

# INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°287 /2018



---

## DISTRIBUCIÓN DE LA FRACCION ARTESANAL DE LA CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA, REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO, AÑO 2019.



Valparaíso. Noviembre 2018





## INDICE

1. OBJETIVO.....	1
2. ANTECEDENTES LEGALES .....	1
3. ANALISIS DE SITUACIÓN DEL RECURSO .....	1
4. COMITÉ CIENTÍFICO TECNICO DE LAS PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS .....	3
5. CUOTA GLOBAL ANUALE DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA, REGIONES ATACAMA COQUIMBO, AÑO 2019.....	5
6. DISTRIBUCIÓN DE LA FRACCIÓN ARTESANAL DE LA CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA, AÑO 2019.....	5
7. RECOMENDACIONES .....	7



## 1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo, presentar la distribución de la fracción artesanal de la Cuota Global Anual de Captura de anchoveta y sardina española, Regiones de Atacama y Coquimbo, para el año 2019.

## 2. ANTECEDENTES LEGALES

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:

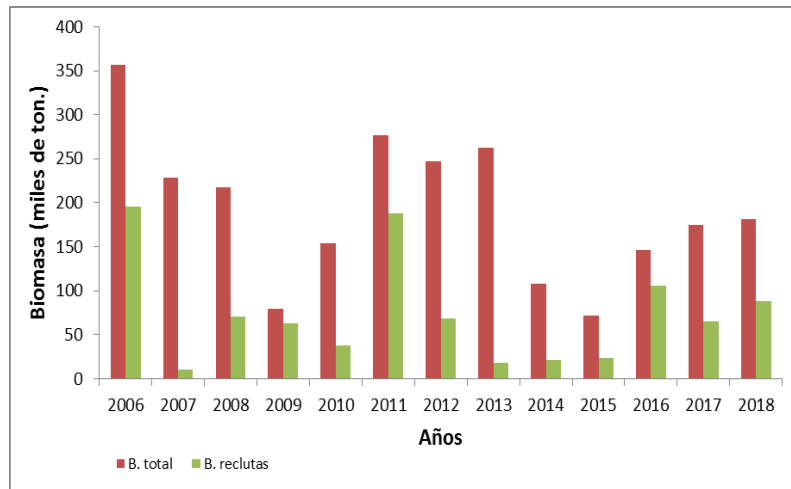
- 1) Cuota para investigación, de hasta un 2% de la Cuota Global de Captura, debiéndose informar al Consejo Nacional de Pesca los proyectos de investigación para el año calendario siguiente.
- 2) Cuota para imprevistos, de hasta un 1% de la Cuota Global de Captura. Los criterios para la asignación de esta reserva deberán ser propuestos por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y aprobados por la mayoría de los miembros en ejercicio del Consejo Nacional de Pesca.
- 3) Cuota para consumo humano de las empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416, de hasta un 1% de la cuota global de captura, esta fracción será licitada entre los titulares de las plantas de proceso cada tres años. Para el 2018, no se reservará cuota para consumo humano, ya que la licitación del año 2017 no tuvo oferente, por lo tanto, corresponde volver a licitar el año 2019, según lo dispuesto en el Artículo 3°, letra c) de la Ley general de Pesca y Acuicultura.

El fraccionamiento de la Cuota Global de Captura es de un 50% para el sector pesquero artesanal y un 50% para el sector pesquero industrial, conforme al artículo 6°, letra c) de las disposiciones transitorias de la Ley 20.657.

