paralelo 41°28,6'S, hasta el paralelo 57°00'S, se han identificado las siguientes especies como fauna acompañante de congrio dorado (Aguayo *et al.*, 1996; Arana *et al.*, 2009):

Nombre común	Nombre científico
Bacalao de profundidad	<i>Dissostichus eleginoides</i>
Brótula	<i>Salilota australis</i>
Cabrilla	<i>Sebastes capensis</i>
Cojinoba azul	<i>Seriotelella punctata</i>
Cojinoba del sur	<i>Seriotelella caerulea</i>
Chancharro	<i>Helicolenus tengerichi</i>
Merluza del sur	<i>Merluccius australis</i>
Merluza de cola	<i>Macruronus magellanicus</i>
Merluza de tres aletas o lirio	<i>Micromesistius australis</i>
Reineta	<i>Brama australis</i>
Raya volantín	<i>Zearaja chilensis</i>
Raya espinosa	<i>Dipturus trachyderma</i>
Tiburón zorro	<i>Alopias vulpinus</i>
Tintorera	<i>Prionace glauca</i> o <i>Lamna nasus</i>
Tollo de tres cachos	<i>Squalus acanthias</i>
Tollo	<i>Mustelus mento</i>
Tollo pajarito	<i>Deania calcea</i>
Jibia	<i>Dosidicus gigas</i>
Pulpo	<i>Octopus sp</i>

En aguas interiores, desde el paralelo 41°28,6'S al 57°00'S, en las operaciones de pesca con espinel dirigidas al congrio dorado se han identificado las siguientes especies como fauna acompañante (Aguayo *et al.*, 1996; Fernández *et al.*, 2008; Fernández & Gutiérrez 2009; Fernández & Gutiérrez 2010):

Nombre común	Nombre científico
Bacalao de profundidad	<i>Dissostichus eleginoides</i>
Brótula	<i>Salilota australis</i>
Besugo	<i>Epigonus crassicaudus</i>
Blanquillo	<i>Prolatilus jugularis</i>
Congrio colorado	<i>Genypterus chilensis</i>
Congrio negro	<i>Genypterus maculatus</i>
Cabrilla	<i>Sebastes oculatus</i>
Chancharro	<i>Helicolenus tengerichi</i>
Cazón	<i>Galeorhinus galeus</i>
Merluza del sur	<i>Merluccius australis</i>
Merluza de cola	<i>Macruronus magellanicus</i>
Raya volantín	<i>Zearaja chilensis</i>

Raya espinosa	<i>Dipturus trachyderma</i>
Raja	<i>Bathyraja sp</i>
Reineta	<i>Brama chilensis</i>
Pejegallo	<i>Callorhynchus callorhynchus</i>
Tollo de cachos	<i>Squalus acanthias</i>
Tollo	<i>Mustelus mento</i>
Tollo negro	<i>Centroscyllium nigrum</i>
Pejerrata o granadero	<i>Coelorhynchus chilensis</i>
Pequén	<i>Psammobatis scobina</i>
Mero	<i>Polyprion oxigeneios</i>
Pintarroja	<i>Schroederichthys bivius</i>
Pulpo del sur	<i>Enteroctopus megalocyathus</i>
Centolla	<i>Lithodes santolla</i>

5. DESEMBARQUES Y CUOTAS

Hasta finales de la década del ochenta, el desembarque total de congrio dorado presentó una tendencia creciente, alcanzando niveles que superaron las 14.000 ton; sin embargo, entre 1988 y 1993 se registró una disminución sostenida la que se interrumpe en 1994. Durante este periodo los desembarques presentan una discreta tendencia creciente hasta el 2007, año a partir del cual el desembarque total de congrio dorado exhibe un patrón descendente (Fig. 1).

