



MONITOREO REPRODUCTIVO SEMANA N° 23

(XV, I, II REGIONES)

(5 al 11 junio 2017)

Convenio de Desempeño 2017

Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Julio 2017

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Jefa Subsecretaría de Economía y EMT

Natalia Piergentili Domenech

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo

Leonardo Núñez Montaner

Jefe División Investigación Pesquera

Mauricio Galvez Larach

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 macroscópico (mediante el IGS) y microscópico (mediante el IHA, IAD e IAO) de la evolución semanal del proceso de maduración gonadal y de desove de la anchoveta en la zona norte. A partir de la semana 23 (5 al 11 junio, 2017) se da inicio al monitoreo reproductivo intensivo entre la XV y II Regiones.

En la Semana 23, el análisis histológico se sustentó en 47 hembras (2 muestreos) recolectadas en la zona de Arica.

Índice gonadosomático (IGS)

El índice gonadosomático se mantiene bajo, con un registro por debajo el patrón histórico que señala valores en torno al 5% a fines de junio, valor que representa el IGS referencial del inicio del evento reproductivo (**Tabla 1; Figura 1**).

Tabla 1
Índices reproductivos de la anchoveta en la Zona Arica-Antofagasta.

Anchoveta de la Zona Arica-Antofagasta						
Semana	Fecha	Macroscópico		Microscópico		
(N°)	2017	IGS	n	IAD	IAO	n
23	05/06 - 11/06	2,9	47	4,3	6,4	47

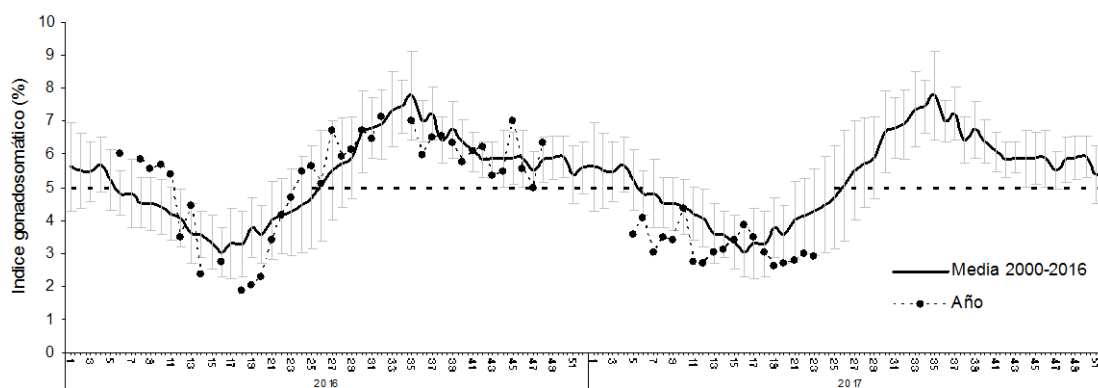


Figura 1 Evolución del índice gonadosomático (IGS) años 2016 – 2017 y serie histórica 2000 – 2016. (La línea segmentada representa el valor IGS 5% referencial del evento reproductivo).



Índice de hembras activas (IHA)

La incidencia de hembras sexualmente activas mostr3 un incremento respecto a las semanas de mayo con 62%, no obstante se mantiene bajo el patr3n hist3rico (**Figura 2**).

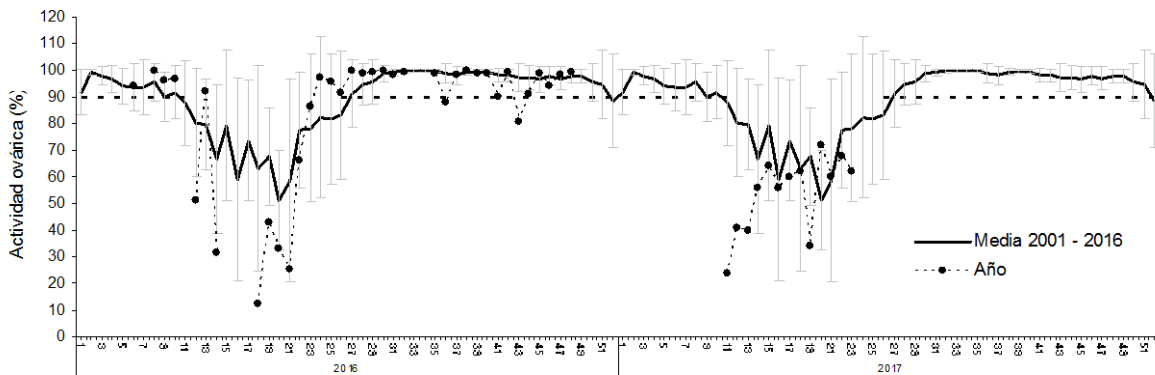


Figura 2 Incidencia de hembras sexualmente activas (IHA) a3os 2016 – 2017 y serie hist3rica 2001 – 2016.

