



INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°205-15

CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN, REGIONES V A X, AÑO 2016.



Valparaíso, noviembre 2015

INDICE

1.	OBJETIVO.	2
2.	ANTECEDENTES LEGALES.	2
3.	COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS.	3
	A. SARDINA COMÚN V -X REGIONES.	3
	B. ANCHOVETA V-X REGIONES.	5
4.	CUOTAS GLOBALES ANUALES DE CAPTURA, AÑO 2016.	6
5.	FRACCIONAMIENTO Y ASIGNACIÓN DE LAS CUOTAS GLOBALES ANUALES DE CAPTURA, AÑO 2016.	7
6.	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.	8
7.	RECOMENDACIÓN.	8



1. OBJETIVO.

El presente informe tiene por objetivo informar las cuotas globales anuales de captura de anchoveta y sardina común para el año 2016 aprobadas por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, informadas mediante Memorandum (G.S.) N° 275 de 2015 de esta Subsecretaría, además de establecer las deducciones y fraccionamiento sectorial indicadas en la LGPA.

2. ANTECEDENTES LEGALES.

Cuota Global y deducciones.

Según se indica en la letra c) del Artículo 3° 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: *"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".*

Fraccionamiento sectorial

De igual manera, el artículo 3º 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, según se indica en el artículo 6º de las disposiciones transitorias del cuerpo legal citado.

3. COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS.

Conforme a lo resuelto por el Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos, en sexta sesión llevada a cabo entre el 20 y 22 de octubre de 2015 (Acta N° 6 de 2015), se estableció para los recursos anchoveta y sardina común el siguiente marco biológico de referencia, estado de conservación biológica de los recursos y recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable (CBA):

A. SARDINA COMÚN V-X REGIONES.

Marco Biológico de Referencia.

El Comité Científico Técnico recomendó aplicar para sardina común los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) (R.Ex N°291/15) y estimaciones descritas en la Tabla I.

Tabla I. Puntos Biológicos de Referencia de Sardina común.

ITEM	<i>proxy F</i> _{RMS}	<i>proxy B</i> _{RMS}	Blim
Criterio	F60% _{BDPR}	60% BDPR (ó 55 %B0)	27,5% B0
Valor	0,26	840.000 (toneladas)	420.000 (toneladas)

Estatus de la Sardina común V a X Regiones.

Las fluctuaciones del reclutamiento han sido importantes en la serie histórica y se aprecian cohortes relevantes para los años 1996, 2006, 2008-2012 y 2014-2015. No obstante, el año 2013 los reclutamientos caen fuertemente, recuperándose los años siguientes por sobre el promedio histórico.

La biomasa total ha alcanzado importantes valores a partir del 2007, con tendencia decreciente hacia los años más reciente que se estabiliza en torno a 2 millones de toneladas entre 2012-2013 y 2014-2015 (año biológico). Así mismo, la biomasa desovante se estabiliza en torno a las 0,9 millones de toneladas, situándose en un 15% por sobre BD_{RMS} .

La mortalidad por pesca tiene una tendencia decreciente los últimos años, ubicándose el 2014-2015 un 8% bajo el F_{RMS} .

En consecuencia, el stock se sitúa en estado de **plena explotación**, con un 15 % por sobre la biomasa desovante al RMS ($BD/BD_{RMS}=1,15$) y una mortalidad por pesca al 92% del F_{RMS} ($F/F_{RMS} = 0,92$). (Figura 1).

