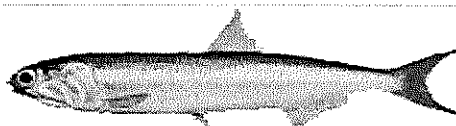


## INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°254/15

---

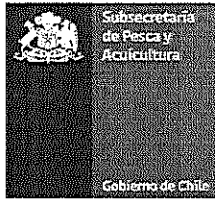
# **VEDA BIOLÓGICA DE RECLUTAMIENTO DE ANCHOVETA (*Engraulis ringens*), XV, I - II REGIONES, 2015-2016.**



---

Valparaíso, Noviembre 2015.

### **1. OBJETIVO**



El presente informe tiene por objetivo, proveer antecedentes que permiten fundamentar la conveniencia de aplicar una veda biológica, para proteger el proceso de reclutamiento del recurso anchoveta (*Engraulis ringens*), en la unidad de pesquería de la XV, I y II Regiones.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Desembarque, temporada de pesca 2015

Conforme a las cifras preliminares proporcionadas por el Sernapesca, el desembarque de anchoveta acumulado al 19 de noviembre<sup>1</sup> asciende a 449 mil toneladas, valor considerablemente más bajo que años previos (2013 y 2014), valores similares a los registrados el 2015 a esta fecha se registran el 2009 (475.772) y 2010 (459.521) (Figura 1).

Respecto a la participación sectorial del desembarque, el sector industrial representó el 76%, en tanto el sector artesanal dio cuenta del 24 % restante, lo que en términos de volumen equivale a 341 mil y 108 mil toneladas, respectivamente.

En términos regionales la flota artesanal alcanzó 81 mil t. en la XV-I Regiones y 26 mil t. en la II Región, valores que en el caso de la XV-I Región son bajos en cambio para la II Región en torno a lo desembarcado históricamente.

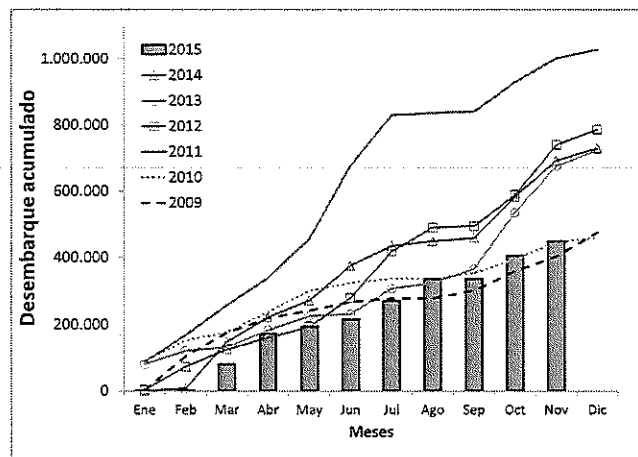
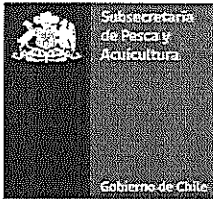


Figura 1. Desembarque total acumulado de anchoveta, XV, I y II Regiones, periodo 2009-2015.

<sup>1</sup> Sernapesca: Base de datos al 19 de noviembre de 2015.



### **3.1 Monitoreo del reclutamiento, año 2014.**

El monitoreo de reclutamiento de anchoveta XV, I y II Regiones desarrollado por el IFOP, en el marco del proyecto "Programa de seguimiento de las principales pesquerías pelágicas de la zona norte de Chile, XV-IV Regiones., 2015", se inició el día 28 septiembre de 2015 (semana 40) y se mantiene hasta la fecha, suministrando semanalmente información a esta Subsecretaría y público en general mediante la publicación semanal de informes de reclutamiento en su página web [www.ifop.cl](http://www.ifop.cl) (Tabla I).

La observación global de la información por macrozona (XV-II Regiones), muestra que, los primeros indicios de la presencia de ejemplares reclutas (13%) se detectaron en la semana 42 (12/10 al 18/10), manteniéndose de manera permanentes, con valores que fluctuaron entre los 4 y 16% (Tabla I, letra d). El análisis diferenciado de la información separada por flota y zona, muestra que el mayor aporte de individuos reclutas proviene de la zona de Arica (18°25'-19°30'), tanto en el sector artesanal como industrial, alcanzando valores semanales de participación de hasta un 64% para ambas flotas en la semana 43 (26 de octubre al 01 de noviembre) (Tabla I, letra a).

Por su parte se observa en la zona de Iquique, baja presencia de reclutas con excepción de la semana 46 (9 al 15 de noviembre) en donde se registra un incremento, llegando a un 24%, en las capturas del sector industrial (sin captura artesanal).

