

URGENTE

MEMORANDUM TÉCNICO (R. PESQ.) N° 107-2016

A : JEFE DIVISION JURIDICA

DE : JEFE DE DIVISION DE ADMINISTRACION PESQUERA (S)

REF. : EXTENCION VEDA BIOLÓGICA DE RECLUTAMIENTO DE ANCHOVETA, XV, I y II REGIONES, AÑO 2016.

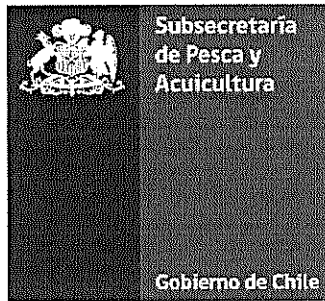
FECHA : 27 DE ABRIL DE 2016

Adjunto envío a Ud., Informe Técnico (R. PESQ.) N° 107/2016, conteniendo un pronunciamiento acerca de la materia individualizada en la referencia.

Saluda atentamente a Ud.,

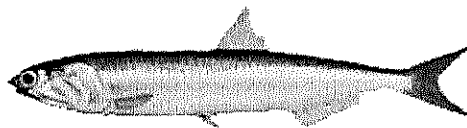

FRANCISCO PONCE MARTINEZ
Jefe de División de Administración Pesquera (S)


MINISTERIO DE ECONOMIA - SUBS. DE PESCA Y ACUICULTURA
DEPARTAMENTO DE PESQUERIAS

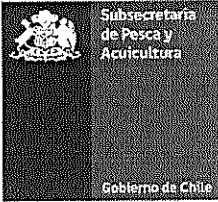


INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°107/16

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



Valparaíso, abril 2016.



1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo, proveer antecedentes que permiten fundamentar la conveniencia de extender la veda biológica 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 intersesionales), finalmente durante la 1º 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 durante 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, lo cual derivó en el establecimiento de 50 días de veda entre enero y marzo (Tabla 1). 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

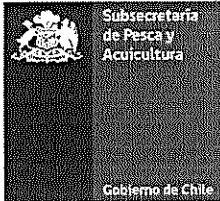


Tabla 1. Porcentaje promedio mensual de reclutas anchoveta XV-II Regiones 2015.

| 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 |

Por otro lado, el proceso de reclutamiento 2015-2016, se ha visto marcado por condiciones ambientales asociadas a la presencia de El Niño, provocaron cambios en la anchoveta de la zona norte, entre estos, la presencia de individuos reclutas durante un periodo extenso de tiempo y baja disponibilidad de adultos. Lo anterior ha llevado a establecer tres vedas, una por 47 días, otra por 5 días y una última por 14 días, que cumple con la finalidad de complementar las veda anteriores, en el sentido de proteger la extensión y término del reclutamiento, monitoreando diariamente la dinámica del recurso.

Tabla 2. 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 |
| 159 de 2016 | 28-mar-2016 | 30-abr-16 | 14 | 14 | XV-I y II |



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.

Por su parte el monitoreo diario durante la veda establecida mediante el decreto 159 de 2016, ha recabado información relevante para la evaluación del proceso de reclutamiento en la zona. La información registrada los días 29 al 31 de marzo y 13 y 14 de abril (Tabla 3), indican que se mantiene la presencia de reclutas, y que los individuos adultos no se encuentran disponibles al arte.

Tabla 3. Datos monitoreo IFOP embarcaciones en veda 2016 (D.Ex.N° 159 de 2016)

| Días | fecha | N° viajes muestreados | | N° Ejemplares | Amplitud talla | Moda | Reclutas |
|------|--------|-----------------------|--------------|------------------|-------------------|---------|---------------------------------|
| | | artesanales | industriales | | | | |
| 1 | 24-mar | - | - | -- | - | - | Fecha publicación decreto |
| 2 | 25-mar | - | - | -- | - | - | S/I |
| 3 | 26-mar | - | - | -- | - | - | S/I |
| 4 | 27-mar | - | - | -- | - | - | S/I |
| 5 | 28-mar | - | - | -- | - | - | S/I |
| 6 | 29-mar | 3 | 0 | 411 | 10,0 – 14,0 cm | 11,0 cm | 82% |
| 7 | 30-mar | 0 | 6 | 1.404 | 9,5 – 16,0 cm | 12,0 cm | 37% |
| 8 | 31-mar | 16 | 3 | 5.564 | 8,5 – 17,0 | 12,5 | 46% |
| 9 | 31-mar | 9 | 1 | 2.002 | 7,5 – 14,0 | 11,5 | 74% |
| 10 | 01-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 11 | 02-abr | Veda | | | | | |
| 12 | 03-abr | | | | | | |
| 13 | 04-abr | | | | | | |
| 14 | 05-abr | | | | | | |
| 15 | 06-abr | | | | | | |
| 16 | 07-abr | | | | | | |
| 17 | 08-abr | | | | | | |
| 18 | 09-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 19 | 10-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 20 | 11-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 21 | 12-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 22 | 13-abr | 1 | 1 | 133 | 9,5 – 12,5 | 10,5 cm | 95% |
| 23 | 14-abr | 0 | 1 | 260 | 7,0 – 13,0 | 9,0 cm | 96% |
| 24 | 15-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 25 | 16-abr | - | - | -- | - | - | S/I |
| 26 | 17-abr | Veda | | | | | |
| 27 | 18-abr | | | | | | |
| 28 | 19-abr | | | | | | |
| 29 | 20-abr | | | | | | |
| 30 | 21-abr | | | | | | |
| 31 | 22-abr | | | | | | |
| 32 | 23-abr | | | | | | |

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 recluta 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 recluta significa poner en riesgo la renovación del stock.

Si bien, la veda biológica establecida entre 2015-2016, tanto fija como complementaria establecida hasta el 30 de abril, es suficiente para proteger la fracción de reclutas correspondiente al periodo de desove principal que ingresa a la pesquería, los últimos monitoreos evidencian que aun se mantiene en la zona una alta presencia de reclutas y baja disponibilidad de adultos. Considerando lo anteriormente expuesto, se propone extender la veda complementaria establecida en el Decreto 159 de 2016.

Por otro lado, el monitoreo de reclutamiento ha mostrado algunas diferencias, en la estructura de talla de los muestreos, en términos latitudinales. Por lo tanto, se debe considerar en esta extensión una estratificación por zona o Región. Adicionalmente una mayor rapidez en la aplicación de la medida acorde con la eficiencia y dinamismo de la actividad propia de la flota

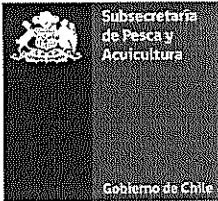
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye:

- La veda de reclutamiento es una medida de administración que permite proteger la incorporación de ejemplares reclutas a la pesquería, propiciando el cuidado de la fracción recluta 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.
- El proceso de reclutamiento de anchoveta XV-II Regiones se mantiene en desarrollo.
- Que se evidencia una baja disponibilidad de los individuos adultos.

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 junio de 2016.
- 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.



- Si el porcentaje de individuos menores a 12 cm de anchoveta medido en número, evidencia una clara declinación del proceso de reclutamiento, la evaluación del criterio se realizará a escala **semanal**, de tal manera que:
 - Si el valor del indicador es **mayor a 25%** en una semana, se procederá a vedar durante 7 días corridos.
- Lo anterior será informado a través de la página de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Tanto la evaluación del indicador como la medida será Regional.
- 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 **siguiente** 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.