
INFORME TÉCNICO (R. PESQ.) N°242/2012

VEDA BIOLÓGICA DE RECLUTAMIENTO, ANCHOVETA, SARDINA COMÚN Y SARDINA AUSTRAL, X REGIÓN DE LOS LAGOS.



Diciembre del 2012

1 OBJETIVO

Exponer antecedentes técnicos que fundamentan modificar el período de veda de reclutamiento en la X Región de Los Lagos, para pelágicos pequeños; esto es, anchoveta (*Engraulis ringens*), sardina común (*Strangomera bentinck*) y sardina austral (*Sprattus fuegensis*), recursos que desde el punto de vista de la composición de especies presentes en el desembarque, configuran una pesquería mixta.

2 ANTECEDENTES GENERALES

2.1 Legales y Administrativos

El D.S. (MINECON) N° 239 de 1996, modificado por los D.S. (MINECON) N° 19 de 2004 y 136 de 2005, establece una veda biológica que tiene como propósito proteger el proceso de reclutamiento de anchoveta y sardina común en el área marítima de la XIV y X Regiones, durante el período comprendido entre el 10 de diciembre de cada año y el 7 de febrero del año siguiente. Esta norma fue modificada recientemente en la XIV Región de Los Ríos y X Región de Los Lagos, según D.Ex. N° 1137/2011 y D.Ex. N° 1156/2011, respectivamente. Dichas medidas de administración, establecieron el nuevo periodo de veda de reclutamiento entre el 1 de enero y el 7 de febrero, ambas fechas inclusive. Para el caso de la X Región de Los Lagos, se estimó necesario revisar la temporalidad y extensión de dicho periodo de veda.

2.2 Biológicos

Anchoveta y sardina común, son especies pelágicas que poseen un ciclo de vida corto, de 3 a 4 años, mientras que sardina austral es una especie algo más longeva, pudiendo llegar a vivir en ausencia de explotación pesquera, como máximo 6 años. No obstante, estas especies pelágicas pequeñas poseen una dinámica poblacional que se caracteriza, entre otros factores por una estrecha relación con zonas más bien costeras y fluctuaciones importantes en los niveles de reclutamiento y en consecuencia, en la abundancia poblacional, asociado con variaciones en las condiciones ambientales.

El proceso reproductivo de la anchoveta se presenta a lo largo de todo el año, con un período de mayor actividad entre los meses de julio a noviembre, sardina común en cambio, posee un desove temporalmente más acotado que la anchoveta, verificándose el período de mayor actividad entre

agosto y octubre de cada año. Por su parte, sardina austral registra el período de mayor actividad reproductiva, entre los meses de septiembre y noviembre.

3 ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para la elaboración del presente informe técnico, se analizó la información disponible proveniente del monitoreo de la pesquería mixta de pelágicos pequeños, conformada por anchoveta, sardina austral y sardina común, que existe en la X Región de Los Lagos. Los antecedentes han sido recabados por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) en el marco de ejecución proveniente de: **i)** pescas de investigación y, **ii)** proyecto “Investigación Situación Pesquería Pelágica Zona Centro Sur”. Es importante señalar que la información en los primeros meses de cada año es escasa, debido por una parte al antiguo periodo de veda biológica de reclutamiento para anchoveta y sardina común, que comprendía desde el 10 de diciembre al 07 de febrero del año siguiente y por otra parte, al tiempo que demoraba el proceso de verificación de antecedentes y autorización de las pescas de investigación. No obstante, a partir de estas fuentes de información, se puede efectuar lo siguiente:

- 1) Elección de una talla de referencia, para clasificar dentro de la fracción inmadura de cada uno de los recursos analizados, aquellos individuos reclutas y/o juveniles, que se encuentren prontos a iniciar el proceso de madurez sexual. En este contexto, se estableció como talla de referencia la longitud total (LT), que en el caso de la anchoveta y sardina austral corresponde a los 10 cm LT y para sardina común, 9 cm LT. De este modo, se procedió a calcular el porcentaje de individuos presentes en los desembarques menor o igual a la talla de referencia, evaluando el desempeño de este indicador en el primer semestre de cada año.
- 2) Identificar un nivel aceptable de individuos bajo la talla de referencia igual al 20%. Es importante señalar, que existe un compromiso entre la elección de la talla de referencia y el nivel aceptable de tolerancia, es decir, ambas variables no son independientes y si se modifica una, se afectará el desempeño de la otra. En este mismo contexto, es importante considerar además que existe una importante fuente de variabilidad inter anual, razón que justifica no elegir un porcentaje menor al 20%.
- 3) De la inspección visual del indicador antes descrito y el nivel aceptable de tolerancia (20%), es posible observar en sardina austral que el mayor ingreso de reclutas a la fracción explotable del stock, se verifica fundamentalmente entre los meses de marzo a junio de cada año. Proceso que en el caso de anchoveta y sardina común, es más probable que ocurra entre los meses de marzo a mayo (Figuras 1a, 1b y 1c). Finalmente, agregando la información de cada uno de los recursos explotados en el mar interior de Chiloé a escala mensual, emerge intuitivamente el periodo de veda biológica de reclutamiento, que pretende proteger simultáneamente los recursos

anchoveta, sardina común y sardina austral (Figura 1d); esto es, proteger el ingreso más importante y probable en cada uno de los recursos analizados.

