



INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°106-16

MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA FRACCIÓN ARTESANAL DE LA CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA, REGIONES V A X, AÑO 2016.



Valparaíso, abril 2016

INDICE

1.	OBJETIVO.....	2
2.	ANTECEDENTES LEGALES.....	2
3.	ESTADO DE EXPLOTACIÓN DEL RECURSO.....	4
	SARDINA COMÚN V -X REGIONES.....	4
	ANCHOVETA V -X REGIONES.....	6
4.	DISTRIBUCIÓN DEL FRACCIONAMIENTO ARTESANAL DE LAS CUOTAS GLOBALES ANUALES, AÑO 2016.....	7
5.	RECOMENDACIÓN.....	10



1. OBJETIVO.

El presente informe tiene por objetivo, modificar la distribución de la fracción artesanal de la cuota global anual de captura de sardina común y anchoveta entre la V y X Regiones para el año 2016.

2. ANTECEDENTES LEGALES.

Deducciones a la cuota global.

Según se indica en la letra c) del Artículo 3º de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se deberán fijar las cuotas anuales de captura por especie en una determinada área geográfica, pudiendo establecerse fundadamente las siguientes deducciones a la cuota global de captura:

1. Cuota para investigación: *"Se podrá deducir para fines de investigación hasta un 2% de la cuota global de captura para cubrir necesidades de investigación"*.
2. Cuota para imprevistos: *"Se podrá deducir para imprevistos hasta un 1% de la cuota global de captura al momento de establecer la cuota o durante el año calendario"*.

Al respecto, habiéndose ya aplicado por tercer año consecutivo el artículo vigésimo noveno transitorio que indica; "... Los tres primeros años a contar de la entrada en vigencia de la presente Ley, para la aplicación del artículo 48 B de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se destinarán las cuotas de imprevistos de sardina común para las Regiones IX de La Araucanía y V de Valparaíso...", le corresponde a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura proponer los criterios de asignación de la cuota de imprevistos, los cuales deberán ser aprobados por el Consejo Nacional de Pesca.

3. Cuota para consumo humano de las empresas de menor tamaño (de conformidad con la Ley 20.416): *"se podrá reservar hasta el 1% de la cuota global de captura de las especies, para licitarla entre los titulares de las plantas de proceso inscritas en el Registro que lleva el Servicio y que califiquen como empresas de menor tamaño, para realizar actividades de transformación sobre dichas especies y destinarlas exclusivamente a la elaboración de productos para el"*

consumo humano directo". (R.Ex. N° 1393/2014 adjudica porcentaje de consumo humano de sardina común entre los años 2014 a 2016).

Fauna Acompañante.

Por su parte, el Artículo 3° letra "f" de la LGPA, señala: " En aquellas pesquerías de especies pelágicas pequeñas en que las especies que constituyan una pesquería mixta y que el estado de explotación haga que las cuotas de captura sean significativamente diferente, que además se encuentren en estado de plena explotación y que el sector pesquero artesanal esté sometido al régimen artesanal de extracción, en la fracción artesanal de la cuota global de captura la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura podrá establecer, por región y organización, una cuota objetivo para la especie dominante y una cuota en calidad de fauna acompañante de la especie minoritaria, fijando porcentajes de ésta respecto de ambas especies, medido en peso para cada viaje de pesca".

Fraccionamiento sectorial.

De igual manera, el artículo 3° señala que, con posterioridad a las deducciones antes señaladas, se deberá efectuar el fraccionamiento entre el sector artesanal e industrial, que para los recursos sardina común y anchoveta, se establece un 78% para el sector artesanal y un 22% para el sector industrial, ello, según se señala en el artículo 6° de las disposiciones transitorias del cuerpo legal citado

Distribución Regional de la fracción artesanal de la Cuota Global de Captura.

Según se indica en la letra c) del Artículo 48A de la Ley General de Pesca y Acuicultura "*El Subsecretario podrá, mediante resolución fundada: c) Distribuir la fracción artesanal de la cuota global de captura por región, flota o tamaño de embarcación y áreas, según corresponda. Asimismo, se deberá considerar la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos, sin que en ningún caso se afecte la sustentabilidad de los mismos. En este caso el Subsecretario deberá consultar al Consejo Zonal y al Comité de Manejo, que corresponda*".