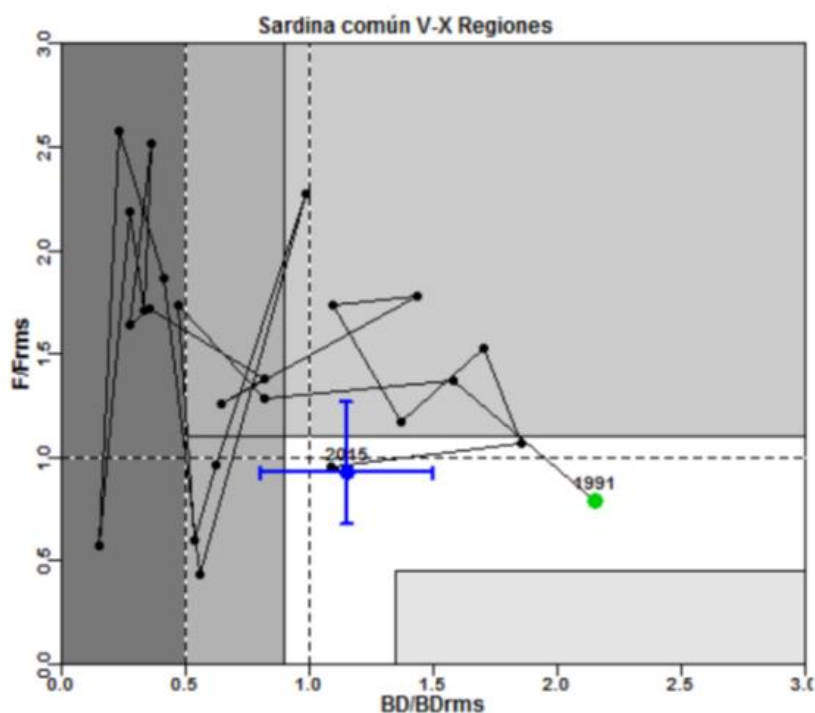


Figura 1. Diagrama de fase sardina común V-X Regiones.

Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomendó que la captura biológicamente aceptable que tiende al RMS corresponda a un valor máximo de 284.000 toneladas, dado que la mortalidad por pesca aplicada es

menor a la mortalidad que tiende al RMS. Para la estimación de esta CBA, se considera un 30% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable es de 227.200 y 284.000 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

B. ANCHOVETA V-X REGIONES.

Marco Biológico de Referencia.

Para la Anchoveta, el Comité Científico Técnico recomendó aplicar los PBR (R.Ex N°291/15) descritos en la Tabla II.

Tabla II. Puntos Biológicos de Referencia de Anchoveta.

ITEM	$proxy F_{RMS}$	$proxy B_{RMS}$	Blim
Criterio	$F_{60\%_{BDPR}}$	60% BDPR(ó 55 %B0)	27,5% B0
Valor	0,39	560.000 (toneladas)	280.000 (toneladas)

Estado del recurso.

Los reclutamientos de anchoveta observados en la serie histórica muestran una importante variabilidad, registrándose el año 2005 el valor más alto de la serie, luego del cual se inicia un decaimiento progresivo no superando las 20 mil toneladas entre el año 2010 y 2014, observándose un leve incremento el año 2015.

La biomasa total y desovante muestra un comportamiento similar al del reclutamiento, observándose una tendencia general decreciente, pasando esta última de un nivel máximo de 687 mil a 55 mil toneladas entre el 2005 y 2011. La biomasa desovante estimada para el último año alcanza a 119 mil t, que la sitúa en un 79% bajo la biomasa desovante al RMS. Por su parte, la mortalidad por pesca pese a la importante disminución, actualmente se sitúa un 10% por sobre el F_{RMS} .

Conforme a la información actualizada y el marco de referencia establecido, el recurso anchoveta de la V a X Regiones mantiene una condición precaria, permaneciendo en la zona de **agotamiento y/o colapso**, al 21% de la biomasa desovante al RMS ($BD/BD_{RMS} = 0,21$) y una mortalidad por pesca 10% por sobre el F_{RMS} ($F/F_{RMS} = 1,1$) (Figura 2).

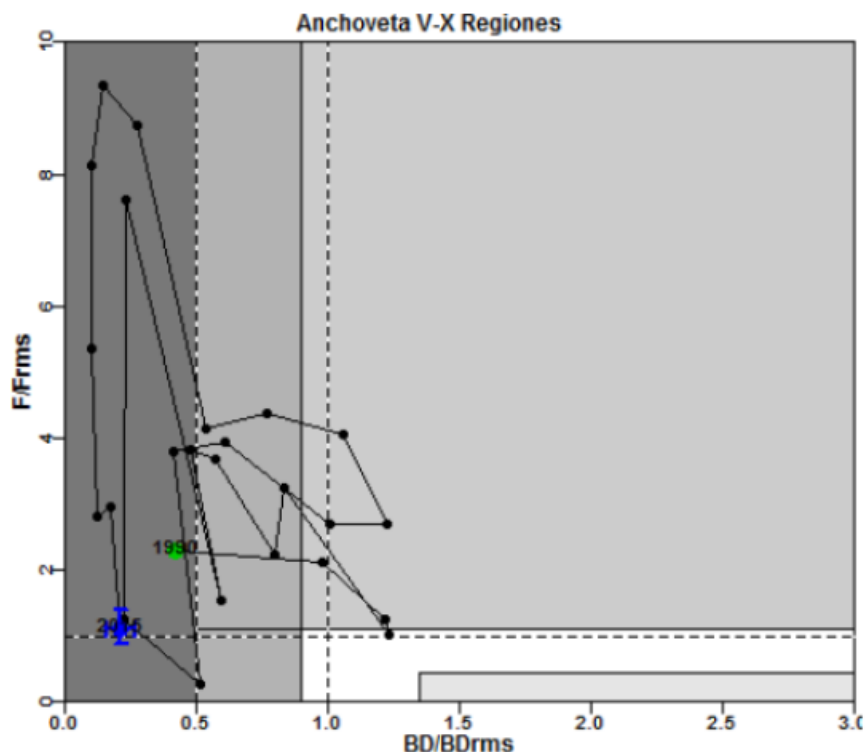


Figura 2. Diagrama de fase anchoveta V- X Regiones.

Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando la condición del recurso, sobre la base de los antecedentes tenidos a la vista y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomendó el *status quo* de la CBA. Esto es una captura biológicamente aceptable máxima, ascendente a 34.400 toneladas. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable es de **27.520 y 34.400 toneladas** de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA

4. CUOTAS GLOBALES ANUALES DE CAPTURA, AÑO 2016.

Sobre la base de lo informado por el Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pelágicos Pequeños, lo aprobado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo e informado a esta División mediante Memorandum (G.S.) N° 275 de 2015 de esta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se establece una Cuota Global Anual de Captura de 284.000 toneladas de sardina común y 34.400 toneladas de anchoveta para el año 2016.

5. FRACCIONAMIENTO Y ASIGNACIÓN DE LAS CUOTAS GLOBALES ANUALES DE CAPTURA, AÑO 2016.

Conforme a las deducciones de la cuota global y el fraccionamiento sectorial establecidas en la LGPA y la distribución temporal para la fracción industrial, las cuotas globales anuales de captura se distribuyen como se muestra en las tablas III y IV.

Tabla III. Cuota global anual de captura de anchoveta y su respectivo fraccionamiento sectorial y temporal industrial, año 2016.

ANCHOVETA V A X REGIONES		Toneladas
CUOTA GLOBAL TOTAL		34.400
Reserva de Investigación		130
Cuota de Imprevistos		344
Cuota de consumo humano		344
Cuota Remanente		33.582
FRACCIÓN INDUSTRIAL		7.388
	Cuota objetivo industrial anchoveta V a X Regiones	7.388
	Enero-Abril	6.280
	Mayo-Agosto	739
	Septiembre-Diciembre	369
FRACCIÓN ARTESANAL		26.194
Fauna acompañante artesanal		100
Cuota artesanal anchoveta V a X Regiones		26.094

Tabla IV. Cuota global anual de captura de sardina común y su respectivo fraccionamiento sectorial y temporal industrial, año 2016.

SARDINA COMÚN V A X REGIONES		Toneladas
CUOTA GLOBAL TOTAL		284.000
Reserva de Investigación		180
Cuota de Imprevistos		2.840
Cuota de consumo humano		2.840
Cuota Remanente		278.140
FRACCIÓN INDUSTRIAL		61.191
	Cuota objetivo industrial sardina común V a X Regiones	61.191
	Enero-Abril	52.012
	Mayo-Agosto	6.119
	Septiembre-Diciembre	3.060
FRACCIÓN ARTESANAL		216.949
Fauna acompañante artesanal		150
Cuota artesanal sardina común V a X Regiones		216.799

6. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Para el año 2016, en el marco del proyecto "ASIPA" (Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura), se espera desarrollar proyectos de evaluación directa a través del método hidroacústico (uno en verano_RECLAS y otro en otoño_PELACES), del método de Producción de Huevos (MPDH) y proyectos de monitoreo que evalúan los procesos de reclutamiento y desove que permiten aplicar vedas en forma eficiente y oportuna. Para todos ellos se reserva una cuota de 180 toneladas de sardina común y 130 toneladas de anchoveta y se distribuyen como se muestra en la Tabla V.

Tabla V. Proyectos a desarrollarse durante el año 2016 que requerirán cuota de investigación de anchoveta y sardina común.

Proyecto	Sardina común (t)	Anchoveta (t)
Evaluación hidroacústica de los stock de anchoveta y sardina común entre la V y X Región_Enero 2015_(RECLAS).	40	25
Evaluación hidroacústica de los stock de anchoveta y sardina común entre la V y X Regiones_Mayo 2015 (PELACES).	40	25
Monitoreo biológico del reclutamiento de la anchoveta y sardina común entre la V y X Regiones_año 2016. En el marco del proyecto ASIPA.	20	15
Monitoreo biológico reproductivo de la anchoveta y sardina común entre la V y X Regiones_año 2016.En el marco del proyecto ASIPA	20	15
Evaluación del stock desovante de anchoveta y sardina común entre la V y X Regiones, año 2016.	30	25
Evaluación hidroacústica de pequeños pelágicos en aguas interiores de la X y XI Regiones, año 2016. Etapa I (Otoño).	20	15
Evaluación hidroacústica del stock de Merluza común, año 2016	10	10

7. RECOMENDACIÓN.

En el contexto antes descrito se recomienda distribuir la cuota global anual de 34.400 toneladas de anchoveta y 284.000 toneladas de sardina común, según se indica en tablas III y IV, respectivamente.