



MONITOREO REPRODUCTIVO SEMANA N° 7

(XV, I, II REGIONES)

(10 al 16 febrero 2014)

Convenio I: Asesoría Integral para la Pesca y Acuicultura, 2014

Proyecto 1.10. Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA / Febrero 2014

REQUIRENTE SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA

Subsecretario de Economía
Tomás Flores Jaña

EJECUTOR INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo (I) y
Jefe División Investigación Pesquera
Jorge Castillo Pizarro

JEFA PROYECTO

M. Gabriela Böhm Stoffel

AUTOR

Eduardo Díaz Ramos



Monitoreo reproductivo de la anchoveta en la Zona Arica - Antofagasta

Esta actividad consiste en el seguimiento microscópico de la evolución de la actividad de desove semanal de este recurso, monitoreo que se realiza a través del análisis histológico de muestras de ovarios de ejemplares provenientes de diferentes zonas de pesca. En la semana 1 (1 al 5 enero, 2014) se dio inicio al monitoreo reproductivo de la anchoveta entre la XV y II Región.

Los resultados se sustentaron en 23 ovarios muestreados en la semana 7 (10 al 16 febrero, 2014) que correspondieron a ejemplares recolectados en la Zona de Arica (5 millas frente al puerto de Arica).

La distribución de fases microscópicas mostró el predominio de ovarios en desarrollo avanzado (EMS 4) y baja incidencia de hembras en condición de desove (EMS 8). No se observaron las fases de regresión (EMS 9: término del evento) y de regeneración (EMS 2: reposo). Los resultados mostraron que la anchoveta se encuentra mayoritariamente con actividad reproductiva, pero con baja intensidad de desove (Tabla 1).

Tabla 1

Incidencia de fases microscópicas de madurez de ovarios de anchoveta. Zona Arica-Antofagasta, semana 7.

	Fases ováricas microscópicas									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
n	0	0	0	22	0	0	0	1	0	23
%	0,0	0,0	0,0	95,7	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	

Las fases agrupadas indicadoras de actividad (EMS 3 a 8) señaló 100% de las hembras con actividad reproductiva, de las cuales, 96% evidenció estados de desarrollo gonadal y 4% en condición de desove (FPO) (Tabla 2 y Figura 1).

Tabla 2

Análisis histológico de la anchoveta en la Zona Arica-Antofagasta, semana 7.

Semana (N°)	Fecha 2014	Anchoveta de la Zona Arica-Antofagasta					Número	
		Incidencia (%)					Activas	Total
		Hidratadas	FPO día 0	FPO día 1	FPO día 2	Desarrollo		
1	30/12 - 05/01							
2	06/01 - 12/01							
3	13/01 - 19/01							
4	20/01 - 26/01							
5	27/01 - 02/02							
6	03/02 - 09/02							
7	10/02 - 16/02	0,0	0,0	0,0	4,3	95,7	23	23

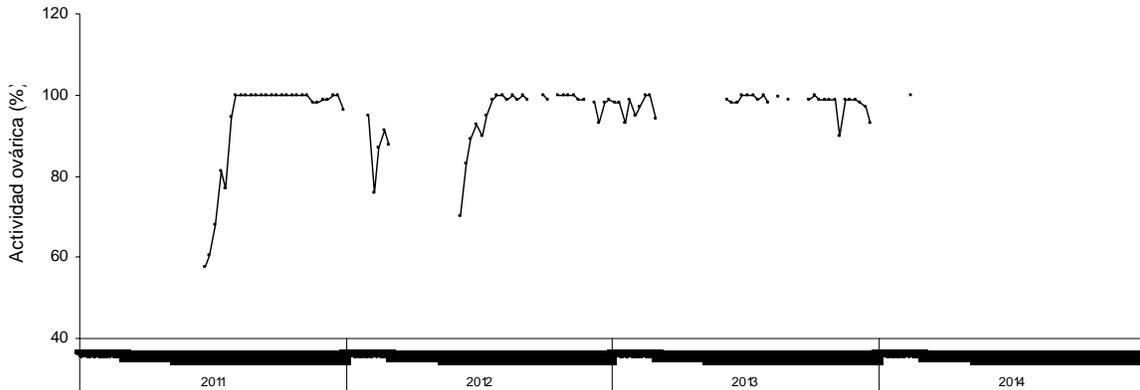


Figura 1 Incidencia semanal de hembras activas (fases agrupadas 3 a 8), año 2011-2014.