## 3. ANALISIS DE SITUACIÓN DEL RECURSO

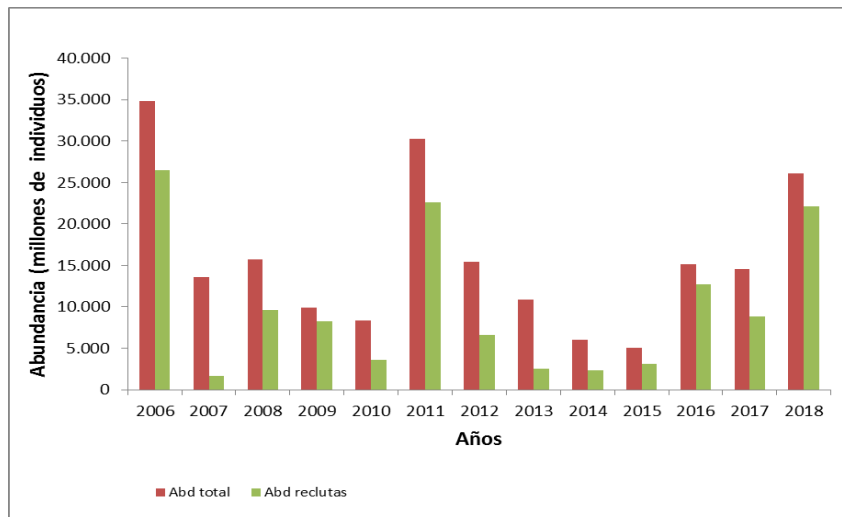
**Crucero hidroacústico:** La evaluación directa muestra importantes variaciones de la biomasa total en la serie histórica (2006-2018), registrando una caída durante los años 2014 y 2015, con los valores más bajos de la serie en torno a 71 mil toneladas. Esta situación se revierte en los tres últimos años, alcanzando 146 mil, 174 mil y 181 mil toneladas respectivamente, valores que se encuentran, sin embargo, bajo el promedio histórico (195 mil toneladas).

En cuanto a la proporción de reclutas, se observa un aumento de esta fracción con respecto al año 2017, alcanzando un 48% de la biomasa total. (Figura 1).



**Figura 1.** Serie de biomasa acústica de adultos y juveniles de anchoveta, Regiones de Atacama y Coquimbo, años 2006-2018 (Fuente: IFOP, análisis propio).

En términos de abundancia, la tendencia a la baja observada entre los años 2012 al 2015, fue revertida entre el 2016 y 2017 alcanzando 15.000 millones de ejemplares, para el 2018 se observa un alza a 26.112 millones de ejemplares según el método geoestadístico, del cual el 84% correspondió a fracción recluta para el presente año (Figura 2).

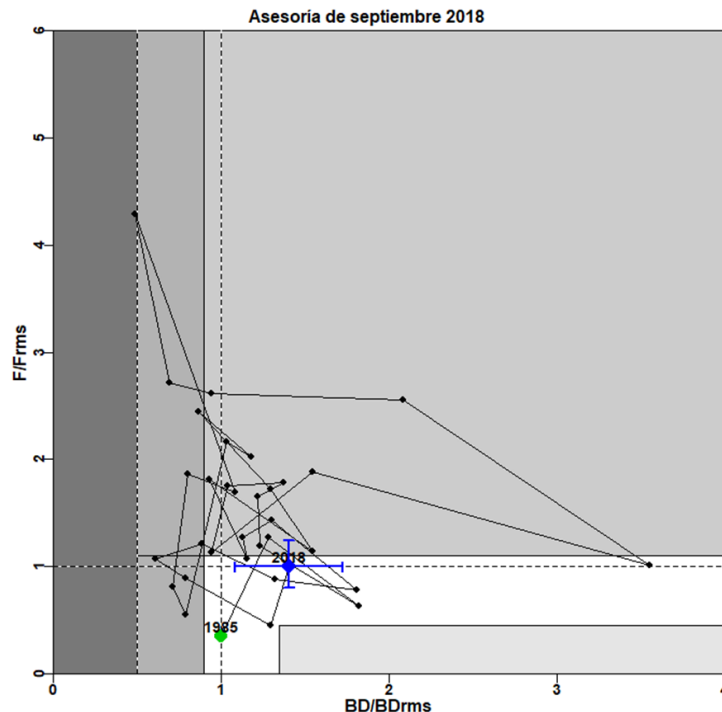


**Figura 2.** Serie de abundancia de adultos y reclutas de anchoveta, Regiones de Atacama y Coquimbo, años 2006-2018 (Fuente: IFOP, análisis propio).