La normativa vigente establece además, que en pesquerías declaradas en régimen de plena explotación las cuotas globales anuales de captura podrán ser distribuidas en dos o más épocas del año. Así como también, el Artículo 48B establece para las pesquería de anchoveta y sardina común de la V a X Regiones que "*en el caso que una región capture menos del 80% de la cuota de captura artesanal que le corresponde, durante los dos años de mayor porcentaje de cumplimiento de la cuota*

en el período de los tres años anteriores al año de fijación de la cuota, el porcentaje que resulte de la resta del 80% y el porcentaje promedio capturado, será distribuido entre las regiones que tengan desembarque promedios por sobre el 80% a prorrata considerando los porcentajes regionales de participación del año anterior. Si en una región la pesquería de que se trate está sometida al régimen artesanal de extracción, la medición se efectuará a la unidad de asignación que corresponda".

Finalmente, la Ley 20.837 de mayo del 2015, en el artículo 1 letra b, establece que *"en el caso de aquellas pesquerías pelágicas pequeñas en que las especies constituyan una pesquería mixta y que se encuentren sometidas a un programa o plan de conformidad con el artículo 7° A, se podrá autorizar que la totalidad o un porcentaje de las capturas efectuadas en cualquiera de dichas especies sean imputadas, en forma conjunta, a la sumatoria de las cuotas globales que al efecto se establezcan. Para los efectos antes indicados, se permitirá el desembarque de los recursos previa certificación de éstos".*

3. ESTADO DE EXPLOTACIÓN DEL RECURSO.

Conforme a lo resuelto por el Comité Científico Técnico de Pesquerías Pelágicas en la 2ª sesión llevada a cabo entre el 6 al 8 de abril del presente (Acta N° 2/2016), se estableció para los recursos recurso sardina común y anchoveta el siguiente marco biológico de referencia, estado y recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable:

SARDINA COMÚN V -X REGIONES.

Marco biológico de referencia.

Se aplica los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) propuestos por este Comité en marzo del presente año (Acta N°2 CCT-PP), cuyas estimaciones actualizadas se muestran en la siguiente tabla:

RECURSO	$proxyF_{RMS}$	$proxyB_{RMS}$	B_{lim}
Sardina Común V a X Regiones.	$F_{60\% BDR}$	60% BDPR (ó 55 %B0)	27,5% B0
	0,26	848.000 t	424.000 t

Estado del recurso.

El reclutamiento muestra niveles importantes entre el 2008 y 2012, con valores no observados en la historia de la pesquería, que permiten el crecimiento de la población hasta el año 2012. Sin embargo, el 2013 los reclutamientos decrecen y pese a registrar un leve aumento el 2014-2015, la estimación del año más reciente disminuye en un 49%, alcanzando el valor promedio histórico.

Dicha condición provoca una baja del 11% en la biomasa total estimada respecto al año biológico 2014-2015. En tanto, que la biomasa desovante se estimó en torno a 1 millones de toneladas, mostrando un aumento del 13% respecto al año biológico 2014-2015, como consecuencia del reclutamiento del año 2014-2015.

La mortalidad por pesca muestra una tendencia descendente a partir del año 2005, muy por debajo de la mortalidad natural ($M=1 \text{ año}^{-1}$), tendencia que se acentúa a partir del año 2013. El valor estimado de la mortalidad por pesca fue de 0.27 año^{-1} para el año 2015-2016.

Adicionalmente la evaluación acústica de enero 2016, estimó una biomasa total de 2 millones de toneladas, concentrada principalmente en la IX y XIV Regiones. Además se registró un aporte de juveniles correspondiente al 62,4%, en términos de abundancia total concentrados principalmente en la VIII Región. Cabe destacar que se registra al igual que en el año 2015, una tendencia a la baja de la abundancia total y de reclutas.

