



MEMORANDUM TÉCNICO (R. PESQ.) N° 83- 2011

A : JEFA DIVISION DESARROLLO PESQUERO

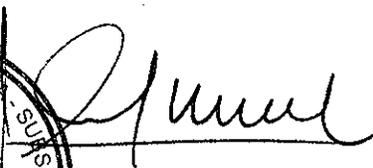
DE : JEFE DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PESQUERA

REF. : Modificación veda reproductiva de anchoveta, Regiones XV, I y II, año 2011

FECHA : 13 DE SEPTIEMBRE DE 2011

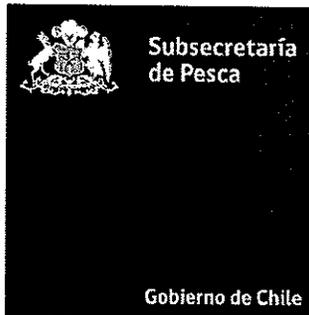
Adjunto envío a Ud., Informe Técnico (R. PESQ.) N° 83, conteniendo un pronunciamiento acerca de la materia de la referencia.

Saluda atentamente a Ud.,


MAXIMILIANO ALARMA CARRASCO
Jefe División de Administración Pesquera



MAC/pss.
cc. Archivo



INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°83/11

**MODIFICACIÓN VEDA REPRODUCTIVA DE
ANCHOVETA, REGIONES XV, I y II AÑO 2011.**

Valparaíso, septiembre de 2011.

1. OBJETIVO.

El presente informe tiene por objetivo, proporcionar información sobre la condición reproductiva de la anchoveta (*Engraulis ringens*), que permita fundamentar la modificación de la veda biológica reproductiva, en la XV, I y II Regiones.

2. ANTECEDENTES.

Proceso reproductivo de anchoveta.

La anchoveta presenta un comportamiento reproductivo con una marcada estacionalidad, similar a la de otros recursos pelágicos. Su desarrollo ovocitario es de tipo asincrónico, presentando un desove parcial o fraccionado, es decir, el total de ovocitos maduros producidos por una hembra, son expulsados en grupos o modas sucesivas durante la temporada de desove.

A nivel macroscópico, el Índice Gonadosomático (IGS), mostró durante los primeros meses del año 2011, la habitual tendencia decreciente, pasando de un 4,8% a 3,0% entre enero y marzo, seguido de un periodo de reposo más amplio de lo habitual, que se extendió hasta el mes de junio, con valores que no superaron el 3,1 % de IGS. Posteriormente, en julio el índice da cuenta de un incremento de la actividad gonádica a un 4,8%, alcanzando en agosto un 6,2% (Figura 1).

La evaluación de este indicador a una escala semanal, para el mes de septiembre, muestra que se mantiene el incremento del Índice Gonádico, llegando las semanas 36 y 37 (29 de agosto al 11 de septiembre), a valores en torno al 7,0 % (Tabla I).

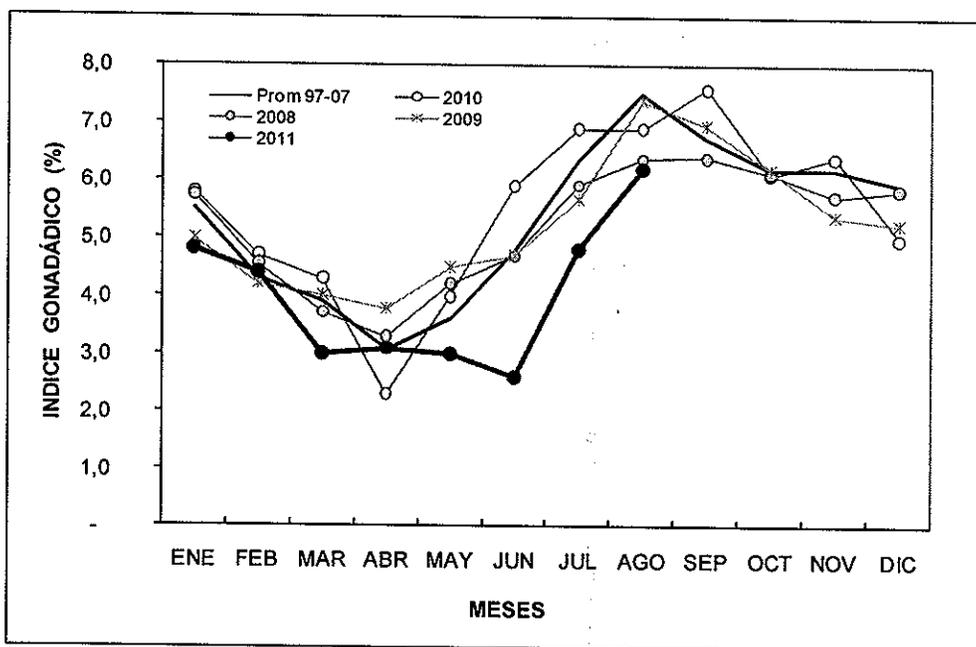


Figura 1: Evolución mensual del IGS de anchoveta, Regiones XV, I y II, años 2008- (agosto) 2011 e IGS promedio 1997-2007.

En tanto, el análisis microscópico de la actividad reproductiva, se monitoreó mediante el Índice de Actividad de Desove (IAD%) e Índice de Atresia Ovárica (IAO), disponiendo de muestras provenientes de la captura para consumo humano directo y de la pesca de investigación asociada al proyecto de Método de Producción Diaria de Huevos (MPDH) ejecutado durante la veda biológica reproductiva (agosto-septiembre), que aun se encuentra vigente.