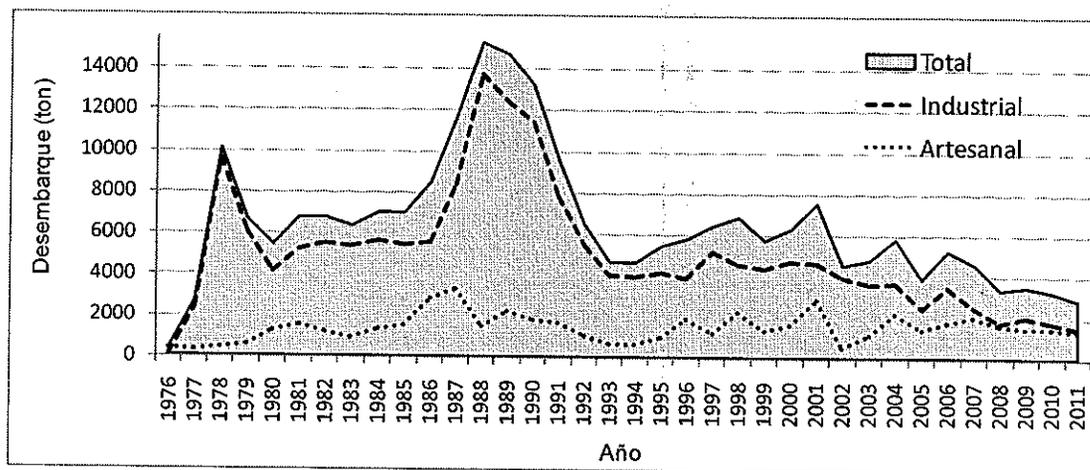


Figura 1. Desembarque nacional de congrio dorado. Fuente Anuario Sernapesca; 2011, cifra preliminar.

Cabe destacar que el comportamiento de los desembarques es diferenciado por sector extractivo. En efecto, durante los últimos años el desembarque del sector pesquero artesanal, que opera en

aguas interiores, ha presentado una tendencia creciente y fluctuante alrededor de 1.000 ton, las cuales son explicadas principalmente por la operación de la flota pesquera artesanal del área norte de la macrozona X-XII Región. Contrariamente, la flota industrial ha registrado un patrón descendente de los desembarques, el cual se hace más evidente en la unidad de pesquería norte (Fig. 2).

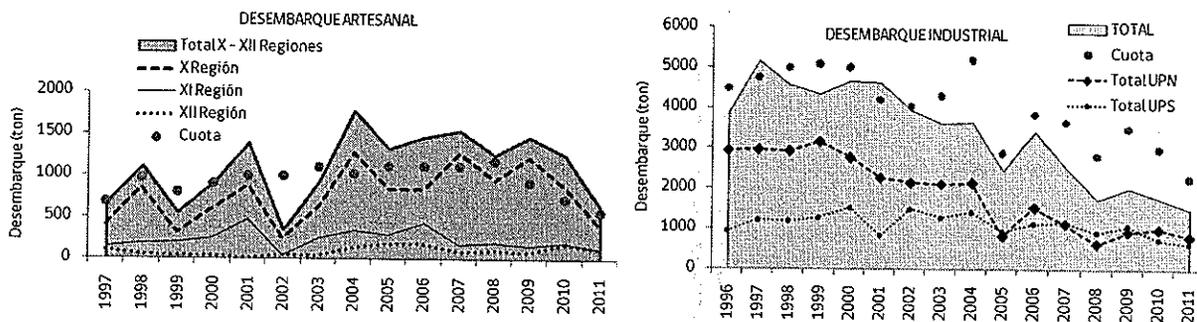


Figura 2. Desembarque industrial y artesanal de congrio dorado en aguas interiores de la macrozona X - XII Región y en las unidades de pesquería. Fuente Sernapesca; 2011, cifra preliminar.