En la Zona Norte el índice de actividad de desove (IAD) en la semana 7 fue 0%, sin presentar atresia ovocitaria (Tabla 3). De acuerdo al comportamiento histórico del IAD, los desoves se intensifican en las semanas de julio con registros que se mantienen en valores relativamente altos hasta mediados de octubre (IAD: $\geq 25\%$) (Figura 2).

Tabla 3
Índices reproductivos de la anchoveta en la Zona Arica-Antofagasta, semana 7.

Anchoveta de la Zona Arica-Antofagasta						
Semana	Fecha	Macroscópico		Microscópico		
(N°)	2013	IGS	n	IAD	IAO	n
1	30/12 - 05/01					
2	06/01 - 12/01					
3	13/01 - 19/01					
4	20/01 - 26/01					
5	27/01 - 02/02					
6	03/02 - 09/02					
7	10/02 - 16/02	4,5	153	0,0	0,0	23

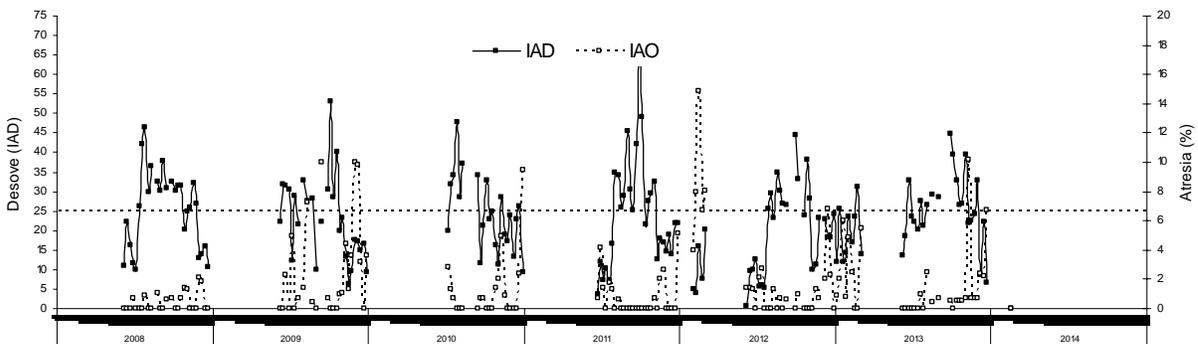


Figura 2 Comportamiento semanal del IAD e IAO en la Zona Arica – Antofagasta entre 2008 y 2014. (La línea representa el umbral de IAD de 25% que define el periodo de los mayores desoves o de la MID).



De acuerdo al comportamiento del 3ndice gonadosom3tico (IGS), se evidenci3 el descenso de la actividad gonadal (Tabla 3), concordante con el patr3n hist3rico que se3ala IGS que disminuyen de mediados de verano a registros m3nimos en oto3o (Figura 3).

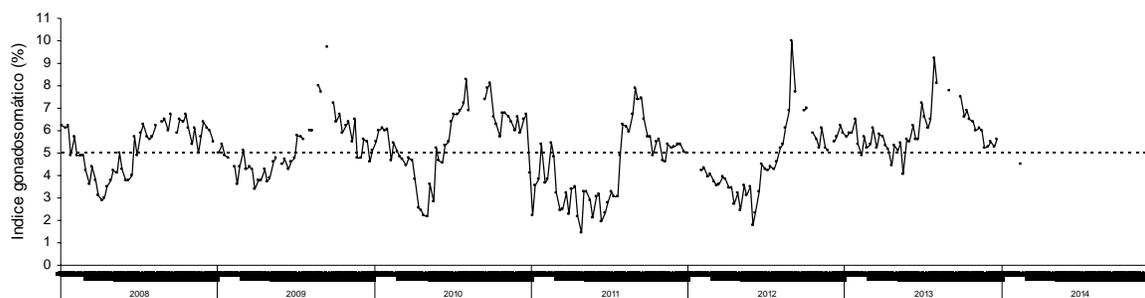


Figura 3 Comportamiento semanal del IGS en la Zona Arica – Antofagasta entre 2008 y 2014.
(La l3nea representa el promedio hist3rico del IGS (referencial del evento reproductivo)).

De acuerdo a los indicadores en la semana 7, la anchoveta manifest3 el descenso de la actividad reproductiva, observ3ndose baja incidencia de desove, concordante con el patr3n MID ($IAD \geq 25\%$), que se3ala la intensificaci3n de los desoves entre mediados de julio y mediados de octubre.