Conforme a la información actualizada de la evaluación del stock y el marco de referencia establecido, el recurso sardina común mantiene la condición de plena explotación, con valores de biomasa desovante en torno al 27% sobre el valor estimado al RMS y una mortalidad por pesca estimada próximo al F_{RMS} . ($F_{RMS}=0.26 \text{ año}^{-1}$).

Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable (CBA).

Respecto del establecimiento de la CBA, el Comité discutió acerca de la proyección del reclutamiento año biológico 2016-2017, alcanzando consenso el escenario de reclutamientos promedios de la serie histórica. En relación al nivel de riesgo (de no alcanzar el objetivo de manejo), no fue posible establecer un consenso por lo que se adoptó por votación un nivel de riesgo del 30%, considerando que aún se debe actualizar información.

Este nivel de riesgo de la CBA será reevaluado en la próxima actualización del modelo, una vez que se haya incorporado la estructura de edad del segundo semestre del 2015 y la estructura de edad del RECLAS, además de la nueva información que proporcionará el crucero acústico PELACES.

Considerando los elementos previamente expuestos el Comité recomienda una captura biológicamente aceptable que tiende al MRS, equivalente a un valor máximo de 326.600 toneladas. En consecuencia, el rango de captura biológicamente aceptable es de 261.280 y 326.600 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

ANCHOVETA V -X REGIONES.

Marco biológico de referencia.

Se aplica los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) propuestos por este Comité en marzo del presente año (Acta N°2 CCT-PP), cuyas estimaciones actualizadas se muestran en la siguiente tabla:

RECURSO	<i>proxy</i> F _{RMS}	<i>proxy</i> B _{RMS}	B_{lim}
Anchoveta V a X Regiones.	F _{60% BDR}	60% BDPR (ó 55 %B0)	27,5% B0
	0,396	557.000 t	279.000 t

Estado del recurso.

La estimación del reclutamiento registra el año 2012 el punto más bajo de la serie histórica, mostrando leves incrementos los años siguientes, aproximándose de esta forma al valor promedio histórico (55,3 millones de individuos).

Si bien los niveles de biomasa se mantienen bajo la biomasa límite, se observa una leve tendencia creciente, con una biomasa desovante al 2016 en torno a 200 mil toneladas.

Las mortalidad por pesca muestra una tendencia a la baja los últimos 6 años, asociada a los bajos rendimientos

Cabe destacar que la evaluación acústica de enero de 2016, estimó una biomasa de 218 mil toneladas, el doble a lo reportado en 2015, con un importante contingente de reclutas (84%) concentrados en la VIII Región, con moda de 4 cm.

En consecuencia, conforme a la información actualizada y el marco de referencia establecido, el recurso anchoveta V a X Regiones, se mantiene en un situación de agotamiento o colapso, con valores de biomasa desovante equivalentes al 36% del valor estimado al RMS, no obstante, una mortalidad por pesca ($F = 0,396$) similar al F_{RMS} .

Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable (CBA).

Considerando los elementos revisados el Comité recomienda mantener el nivel de riesgo de 30%, aplicado en la recomendación de CBA de inicios de años y establece una captura biológicamente aceptable que tiende al MRS, equivalente a un valor máximo de 39.900 toneladas. En consecuencia, el rango de captura biológicamente aceptable es de 31.920 y 39.900 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

4. DISTRIBUCIÓN DEL FRACCIONAMIENTO ARTESANAL DE LAS CUOTAS GLOBALES ANUALES, AÑO 2016.

Conforme al fraccionamiento sectorial establecido en la LGPA, la aplicación del artículo 48B en conjunto con el Artículo 1 letra b, de la Ley 20.837 del 2015 considerando los desembarques y traspasos de los años 2013-2015 y la distribución regional mostrada en la tabla I, la cuota global de captura de sardina común y anchoveta se distribuye como se muestra en la tabla II y III respectivamente.

Tabla I. Porcentajes de distribución regional de sardina común y anchoveta entre la V y X Regiones.

Región	Anchoveta	Sardina común
V	6,2237%	1,4184%
VI	0,0077%	0,0069%
VII	0,6668%	0,5129%
VIII	79,7578%	79,9930%
IX	1,2417%	1,1840%
XIV	7,4883%	11,4613%
X	4,6141%	5,4235%
Total	100%	100%

Tabla II. Cuota Artesanal de sardina común y su respectivo fraccionamiento espacial y temporal, año 2016.