Respecto de las cuotas globales anuales establecidas en congrio dorado (Fig. 3), durante el periodo 2000-2007 se mantuvieron en el orden de las 5.000 ton; sin embargo, durante los últimos años y producto de los bajos niveles de biomasa que ha presentado el recurso, la cuota global ha seguido una tendencia decreciente, estableciéndose para el 2012 un valor de 2.320 ton, de las cuales, 1.800 ton han sido asignadas al sector industrial y 450 ton al sector artesanal (Res. Ex (SUBPESCA) N°1.251/2011).

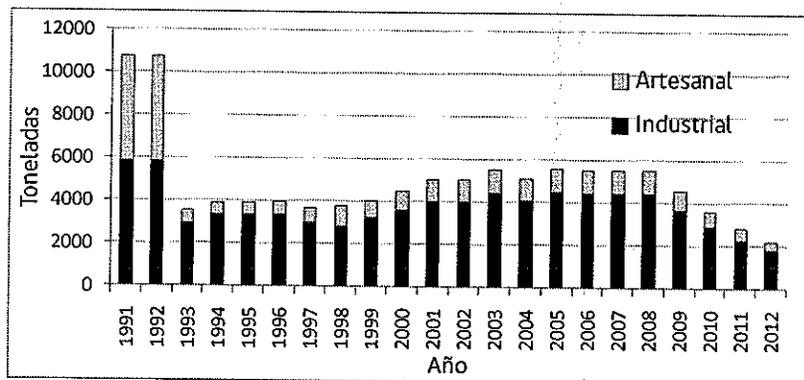


Figura 3. Cuotas de captura de congrio dorado.

Cabe destacar que durante los últimos años, la cuota global no ha sido consumida en su totalidad, principalmente por la menor actividad que ha desarrollado la flota industrial. Sin embargo, las operaciones de pesca realizadas por la flota artesanal han generado desembarques que superan la cuota fijada para este subsector, la que en los años 2009 y 2010 fue suplementada mediante traspaso de fracciones de cuota desde el sector industrial al artesanal de la X Región.

6. EVALUACIÓN DE STOCK

La determinación del estatus de congrio dorado en sus dos unidades de pesquería se basa en el análisis de los indicadores del recurso (Céspedes *et al.*, 2011) y la evaluación de stock efectuada por IFOP (Wiff *et al.*, 2011). Uno de los principales indicadores analizados es la talla media de los ejemplares capturados, destacándose que en general su evolución evidencia un mayor tamaño de los ejemplares provenientes de la unidad de pesquería sur; sin embargo, en ambas unidades de pesquería la talla media es inferior la talla de primera madurez sexual. Es importante destacar que la pesquería de congrio se caracteriza por vulnerar una proporción importante de ejemplares juveniles (bajo la talla de 90 cm), efecto que se acentúa en la unidad de pesquería norte y en aguas interiores.

Los resultados de la evaluación de stock señala que para la UPN, a principios de la serie, la biomasa total es del orden de las de 59 mil toneladas, mientras que hacia el final de la misma es 16 mil toneladas. En el caso de la biomasa desovante, los valores a inicios del periodo evaluado fueron de 26,4 mil toneladas, mientras que el último año, cercana a las 6,5 mil toneladas, registrándose una reducción de la biomasa desovante a un nivel de 24% (IC95= 15-37%), respecto de la biomasa desovante virginal. Cabe destacar que la mortalidad por pesca total ha sido más alta que la mortalidad natural a lo largo de toda la serie. Durante los dos últimos años es el espinel el que aporta con la mayor parte de la mortalidad por pesca con valores de alrededor de 0.16 año^{-1} (Fig. 4).

Para la UPS los resultados de la evaluación de stock dan cuenta de una biomasa total a principios de la serie de 29 mil toneladas mientras que hacia el final de ésta la biomasa total se encuentra cercana a las 8 mil toneladas. Por su parte, la biomasa desovante se encuentra cerca de las 15 mil toneladas, a inicios de la serie, mientras que el último año ésta se encuentra cercana a las 4,3 mil toneladas registrándose una reducción de la biomasa desovante de 29% (IC95= 22-38%), respecto de la biomasa desovante virginal. Cabe destacar que, durante los últimos años, el palangre es el que aporta con la mayor parte de la mortalidad por pesca con valores de alrededor de 0.19 año^{-1} .

