



INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°74/16

**VEDA BIOLÓGICA DE RECLUTAMIENTO DE
ANCHOVETA (*Engraulis ringens*), XV, I – II
REGIONES, AÑO 2016.**



Valparaíso, marzo 2016.

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 Antecedentes generales

El análisis histórico muestra que la presencia de ejemplares reclutas en la pesquería ha mostrado cambios importantes. Hasta el 2005 era posible observar porcentajes importantes de reclutas en la zona, mientras que, a partir del 2008 en la estructura de talla de los muestreos se observan menores porcentajes de reclutas en torno al 5% promedio, situación que se mantuvo hasta el 2014. Sin embargo, desde el 2015 a la fecha, se observa un cambio en esta condición, con porcentajes de reclutas altos y presencia permanente en la zona.

Esta información fue analizada por el Comité Científico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos (CCT-PP), durante el 2015, en diferentes instancias (reuniones intersesionesales), finalmente durante la 1ª sesión del 2016, el CCT indicó que esta información debería ser complementada con otros antecedentes independientes de la flota, como monitoreos y evaluaciones directas, antes de definir un indicador o criterio para establecer la veda (Acta CCT-PP 01 de 2016). Sin perjuicio de lo anterior, y considerando el principio precautorio y las facultades de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se contempla establecer un indicador biológico de reclutamiento transitorio por el 2016.

2.1 Vedas aplicadas durante el 2014-2016

Durante el 2015 la presencia de reclutas se mantuvo durante todo el año, con mayor incidencia hacia principios y fines de año (Tabla 1), lo cual derivó en el establecimiento de 50 días de veda entre enero y marzo (Tabla 2). No obstante lo anterior, el sector industrial complementó estas medidas con paralizaciones parciales, durante los meses de mayo, junio y julio, operando mensualmente en promedio 13 días

Tabla 1. Porcentaje promedio mensual de reclutas anchoveta XV-II Regiones

Mes	% reclutas promedio
Enero	Veda
Febrero	Veda
Marzo	4 (veda parte del mes)
Abril	5
Mayo	23
Junio	17
Julio	24
Agosto	19
Septiembre	49
Octubre	11
Noviembre	31
Diciembre	Veda

Tabla 2. Vedas establecidas durante el periodo reclutamiento 2014- 2015:

Nº Decreto	Fecha Inicio	Fecha Term.	Nº Días	Nº días totales	Area
2 de 2015	06-ene-15	05-feb-15	30	50	XV-I y II
99 de 2015 (1º Extensión)	06-feb-15	20-feb-15	14		XV-I y II
130 de 2015(2º Extensión)	02-mar-15	07-mar-15	6		XV-I y II

El periodo de reclutamiento 2015-2016 se establecieron dos vedas, una por 47 días y otra por 5 días (Tabla 3). Sin perjuicio de esto, la flota industrial paralizó la operación según se indica en la Tabla 4.

Tabla 3. Vedas establecidas durante el periodo reclutamiento 2015- 2016:

Nº Decreto	Fecha Inicio	Fecha Term.	Nº Días	Nº días totales	Area
1103 de 2015	16-dic-15	31-ene-16	47	47	XV
102 de 2016	19-feb-16 (publicado 25 feb 2016)	29-feb-16	5	5	XV-I y II

Tabla 4. Operación de la flota enero-febrero 2016

SEMANA	FECHA	ACTIVIDAD
1	01-03 ene	<u>Veda XV Región,</u> sin desembarque Iquique y Antofagasta
2	04-10 ene	
3	11-17 ene	
4	18-24 ene	
5	25 -31 ene	
6	01-07 feb	
7	08-14 feb	Sin desembarque
8	15-21 feb	Sin desembarque
9	22-28 feb	<u>Veda XV-II Regiones</u>
10	29 feb-6 mar	Sin desembarque

