MONITOREO REPRODUCTIVO SEMANA N° 34

(Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta)

(23 al 29 agosto 2021)

Convenio de Desempeño 2021

Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Septiembre 2021

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Subsecretario de Economía y EMT

Julio Pertuzé Salas

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo

Luis Parot Donoso

Jefe (I) División Investigación Pesquera

Sergio Lillo Vega

JEFA PROYECTO

M. Gabriela Böhm Stoffel

AUTOR

Eduardo Díaz Ramos

Laboratorio Biol. Reproductiva -Iquique

Monitoreo reproductivo de 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 anchoveta en la zona norte. A partir de la semana 22 (31 mayo al 6 junio, 2021) se da inicio al monitoreo reproductivo intensivo entre la zona de Arica y Antofagasta.

En la Semana 34 no se contó con muestras para el análisis reproductivo, dado que, la anchoveta en las Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta se encuentra en su periodo de veda biológica por 45 días corridos, entre 2 de agosto y 15 de septiembre, ambas fechas inclusive, según lo establecido en el D. EX. N° 749, julio de 2013.

Los antecedentes a la semana 30, evidenciaron el incremento de la actividad ovárica (IGS, IHA) y de desove (IAD), encontrándose la anchoveta en la zona norte en desarrollo del evento reproductivo, con umbrales de máxima actividad ovárica (IGS 6%) y de alta intensidad de desove (IAD 25%) (**Tabla 1, Figura 1**).

A partir de la semana 35, se inician los muestreos en el marco de la ejecución por IFOP de la pesca de investigación "Monitoreo del proceso de desove de la anchoveta durante la veda biológica, Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, 2021" (R. EX. E-2021-451, agosto 2021), con el fin de disponer de antecedentes durante la veda.

Tabla 1

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

		Anchoveta de la zona norte									
Semana	Fecha	Macroscópico		Microscópico				Proporción tamaños (cm) histología (%)			
(N°)	2021	IGS	n	IHA	IAD	IAO	n	≤ 11,5	12,0-13,5	14,0-15,5	≥ 16,0
22	31/05 - 06/06	4.6	586	94.7	12.0	1.7	300	6	83	11	0
23	07/06 - 13/06	4.5	355	96.7	24.0	2.3	304	8	74	18	1
24	14/06 - 20/06	4.8	665	74.7	4.6	13.6	324	6	64	26	4
25	21/06 - 27/06	6.2	493	89.7	15.3	2.3	300	0	30	57	13
26	28/06 - 04/07	4.9	375	82.6	5.6	7.2	305	7	56	34	3
27	05/07 - 11/07	6.8	632	98.8	30.4	0.8	260	2	21	58	19
28	12/07 - 18/07	6.8	326	97.9	23.4	1.5	334	6	28	44	22
29	19/07 - 25/07	7.5	660	99.2	28.2	0.0	355	0	43	37	20
30	26/07 - 01/08	7.8	308	100	27.1	0.0	303	3	60	29	8
31	02/08 - 08/08	*									
32	09/08 - 15/08	*									
33	16/08 - 22/08	*									
34	23/08 - 29/08	*									

* Sin muestra por veda biologica

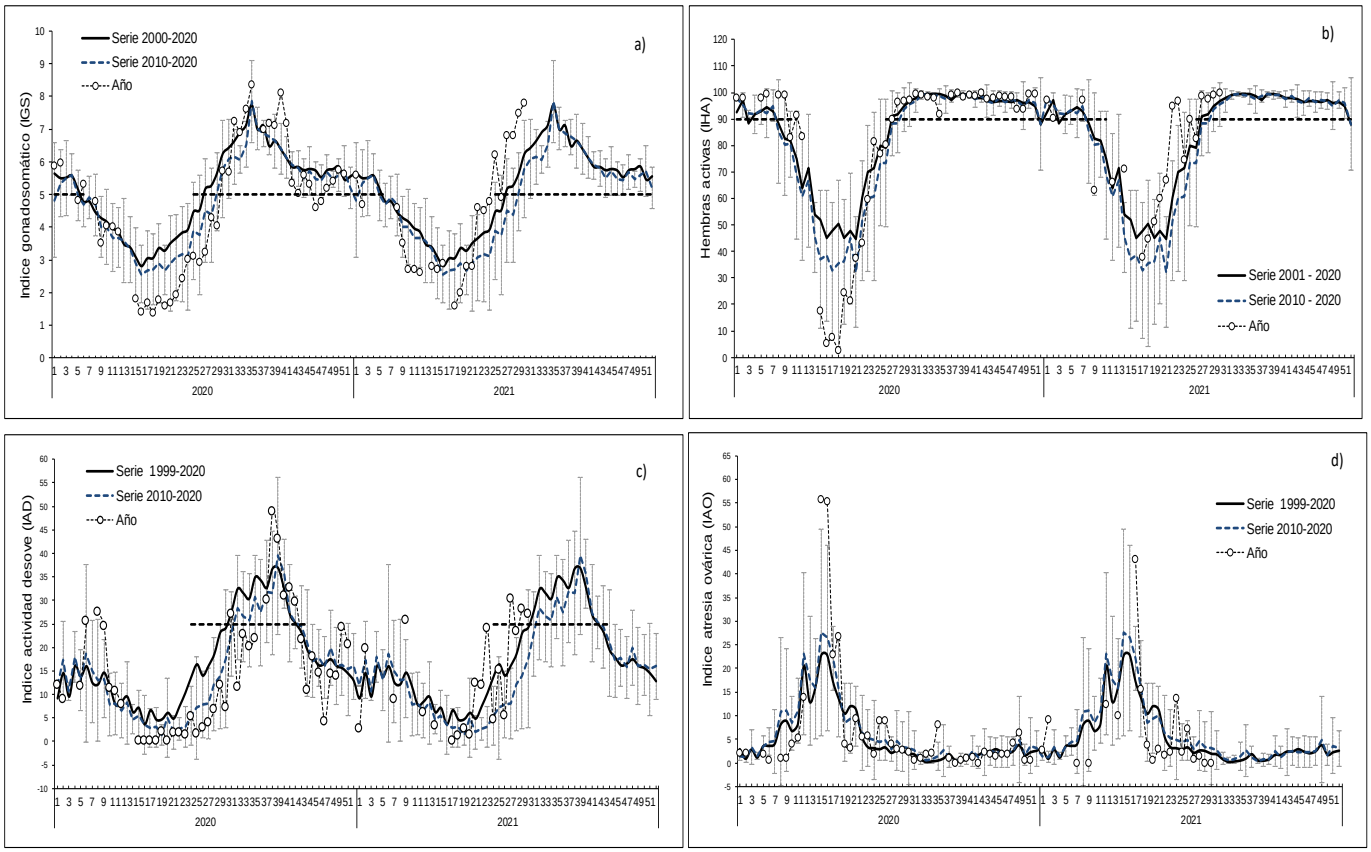

Figura 1 Indicadores reproductivos: a) índice gonadosomático; b) hembras activas; c) índice de actividad de desove y d) índice de atresia ovárica. Los puntos blancos indican los años respectivos (2020 y 2021), y las líneas segmentadas señalan los umbrales de IGS (5%), IHA (90%) e IAD (25%).

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.