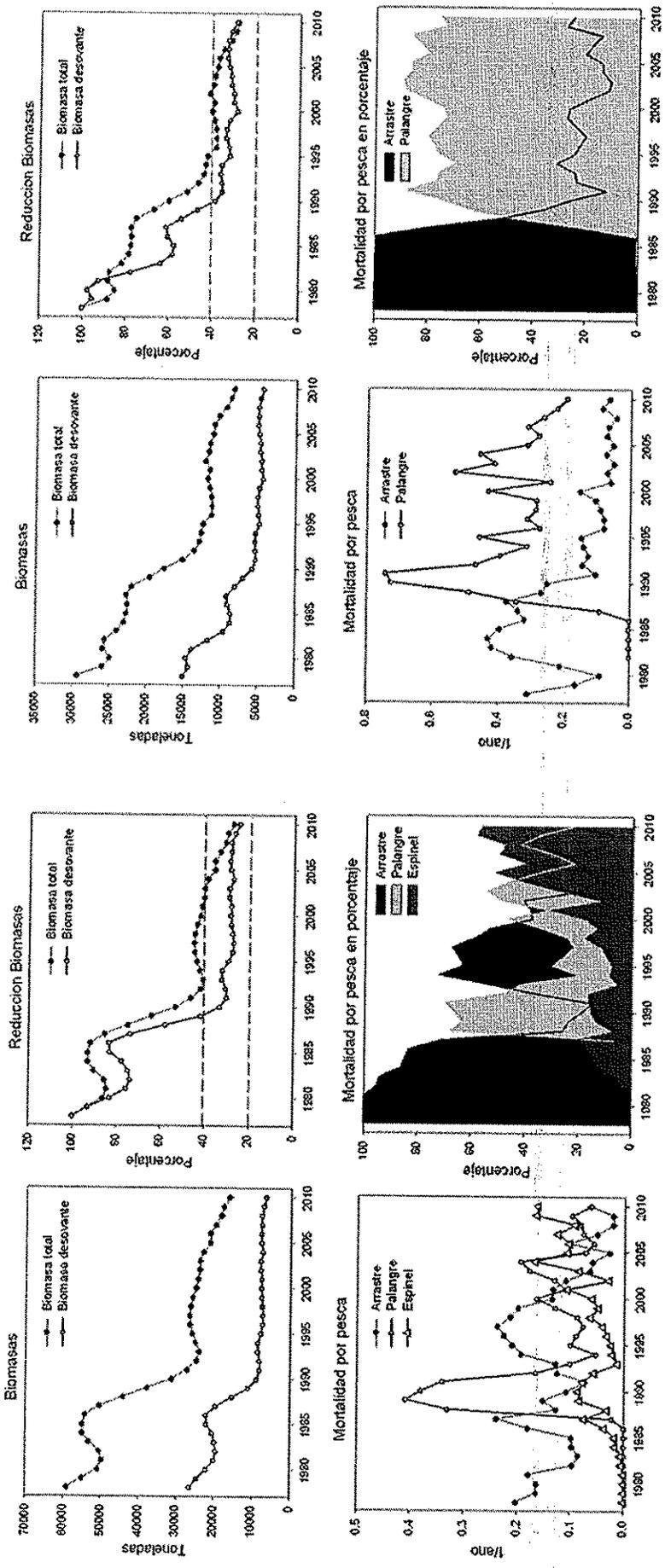


Figura 4. Biomassas y mortalidades por pesca estimadas en UPN
 (Fuente: Wiff et al., 2011).

Figura 5. Biomassas y mortalidades por pesca estimadas en UPS
 (Fuente: Wiff et al., 2011).