2.2. Monitoreo 2016

El monitoreo biológico realizado por el IFOP, asociado a la operación de la flota durante el 2016, sólo obtuvo resultados la semana 6 (01-07 de febrero). Por otro lado, a partir del 2016, se comienza a aplicar por primera vez en la zona norte un monitoreo del reclutamiento independiente de la actividad de la flota, de tal manera que el 17 de febrero de 2016 se da inicio a dicho monitoreo, con embarcaciones artesanales contratadas por el IFOP. A la fecha se han realizado 40 lances entre Arica e Iquique, de los cuales en 22 se ha registrado presencia de anchoveta (lances efectivos)

En el caso de Arica, la información recopilada durante la semana 8 (15-21 febrero) y 9 (22-28 febrero), si bien, indicó presencia importante de reclutas, estos muestreos fueron poco representativos ya que de un total de 8 lances realizados, sólo 4 registraron presencia de anchoveta en baja proporción, siendo predominante el langostino enano (Tabla 5). Los muestreos realizados, posterior al levantamiento de la veda (semana 10, 29 febrero al 6 marzo), indican alta presencia de reclutas, con muestreos limpios (sin langostino).

Respecto a Iquique, los porcentajes de reclutas observados en el monitoreo indican que la presencia de reclutas en el área se ha mantenido alta y permanente. Los lances efectivos registrados con presencia de otras especies (langostino enano) fueron sólo 3.

Tabla 5. Datos monitoreo IFOP embarcaciones independientes de la flota

Zona	Semana	fecha	N° lances totales	N° lances con presencia de anchoveta	% promedio de langostino en lance	% promedio de reclutas por semana
Arica	8	15-21 feb	3	2	80	74
	9	22-28 feb (veda)	5	2	80	90
	10	29 feb-6 mar	4	3	0	81
Iquique	8	15-21 feb	6	2		100
	9	22-28 feb (veda)	9	5		93
	10	29 feb-6 mar	3	2	40	99

3. ANALISIS

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.

Respecto a la condición de la anchoveta juvenil, desde el 2015 se viene observando una presencia importante de reclutas, situación comparable a lo observado sólo en años anteriores al 2004. Considerando lo anterior, que a la fecha se han establecido 2 vedas de reclutamiento, que se mantiene la presencia de individuos reclutas en la zona y la necesidad de agilizar las medidas de administración, basado en información actualizada del recurso, se propone establecer una veda mediante la aplicación de un indicador del reclutamiento de anchoveta de carácter precautorio, a la espera de la recomendación del CCT-PP.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que:

- El proceso de reclutamiento de anchoveta XV-II Regiones se mantiene en desarrollo.
- La estructura de talla del monitoreo llevado a cabo por el IFOP, mediante embarcaciones independientes de la flota mantiene una presencia significativa, mayor al 80%, presentes al menos durante tres semanas en la zona de Arica e Iquique.
- 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.

- Resulta necesario que el Comité Científico Técnico de Pequeños Pelágicos, continúe con el análisis para establecer un indicador de veda de reclutamiento para la anchoveta de la XV a II Regiones, para dar un mayor dinamismo y eficiencia a la medida..

Por lo tanto, se recomienda:

- Proteger el proceso de reclutamiento de anchoveta mediante la aplicación de una veda biológica de reclutamiento, la cual podrá hacerse efectiva en un periodo referencial comprendido entre la fecha de publicación del Decreto hasta el 30 de abril de 2016, entre la XV y II Regiones.
- El indicador biológico que se utilizará para establecer el inicio de la veda durante el periodo referencial, será el porcentaje diario de individuos menores a 12 cm de anchoveta medido en número, de tal manera que:
 - Si el valor del indicador es **mayor a 25%**, por dos días sean o no consecutivos, en un periodo máximo de 7 días corridos y no acumulables, se procederá a vedar durante 7 días.
- La información utilizada para evaluar el indicador provendrá del monitoreo efectuado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), entre la XV y II regiones.
- Los resultados del monitoreo y de las medidas de administración asociadas, serán publicados en la página de dominio electrónico de esta Subsecretaría.
- La veda comenzará a regir desde el día subsiguiente a la publicación en la página web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- La flota podrá retomar sus actividades extractivas al día siguiente del término de la veda.
- 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.