Índice de actividad de desove (IAD)

El IAD fue 4%, mostrando una baja intensidad de desove, con un registro que se mantiene por debajo del patr3n hist3rico (**Tabla 1; Figura 3**).

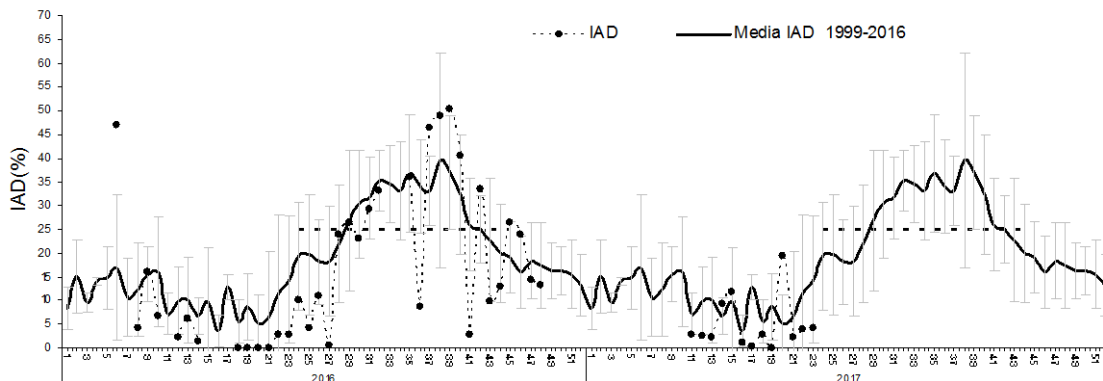


Figura 3 Evoluci3n del índice de actividad de desove (IAD) a3os 2016 – 2017 y serie hist3rica 1999 – 2016.

(La l3nea segmentada representa el umbral de IAD 25% que define el periodo de los mayores desoves o de la MID).



Índice de atresia ovárica (IAO)

El IAO fue 6%, mostrando atresia inusual relativamente alta respecto al patrón histórico, lo que está acorde a la menor actividad de desove (Tabla 1; Figura 4).

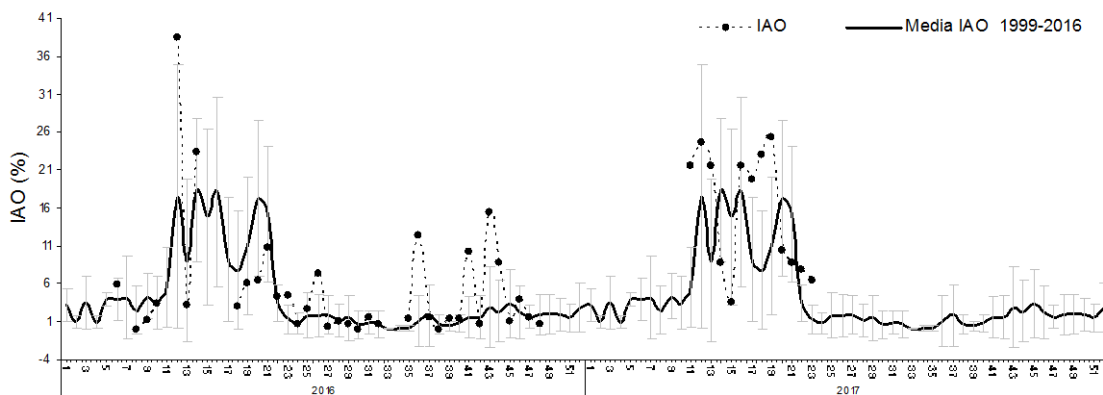


Figura 4 Evolución del índice de atresia ovárica (IAO) años 2016 – 2017 y serie histórica 1999 – 2016.

Consideración final

Según los indicadores en la semana 23, la anchoveta en la zona de Arica se encuentra en una fase inicial del proceso de maduración gonadal, sin alcanzar aún el valor referencial de IGS 5% que señala el inicio del evento reproductivo, valor que se asocia a sobre 90% de hembras sexualmente activas (IHA). Estos resultados son concordantes con la baja actividad de desove y la atresia inusual.

Glosario:

Índice gonadosomático (IGS): indicador de actividad que cuantifica los cambios del peso del ovario producto del desarrollo de los ovocitos.

Índice de hembras activas (IHA): indicador de actividad (histológico), como una proporción de hembras que evidencian algún grado de desarrollo de ovocitos, sin atresia masiva.

Índice de actividad de desove (IAD): indicador de la intensidad de desove (histológico), como una proporción de hembras que presentan ovocitos hidratados y/o folículos postovulatorios de estadios I-IV (hembras desovantes en la misma noche y/o una noche anterior a la captura).

Índice de atresia ovárica (IAO): indicador de atresia ovocitaria masiva (>50%), que refleja la finalización del evento reproductivo o algún factor perturbador del proceso de maduración gonadal y del desove.