7. ESTATUS DEL RECURSO

En la determinación del estatus se ha considerado como objetivo de conservación mantener la biomasa desovante por sobre el 40% de la biomasa desovante (BD) virginal. De esta manera, se ha definido Punto Biológico de Referencia (PBR) objetivo BD40% y como PBR límite BD20%.

Unidad de Pesquería Norte

Tal como se grafica en el diagrama de fase de la figura 6, desde el inicio de la pesquería la UPN se ha caracterizado por altos niveles de mortalidad por pesca. En 1987, con la entrada del palangre, el stock se aleja del área considerada como sustentable y se traslada al área de riesgo de sobrepesca. El agotamiento de la biomasa y los altos niveles de capturas ejercidos por el arrastre y el palangre, llevan en 1989 y 1990, a niveles de sobrepesca y al límite del riesgo de sobreexplotación. En los últimos años, dado los altos niveles de capturas registrados luego de la incorporación del palangre, el stock se encuentra en un estado de riesgo de sobreexplotación y, debido a las altas mortalidades por pesca, aun se encuentra en riesgo de sobrepesca (Fig. 6).

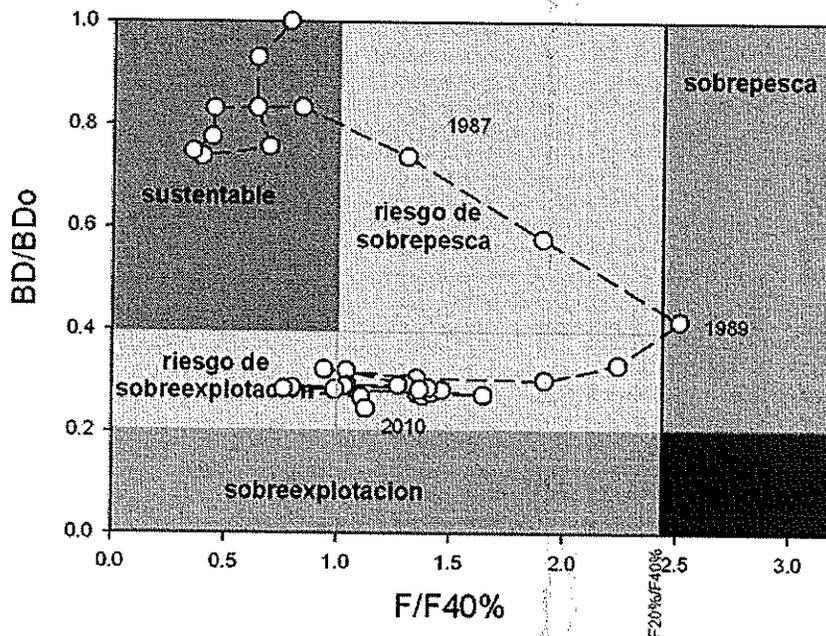


Figura 6. Diagrama de fases de la explotación de congrio dorado en la Unidad de Pesquería Norte. Fuente. Wiff et al., 2011.

Unidad de Pesquería Sur

De manera similar a la UPN, a partir de 1987, los altos niveles de mortalidad por pesca aplicados al sur del 47°S (UPS) ocasionan que el recurso se ubique en la zona de riesgo de sobrepesca y a partir de 1990 además, se encuentra en riesgo de sobreexplotación. En los últimos años, a pesar que se ha registrado disminuciones de la mortalidad por pesca y se encuentra fuera de la zona de sobrepesca, el riesgo de sobreexplotación continúa (Fig. 7).