SARDINA COMÚN V A X REGIONES		Toneladas
CUOTA GLOBAL TOTAL		326.600
Reserva de Investigación		180
Cuota de Imprevistos		3.266
Cuota de consumo humano		3.266
Cuota Remanente		319.888
FRACCIÓN INDUSTRIAL		70.375
	Cuota objetivo industrial sardina común V a X Regiones	70.375
	Enero-Abril	59.819
	Mayo-Agosto	7.037
	Septiembre-Diciembre	3.519
FRACCIÓN ARTESANAL		249.513
Fauna acompañante artesanal		150
Cuota artesanal sardina común V a X Regiones		249.363
	Cuota objetivo artesanal sardina común V Región	3.537
	Enero-Abril	3.006
	Mayo-Agosto	354
	Septiembre-Diciembre	177
	Cuota objetivo artesanal sardina común VI Región	17
	Enero-Abril	14
	Mayo-Agosto	3
	Septiembre-Diciembre	0
	Cuota objetivo artesanal sardina común VII Región	1.279
	Enero-Abril	1.087
	Mayo-Agosto	128
	Septiembre-Diciembre	64
	Cuota objetivo artesanal sardina común VIII Región	199.474
	Enero-Agosto	189.500
	Septiembre-Diciembre	9.974
	Cuota objetivo artesanal sardina común IX Región	2.953
	Enero-Abril	2.510
	Mayo-Agosto	295
	Septiembre-Diciembre	148
	Cuota objetivo artesanal sardina común XIV Región	28.580
	Enero-Abril	24.293
	Mayo-Agosto	2.858
	Septiembre-Diciembre	1.429
	Cuota objetivo artesanal sardina común X Región	13.523
	Enero-Junio	10.818
	Julio-Diciembre	2.705

Tabla III. Cuota Artesanal de anchoveta y su respectivo fraccionamiento espacial y temporal, año 2016.

ANCHOVETA V A X REGIONES		Toneladas
CUOTA GLOBAL TOTAL		39.900
Reserva de Investigación		130
Cuota de Imprevistos		399
Cuota de consumo humano		399
Cuota Remanente		38.972
FRACCIÓN INDUSTRIAL		8.574
	Cuota objetivo industrial anchoveta V a X Regiones	8.574
	Enero-Abril	7.288
	Mayo-Agosto	857
	Septiembre-Diciembre	429
FRACCIÓN ARTESANAL		30.398
Fauna acompañante artesanal		100
Cuota artesanal anchoveta V a X Regiones		30.298
	Cuota objetivo artesanal anchoveta V Región	1.886
	Enero-Abril	1.603
	Mayo-Agosto	189
	Septiembre-Diciembre	94
	Cuota objetivo artesanal anchoveta VI Región	2
	Enero-Abril	2
	Mayo-Agosto	-
	Septiembre-Diciembre	-
	Cuota objetivo artesanal anchoveta VII Región	202
	Enero-Abril	172
	Mayo-Agosto	20
	Septiembre-Diciembre	10
	Cuota objetivo artesanal anchoveta VIII Región	24.164
	Enero-Agosto	22.956
	Septiembre-Diciembre	1.208
	Cuota objetivo artesanal anchoveta IX Región	377
	Enero-Abril	320
	Mayo-Agosto	38
	Septiembre-Diciembre	19
	Cuota objetivo artesanal anchoveta XIV Región	2.269
	Enero-Abril	1.929
	Mayo-Agosto	227
	Septiembre-Diciembre	113
	Cuota objetivo artesanal anchoveta X Región	1.398
	Enero-Junio	1.118
	Julio-Diciembre	280

5. RECOMENDACIÓN.

En el contexto antes descrito se recomienda distribuir entre las regiones V a X, la cuota global anual de 326.600 toneladas de sardina común, y de 39.900 toneladas de anchoveta según se indica en la tabla II y III, respectivamente.

cc. Archivo

SHC/NMA/nma.