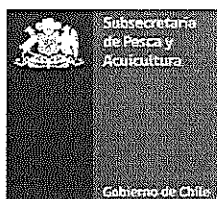
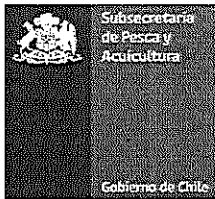


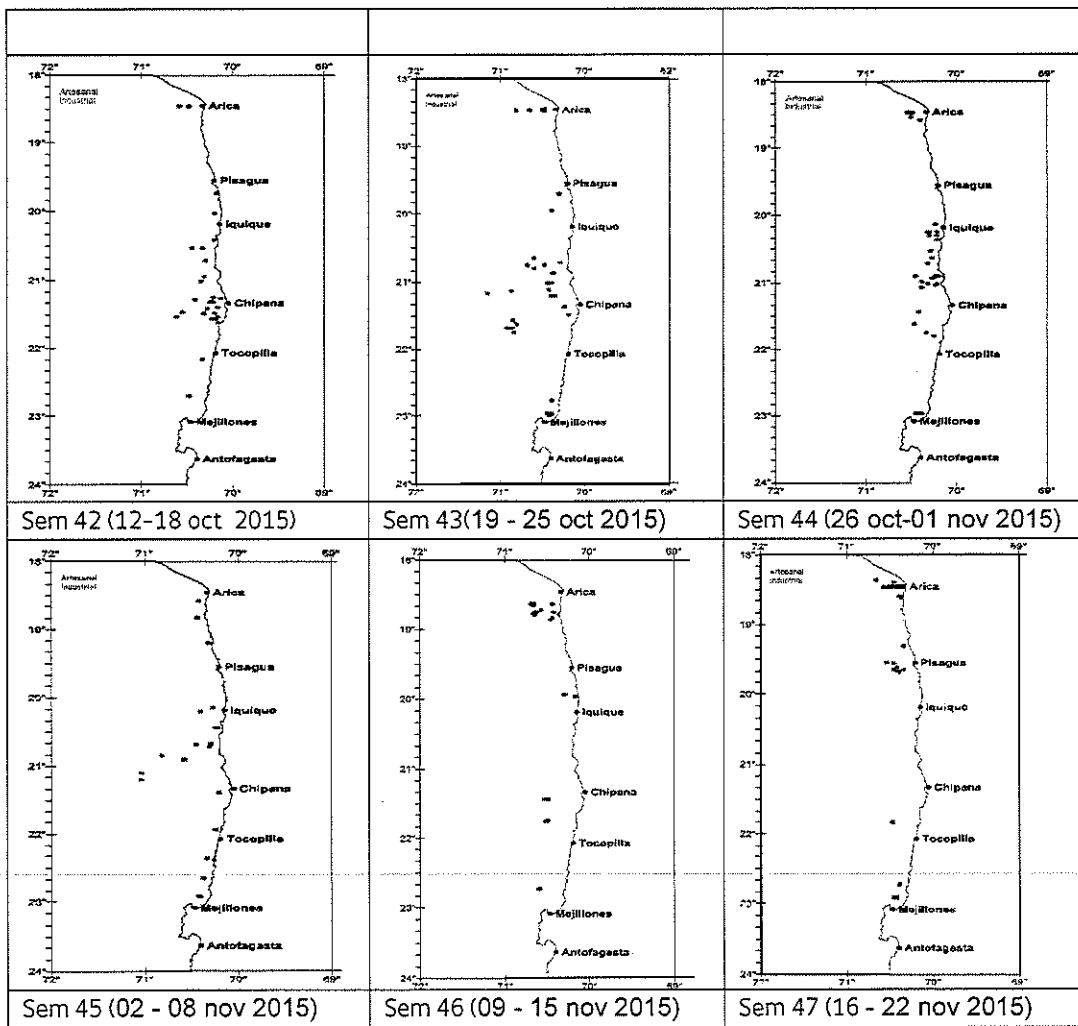
Tabla I. Porcentaje semanal de reclutas de anchoveta ponderados a la captura por flota y zona (t), entre las semanas 42 y 46 (06 de octubre al 14 de noviembre).