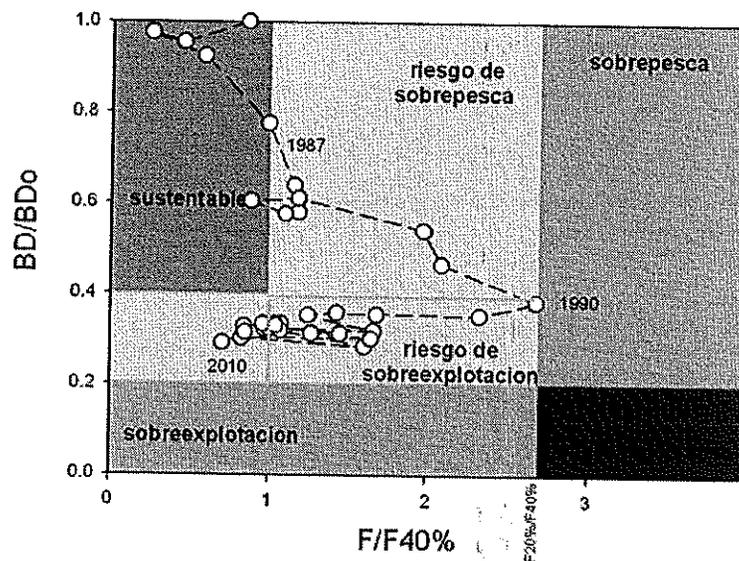


Figura 21. Diagrama de fases de la explotación de congrio dorado en la Unidad de Pesquería Sur. Fuente. Wiff et al., 2011).

8. CONCLUSION

- i. La flota pesquera industrial autorizada para operar en la pesquería de congrio dorado es de 21 naves: 16 embarcaciones están autorizadas para operar en la Unidad de Pesquería Norte, totalizando un TRG de 16.041,65 y 12 embarcaciones que suman un TRG de 18.294,78 ton cuentan con autorización para operar en la Unidad de Pesquería Sur.
- ii. Actualmente, en la macrozona X-XII Región hay 254 embarcaciones artesanales autorizadas para capturar congrio dorado. Sin embargo considerando la regularización del Registro Pesquero Artesanal que indica la Ley 20.560, el número de embarcaciones aumentará de manera significativa.
- iii. El stock correspondiente a la Unidad de Pesquería Norte se encuentra en estado de riesgo de sobreexplotación y, debido a las altas mortalidades por pesca, en riesgo de sobrepesca. Por su

parte el stock correspondiente a la Unidad de Pesquería Sur, aunque se encuentra fuera del riesgo de sobrepesca, evidencia riesgo de sobreexplotación.

- iv. Sobre la base de los antecedentes disponibles y análisis expuestos precedentemente, se puede concluir que la capacidad extractiva de la flota industrial y artesanal actualmente habilitada para operar, tanto en la Unidad de Pesquería Norte como en la Unidad de Pesquería Sur, supera notablemente los excedentes productivos del recurso.

9. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo anteriormente planteado, se recomienda lo siguiente:

Para la Unidad de Pesquería Norte:

- a) Suspender la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca en la unidad de pesquería de congrio dorado comprendida entre el 41°28,6'S y los 47°S, por el lapso de un año, a contar del 1° de agosto de 2012.
- b) Suspender transitoriamente, por igual plazo, la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal de la X, XI, en todas sus categorías en la sección pesquería de la especie congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y su fauna acompañante indicada en el presente informe, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 del DS N°430, de 1991.

Para la Unidad de Pesquería Sur:

- a) Suspender la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones de pesca en la unidad de pesquería de congrio dorado comprendida entre el 47°S y los 57°S, por el lapso de un año, a contar del 1° de agosto de 2012.
- b) Suspender transitoriamente, por igual plazo, la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal de la XII Región, en todas sus categorías en la sección pesquería de la especie congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y su fauna acompañante indicada en el presente informe, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 del DS N°430, de 1991.

10. REFERENCIAS

Aguayo, M., E. Figueroa, H. Miranda, V. Ojeda, C. Vera, L. Adasme & F. Cerna. 1996. Evaluación de la pesquería y del stock de merluza del sur y congrio dorado en la zona sur austral. Informe Final proyecto FIP N°94-09. Instituto de Fomento Pesquero. 262 pp.