**Evaluación de stock:** Los indicadores poblacionales provenientes del modelo de evaluación dan cuenta de una reducción del reclutamiento entre el periodo 2012-2015, posterior a este periodo se observa el ingreso de clases anuales en torno a la media histórica. La evaluación actual del modelo estima un aumento respecto a los dos años anteriores, alcanzando un 17% para el último año.

La biomasa total y desovante, muestran una tendencia creciente a partir del 2016, alcanzado el 2018 volúmenes de 289 mil y 60 mil toneladas, respectivamente, ubicándose por sobre el promedio de la serie histórica y un 4% por sobre la biomasa desovante al RMS ( $BD/BD_{RMS}=1,405$ ).

Por su parte, la mortalidad por pesca presenta valores bajo el objetivo de manejo desde el 2006 hacia adelante como reflejo de la disminución de las capturas. Para el año 2018 se estimó en  $FRMS = 0,47 \text{ año}^{-1}$ , con un supuesto de captura que conduce al RMS de 42 mil toneladas (Figura 3).



**Figura 3** .Diagrama de fase de anchoveta, Regiones de Atacama y Coquimbo 2019.

#### 4. COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE LAS PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS

En la sexta sesión del Comité Científico Técnico de las Pesquerías de Pequeños Pelágicos, llevada a cabo entre el 17 y el 19 de octubre de 2018 (Acta N° 6/2018), se establecieron los siguientes estados de conservación biológica para la anchoveta y sardina española, Regiones de Atacama y Coquimbo:

## **ANCHOVETA**

### **Marco biológico de referencia**

El Comité aplicó para la definición del estatus y los rangos de CBA año 2018, los PBR's establecidos sobre la base del Informe CCT-PP N°01/2015, plasmado en la Res. Ex. N°291 de 2015 (Tabla I), a saber:

**Tabla I.** PBRs y su valor para la pesquería de anchoveta, Regiones de Atacama y Coquimbo, año 2018.

	<i>proxy</i> $F_{RMS}$	<i>proxy</i> $B_{RMS}$	$B_{lim}$
<b>Criterio</b>	$F_{60\% BDR}$	60% BDPR (ó 55 %B0)	27,5% B0
<b>Valor</b>	0,47	43.000 (mil ton)	22.000 (mil ton)

### **Estado del recurso.**

La anchoveta centro-norte está en estado de plena explotación pero con niveles de remoción por debajo del PBR. Para el año 2018, el recurso mantendría el estado de plena explotación al cumplirse el supuesto de captura (FRMS). Para inicios del 2018, la anchoveta centro-norte alcanzaría un nivel de biomasa desovante en torno a las 61 mil t (BD2018/BRMS=1,41).

### **Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.**

Con los antecedentes aportados por el Instituto de Fomento Pesquero, el Comité recomienda una captura biológicamente aceptable máxima que tiende al RMS ascendente a 40.520 toneladas. En consecuencia, el rango de captura biológicamente aceptable se encuentra entre 32.416 y 40.520 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

Esta decisión considera para la estimación de la CBA, reclutamiento medio y un 10% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

## **SARDINA ESPAÑOLA**

### **Marco biológico de referencia**

No se dispone de información suficiente para estimar un marco biológico de referencia dado que la condición del recurso no permite efectuar una evaluación de stock.



## Estado del recurso

El recurso se encuentra en una situación de **agotamiento o colapso**, evidenciada por los mínimos niveles de captura registrados en los últimos 17 años, muy por debajo de los niveles históricos. Dicho estado se asociaría a condiciones ambientales físicas y biológicas desfavorables para el recurso.

## Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando la condición del recurso antes indicada no es posible establecer una cuota biológicamente aceptable que tienda al máximo rendimiento sostenido. En consecuencia, basado en un enfoque precautorio se consideró mantener status quo, esto es un rango de referencia entre 1.400 y 1.750 toneladas de conformidad al Artículo 153 letra c) de la LGPA.