Las lecturas histológicas muestran que durante los meses de agosto y septiembre el Índice mantiene valores altos, llegando a registrar para las semanas 36 y 37 (29 de agosto - 11 de septiembre) valores de 47% y 30% respectivamente (Figura 2, Tabla I).

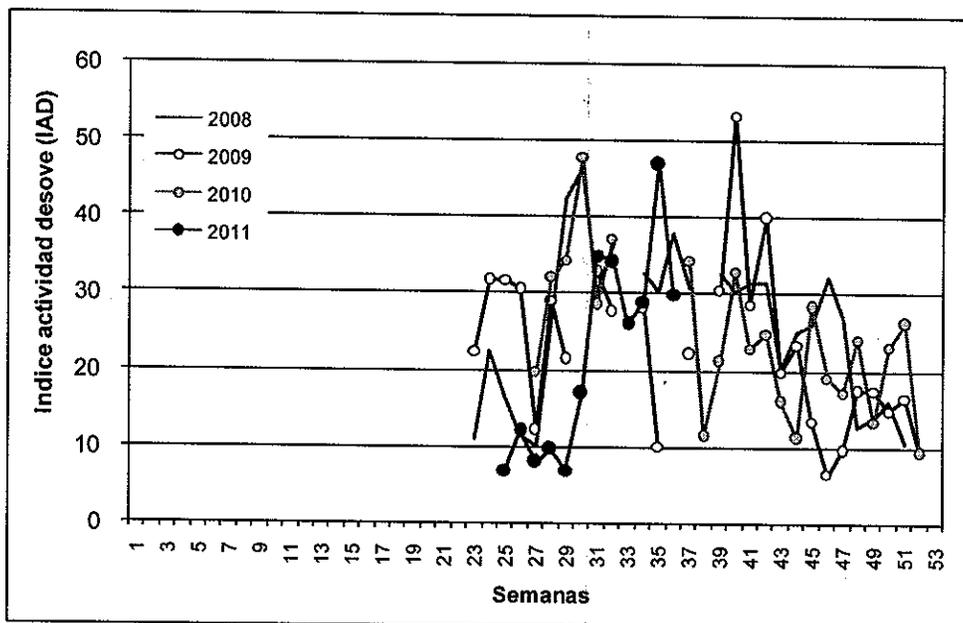


Figura 2: Evolución semanal de IAD de anchoveta, Regiones XV, I y II, año 2008- septiembre 2011.

Tabla I. Índices reproductivos semanales de anchoveta, Regiones XV I y II, año 2011.

SEMANA	FECHA	IGS %	IAD %	IAO %
25	13/06-19/06	2,4	7,0	0,7
26	20/06-26/06	2,9	12,0	7,6
27	27/06-03/07	3,5	8,0	1,5
28	04/07-10/07	3,1	9,7	0,0
29	11/07-17/07	3,2	7,0	1,8
30	18/07-24/07	4,9	17,0	1,3
31	25/07-31/07	6,3	35,0	0,0
32	01/08-07/08	6,2	34,2	0,0
33	08/08-14/08	5,9	26	0,0
34	15/08-21/08	6,7	29	0,0
35	22/08-28/08	8,0	47	0,0
36	29/08-04/09	7,4	30	0,0
37	05/09-11/09	7,1		

Fuente: IFOP, información preliminar.

3. ANÁLISIS

La Subsecretaría de Pesca aplica un enfoque de administración tendiente a la conservación de los recursos y la sustentabilidad de las pesquerías en el largo plazo. Para conseguir tales objetivos, la Administración aplica al stock de anchoveta de la zona norte, las siguientes medidas: a) Cierre de Acceso, cuyo objeto es mantener limitado el esfuerzo de pesca, b) Cuota Global de Captura y, c) Veda biológica reproductiva y de reclutamiento, que desde 1988, se han sucedido prácticamente sin mediar interrupción.

El objetivo de la veda biológica, es disminuir la mortalidad por pesca del stock parental, cuando estos son extremadamente vulnerables al poder de pesca de la flota cerquera. La condición de vulnerabilidad asociada a la veda reproductiva, se atribuye a la distribución espacio temporal del recurso, tanto de anchoveta, como de sardina española, que describen la formación de densos cardúmenes costeros en la época de desove, lo que posibilita a la flota incrementar significativamente sus rendimientos.

Con la aplicación de una veda biológica, se pretende favorecer el desove del recurso, otorgando condiciones mínimas para la generación de una puesta efectiva y aumentar así, las probabilidades de continuidad del ciclo biológico.

En este contexto, los indicadores reproductivos muestran, la continuidad del periodo de plena actividad reproductiva con un IAD de 30%, asociado a un valor del IGS de 7,4%.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De lo anteriormente expuesto se concluye y recomienda lo siguiente:

- El monitoreo reproductivo de la anchoveta ha registrado durante la primera y segunda semanas de septiembre índices reproductivos con valores de IAD de 30% y IGS 7,1%.

- Iniciada la plena actividad del desove, se evalúa como altamente conveniente reducir la mortalidad por pesca sobre el stock parental, durante el periodo de máxima intensidad reproductiva de la anchoveta, mediante la aplicación de una veda biológica, con el objeto de proveer condiciones mínimas que favorezcan la continuidad del ciclo biológico y conservación del recurso.
- En conformidad a los antecedentes biológicos expuestos, se recomienda prorrogar la fecha de término de la veda biológica reproductiva hasta el 26 de septiembre de 2011, inclusive.
- Exceptuar de esta normativa, la captura de anchoveta destinada a la elaboración de productos de 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 la especie objetivo en cada viaje de pesca