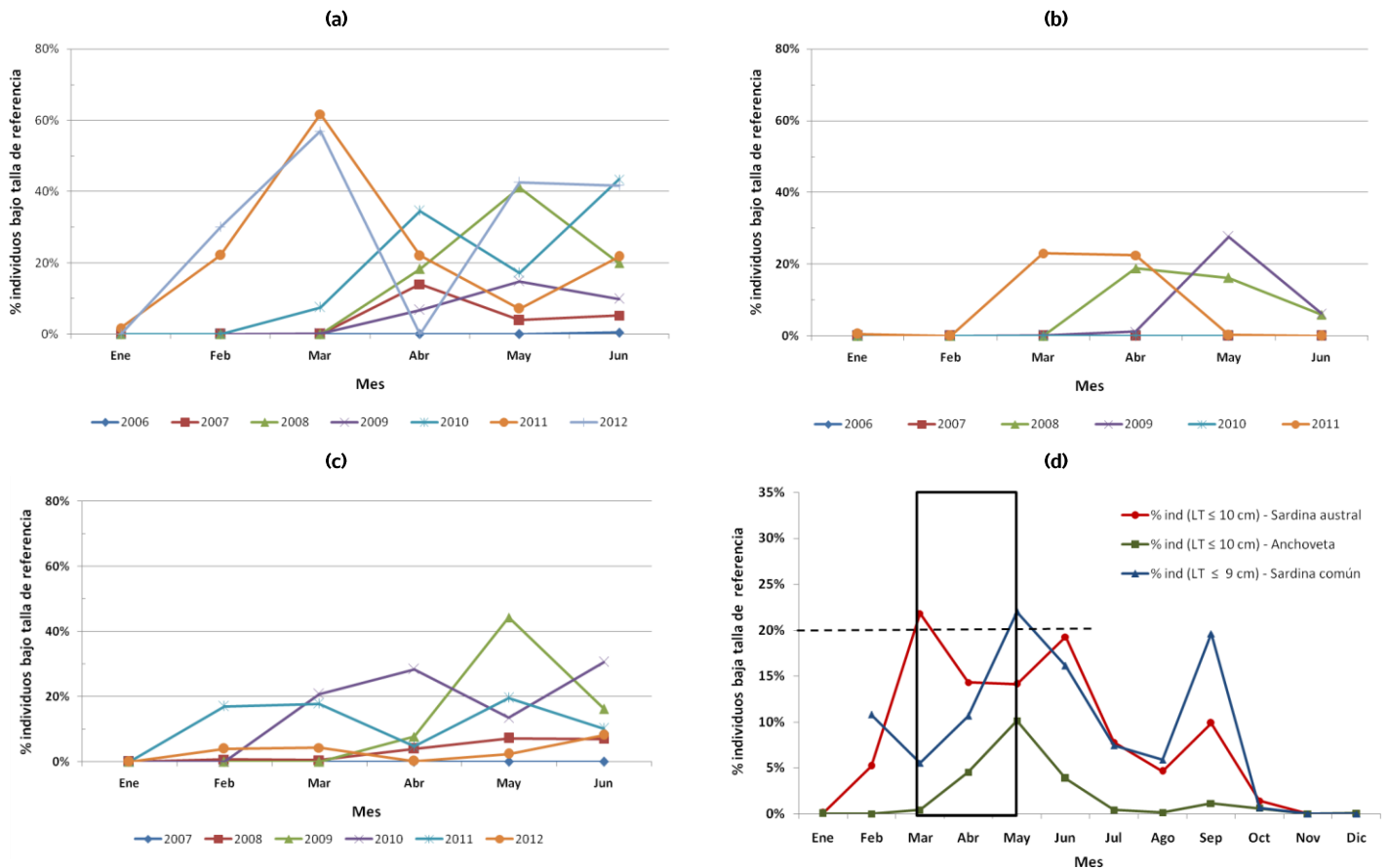


Figura 1. Porcentaje de individuos bajo talla de referencia presentes en los desembarques, según mes y año, mar interior de Chiloé: a) Sardina austral (talla de referencia, $LT \leq 10$ cm), b) Anchoveta (talla de referencia, $LT \leq 10$ cm), c) Sardina común (talla de referencia, $LT \leq 9$ cm) y, d) Propuesta veda biológica de reclutamiento para pelágicos pequeños.

Fundamentos de la medida.

Las medidas de administración aplicadas sobre recursos pesqueros, tienen por objetivo asegurar la conservación de éstos, propiciando a la vez, el desarrollo de la actividad pesquera de forma sustentable en el largo plazo; lo cual se logra, entre otras formas, aplicando tácticas de pesca, orientadas a cautelar los procesos biológicos básicos del ciclo vital de las especies (desove y reclutamiento). En este contexto, capturas excesivas de ejemplares reclutas aumentan el riesgo de interrumpir el ciclo biológico de las especies, incrementando significativamente el riesgo de

sobrepesca por reclutamiento, lo que provoca finalmente una reducción de la fracción adulta de la población; stock parental necesario para asegurar futuros reclutamientos.

Por lo tanto, entendiendo que en el mar interior de Chiloé la explotación artesanal de pelágicos pequeños, desde la perspectiva de la composición de especies presentes en el desembarque, configura una pesquería mixta, se propone la siguiente táctica de pesca como mecanismo de veda biológica de reclutamiento, que pretende proteger simultáneamente los recursos anchoveta, sardina común y sardina austral. Esto es, establecer un periodo temporal permanente viable en términos pesqueros, a objeto de resguardar el ingreso del principal pulso de reclutas a la fracción explotable de cada uno de los stocks analizados, entre el 15 de marzo y el 15 de mayo, ambas fechas inclusive.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

1. La veda de reclutamiento permite proteger una fracción de la biomasa recluta que, en un corto plazo, será parte del stock parental y contribuirá finalmente a la renovación del ciclo vital y un mejor aprovechamiento del recurso.
2. Los antecedentes expuestos señalan que en la X Región de Los Lagos, el ingreso del principal pulso de reclutas a la fracción explotable de cada uno de los stocks (anchoveta, sardina austral y sardina común), ocurriría entre los meses de marzo a mayo de cada año.
3. Se recomienda para los recursos anchoveta y sardina común explotados en la X Región de Los Lagos, modificar el D.Ex. N° 1156/2011, en el sentido de desplazar de forma permanente la veda de reclutamiento al periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de mayo, ambas fechas inclusive.
4. Para sardina austral explotada en aguas interiores de la X Región de Los Lagos, establecer de forma permanente una veda biológica de reclutamiento, entre el 15 de marzo y el 15 de mayo, ambas fechas inclusive.
5. No obstante lo anterior, durante el período antes indicado, sólo se podrán efectuar capturas destinadas a elaborar productos para el consumo humano directo y/o carnada.

ICG/VEB/veb