## 5. CUOTA GLOBAL ANUAL DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA, REGIONES ATACAMA COQUIMBO, AÑO 2019

Sobre la base de lo informado por el Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos, la consulta efectuada por esta División mediante Memorándum D. P. N° 456/ 2018, y su respectiva respuesta mediante Memorándum G.S. N° 303/2018, se establece una **Cuota Global Anual de Captura de 40.520 toneladas de anchoveta y 1.750 toneladas de sardina española** para el 2019, entre las Regiones de Atacama y Coquimbo.

## 6. DISTRIBUCIÓN DE LA FRACCIÓN ARTESANAL DE LA CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA, AÑO 2019

### **ANCHOVETA**

#### **Proporción sectorial (artesanal e industrial) de la Cuota Global de Captura de anchoveta, año 2019.**

La asignación sectorial del año 2019, según lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura, corresponde a un 50% de la cuota para el sector artesanal y un 50% de la cuota para el sector industrial.

#### **Deducciones:**

Se establecen las siguientes deducciones:

- a) Cuota reservada para investigación: 100 toneladas de anchoveta (0.25 % de la Cuota Global de captura)

- b) Cuota reservada para consumo humano: no se reserva.
- c) Cuota reservada para imprevistos: no se reserva.

A su vez, el saldo de cuota objetivo correspondiente a 40.420 toneladas, fue fraccionado en:

- a) Fracción artesanal: **20.210 toneladas**
- b) Fracción industrial: **20.210 toneladas**

### **Distribución Regional de la fracción artesanal**

En concordancia con el acuerdo establecido entre los usuarios de las Regiones de Atacama y Coquimbo, se establece una distribución regional de la fracción artesanal de anchoveta, correspondiente a un 70% para la Región de Atacama y 30% para la Región de Coquimbo.

La distribución temporal de la fracción de cuota artesanal para anchoveta y sardina española, se propone en un único periodo, comprendido entre enero y diciembre 2019, según lo acordado en la sesión N°3/2018 del Comité de Manejo de anchoveta y sardina española.

El resumen de la distribución de la fracción artesanal de anchoveta se muestra en la Tabla II:

**Tabla II.** Distribución de la fracción artesanal de cuota de captura de anchoveta, Regiones de Atacama y Coquimbo, año 2019.

<b>ANCHOVETA REGIONES ATACAMA Y COQUIMBO</b>	<b>Toneladas</b>
<b>FRACCION ARTESANAL</b>	<b>20.210</b>
Fauna acompañante	500
Cuota objetivo artesanal	19.710
Cuota objetivo artesanal Región de Atacama (70%)	13.797
Cuota objetivo artesanal Región de Coquimbo (30%)	5.913

### **SARDINA ESPAÑOLA**

**Proporción sectorial (artesanal e industrial) de la Cuota Global de Captura de sardina española, año 2019.**

La asignación sectorial del año 2018, según lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura, corresponde a un 50% de la cuota para el sector artesanal y un 50% de la cuota para el sector industrial.

## Deducciones

Dada la situación de colapso del recurso no se establecen reservas para investigación, imprevistos ni consumo humano.

## Distribución Regional de la fracción artesanal

Se propone una distribución regional de la fracción artesanal de sardina española, correspondiente a un 50% para la Región de Atacama y 50% para la Región de Coquimbo, conforme a los acuerdos históricos para este recurso, tenidos a la vista en la sesión N°6 del Comité de manejo de la pesquería. El resumen de las asignaciones, fraccionamiento y distribución se muestra en la Tabla III:

**Tabla III.** Distribución de la fracción artesanal de cuota de captura de sardina española, Regiones de Atacama y Coquimbo, año 2019.

<b>SARDINA ESPAÑOLA REGIONES ATACAMA Y COQUIMBO</b>		<b>Toneladas</b>
<b>FRACCIÓN ARTESANAL</b>		875
Fauna Acompañante		438
Cuota objetivo artesanal		437
	Cuota objetivo artesanal Región de Atacama (50%)	218,5
	Cuota objetivo artesanal Región de Coquimbo (50%)	218,5

## 7. RECOMENDACIONES

En el contexto antes descrito se recomienda distribuir la fracción artesanal de la Cuota Global de anchoveta y sardina española, ascendentes a 20.210 y 875 toneladas, según se indica en Tablas II y III, respectivamente.