- Arana, P., A. De Caso, M. Ibarra, D. Olmos & S. Salinas. 2009. Pesca experimental con trampas y espinel de congrio dorado (*Genypterus blacodes*), en la región austral de Chile. Informe Final. Estud. Doc. Pont. Univ. Católica Valparaíso, 2/2009: 70 pp.
- Céspedes R., L. Chong, V. Ojeda, L. Adasme, L. Muñoz, K. Hunt, L. Cid, M. Miranda & A. Villalón. 2011. Asesoría integral para la toma de decisiones en pesca y acuicultura 2010. Actividad 2: Peces Demersales: Seguimiento Demersal y Aguas Profundas 2010. Sección III: Demersales Sur Austral. Informe Final. Instituto de Fomento Pesquero. 277 pp.
- Fernández, V., C. Dorador & J.C. Gutiérrez. 2008. Monitoreo biológico y control del esfuerzo de la flota artesanal espinelera en las pesquerías demersales de los recursos congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya (*Dipturus spp.*) en aguas marítimas de la X Región, temporada 2007. Informe Final Pesca de Investigación. Consultora Pupelde Ltda. 59 pp.
- Fernández, V. & J.C. Gutiérrez. 2009. Monitoreo biológico y control del esfuerzo de la flota artesanal espinelera en las pesquerías demersales de los recursos congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya (*Dipturus spp.*) en aguas marítimas de la X Región, temporada 2008. Informe Final Pesca de Investigación. Consultora Pupelde Ltda. 44 pp.
- Fernández, V. & J.C. Gutiérrez. 2010. Monitoreo biológico y control del esfuerzo de la flota artesanal espinelera en las pesquerías demersales de los recursos congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y raya (*Dipturus spp.*) en aguas marítimas de la X Región, temporada 2009. Informe Final Pesca de Investigación. Consultora Pupelde Ltda. 48 pp.
- Lillo, S., A. Paillaman, V. Correa, E. Figueroa, R. Céspedes, H. Miranda, J.L. Blanco, A. Vega, F. Balbontín, R. Bravo & R. Bernal. 1995. Evaluación hidroacústica del stock desovante de merluza del sur en la zona de Guafo y Guablín, X y XI Regiones. Informe Final proyecto FIP N°93-04. Instituto de Fomento Pesquero. 147 pp.
- Lillo, S., M. Espejo, M. Rojas, M.A. Barbieri, J. Castillo, V. Ojeda, F. Cerna, R. Céspedes, L. Adasme, H. Miranda, C. Bravo, F. Balbontín, M. Acevedo, L. Rodríguez, M. Braun, V. Valenzuela, H. Miles, J.L. Blanco, J. Letelier & J. Osses. 1997. Evaluación directa del stock desovante de merluza del sur en la zona sur austral. Informe Final proyecto FIP N°96-38. Instituto de Fomento Pesquero. 203 pp.
- Lillo, S., E. Molina, V. Ojeda, R. Céspedes, L. Adasme, P. Rojas, M. Rojas & A. Saavedra. 2008. Evaluación de stock desovante de merluza del sur en aguas exteriores, año 2007. Informe Final proyecto FIP N°2007-12. Instituto de Fomento Pesquero. 184 pp.
- Lillo, S., E. Molina, V. Ojeda, R. Céspedes, L. Muñoz, H. Hidalgo, K. Hunt, L. Adasme, F. Balbontín, R. Bravo, M. Rojas, R. Melendez & A. Saavedra. 2009. Evaluación del stock desovante de merluza del sur

y merluza de cola en aguas exteriores, año 2008. Informe Final proyecto FIP N°2008-11. Instituto de Fomento Pesquero. 244 pp.

Wiff, R., J.C. Quiroz, R. Céspedes & L. Chong. 2011. "Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales año 2012" Segundo informe: congrio dorado 2012". Instituto de Fomento Pesquero. 149 pp.

JFA/AGU/