a) ARICA						
SEM	CAP IND	% REC IND	CAP ART	% REC ART	CAP TOTAL	% REC TOTAL
42	247	12	4.103	43	4.350	40
43	231	51	1.797	66	2.028	64
44	213	63	340	41	553	53
45	665	61	134	55	799	58
46	11.249	15	106	14	11.355	15
47	930	63	3.104	44	4.034	58
b) IQUIQUE						
SEM	CAP IND	% REC IND	CAP ART	% REC ART	CAP TOTAL	% REC TOTAL
42	16.387	8	0	0,00	16.387	8
43	17.016	2	0	0,00	17.016	2
44	15.466	9	0	0,00	15.466	9
45	9.196	3	0	0,00	9.196	3
46	5.177	24	0	0,00	5.177	24
47	4.923	3	0	0,00	4.923	3
c) ANTOFAGASTA						
SEM	CAP IND	% REC IND	CAP ART	% REC ART	CAP TOTAL	% REC TOTAL
42	1.711	0,2	501	0,00	2.212	0,2
43	1.418	0,5	1.498	0,00	2.916	0,4
44	1.120	0,0	537	0,00	1.657	0,0
45	6.091	0,0	0	0,00	6.091	0,0
46	1.970	0,0	0	0,00	1.970	0,0
47	546	12,0	0	0,00	546	12,0
d) TOTAL						
SEM	CAP IND	% REC IND	CAP ART	% REC ART	CAP TOTAL	% REC TOTAL
42	18.345	7	4.604	43	22.949	13
43	18.665	3	3.295	58	21.960	11
44	16.799	10	877	16	17.676	10
45	15.952	3	134	55	16.086	4
46	18.396	16	106	14	18.502	16
47	6.399	16	3.104	63	9.503	38

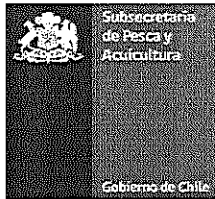
Fuente: IFOP. (\*) (Preliminar)



La distribución espacial de las capturas, da cuenta de la estrategia de operación de la flota cerquera, pudiéndose observar la captura costera en la zona de Arica y más oceánica en la zona de Iquique.



Cabe destacar que los datos antes expuestos dan cuenta de un cambio importante en el proceso de reclutamiento, evidenciando con claridad la presencia de reclutas en el monitoreo de la flota, lo cual no fue observado en tal magnitud años previos (2014-2013).



### 3.2 Fundamento de la medida.

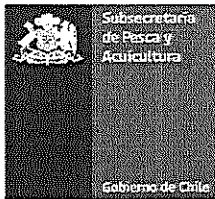
Las medidas de administración aplicadas sobre los recursos hidrobiológicos, tienen por objetivo propender hacia la sustentabilidad de la actividad pesquera. Para lograr este propósito, es necesario cautelar los procesos biológicos básicos del ciclo vital de la especie: el desove y el reclutamiento. En este contexto, capturas excesivas de reclutas de anchoveta, podrían generar una significativa mortalidad por pesca. En efecto, la operación de la flota sobre la fracción juvenil de la población de anchoveta aumentaría el riesgo de interrumpir el ciclo biológico de la especie, al disminuir el contingente que se integrará a futuro al stock parental, responsable último de la capacidad de reemplazo del stock.

Por otra parte, cabe señalar que la captura de ejemplares de reclutas, significa un desaprovechamiento de su alta tasa de crecimiento corporal en peso, lo que incide directamente en los rendimientos de pesca y del proceso de reducción de harina y aceite de pescado. Por otra parte, es un hecho que la pesquería de anchoveta depende fundamentalmente del reclutamiento, el cual es muy variable, por tanto, no permitir el escape de una fracción del stock juvenil significa poner en riesgo la renovación del stock.

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que:

- El proceso de reclutamiento de anchoveta (2015-2016) se ha anticipado a los márgenes temporales esperados, a diferencia de los años anteriores donde la presencia de ejemplares se ha observado en diciembre.
- La estructura de talla de los desembarques da cuenta de una presencia significativa y permanente de ejemplares reclutas en la zona de Arica, proveniente tanto de la flota artesanal como industrial, desde la semana 43 (19 de octubre) en adelante.
- Se observa además en la zona de Iquique una menor presencia de reclutas, con un incremento en la semana 46 (09 al 15 de noviembre), llegando a un 24% en las capturas del sector industrial (sin captura artesanal).
- La zona de Antofagasta presenta bajas capturas y porcentajes mínimos de reclutas.



- La veda de reclutamiento es una medida de administración que permite proteger la incorporación de ejemplares juveniles a la pesquería, propiciando el cuidado de la fracción juvenil que, en el corto plazo se incorporará al stock parental para contribuir a la renovación y conservación del mismo.

Por lo tanto, se recomienda:

- Proteger el proceso de reclutamiento de anchoveta mediante la aplicación de una veda biológica de reclutamiento, desde la fecha de publicación del Decreto hasta el 31 de enero de 2016, en el litoral de la XV Región.
- Exceptuar de la citada medida, la captura destinada a consumo humano directo y carnada.
- Autorizar durante la vigencia y en el área de la veda biológica, la captura de anchoveta en calidad de fauna acompañante de la pesca dirigida a jurel y caballa, la que no podrá exceder un 5%, medido en peso, de la captura total de las especies objetivo en cada viaje de pesca.