REPORTE MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA, REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

ADJUNTO BOLETÍN BIOLÓGICO REPRODUCTIVO DE LA SEMANA N°25 DEL 17 AL 23 DE JUNIO DE 2024.

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con lo establecido en el D. Ex. N°749/2013, indica que entre el 01 de junio y el 31 de enero del año calendario siguiente, regirá el periodo referencial de veda reproductiva. Los indicadores biológicos utilizados para el establecimiento efectivo de la veda durante el periodo referencial serán el Índice Gonadosomático (IGS) y el Índice de Actividad del Desove (IAD), en escala semanal, reportados por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). En concordancia con lo anterior, se define lo siguiente:

1) En este periodo se podrá iniciar una veda por 45 días corridos, en el caso de la ocurrencia simultánea de un IAD ≥ 25,0% (IAD mayor o igual al 25%) y un IGS ≥ 6,0% (IGS mayor o igual a 6%), durante dos semanas, sean o no consecutivas. Una vez cumplido el criterio antes indicado, la veda comenzará a regir el lunes siguiente a la publicación del reporte en la página web de esta Subsecretaría.
2) No obstante, si al 24 de agosto del año calendario respectivo, el criterio de inicio de veda no ha sido alcanzado, regirá automáticamente una veda fija por 45 días corridos, entre el 25 de agosto y el 08 de octubre, ambas fechas inclusive.
3) Así mismo, regirá una veda de 10 días corridos en el evento que, al vencimiento de la veda fija y durante el periodo referencial, se verifique un IAD ≥ 35% (IAD mayor o igual al 35%). La veda regirá a partir del lunes siguiente de la publicación del reporte en la página web.

La información proviene del muestreo de la flota, realizado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) en el marco del *"Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Chilenas, Anchoveta Zona Norte"*, específicamente durante la **semana 25** del presente año, de la cual se desprende lo siguiente:

- **IGS = 4,5% y un IAD = 34,6%** para la macrozona Arica y Parinacota- Antofagasta.

En consecuencia, se mantiene abierta la temporada de pesca en la macrozona Arica y Parinacota-Antofagasta. Los próximos reportes serán publicados de preferencia los viernes de cada semana en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (www.subpesca.cl).

2024

Informe semana N° 25

(17 al 23 junio 2024)

Monitoreo reproductivo anchoveta. Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte, año 2024.

Subsecretaría de Economía y EMT

Junio 2024

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO - CHILE

Informe Semana 25
(17 al 23 junio 2024)

Convenio de Desempeño 2024

Monitoreo reproductivo anchoveta. Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte, año 2024.

Subsecretaría de Economía y EMT / junio 2024.

Requirente

Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño

Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño
Javiera Constanza Petersen Muga

Ejecutor

Instituto de Fomento Pesquero, IFOP

Director Ejecutivo
Gonzalo Pereira Puchy

Jefe División Investigación Pesquera
Carlos Montenegro Silva

Jefa de Proyecto
Carola Hernández Santoro

Autor

Eduardo Díaz Ramos

Colaboradores

María García Ossandón
Francisco Lagos Villaroel

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 23 (3 al 9 junio, 2024) se da inicio al monitoreo reproductivo intensivo entre las regiones de Arica - Parinacota y Antofagasta, que comprende el periodo entre junio 2024 y enero 2025.

En la Semana 25, el análisis histológico se sustentó de 298 hembras, a partir de 9 muestreos biológicos de la actividad artesanal que operó en la zona de Arica, mientras que, en la zona de Iquique y Antofagasta no se registró actividad sobre anchoveta (**Tabla 1**). Los ejemplares se recolectaron en sectores costeros frente al puerto de Arica, con tamaños que fluctuaron entre 8,5 y 14,5 cm (moda 10,5 cm; 64% bajo 12,0 cm) (**Tabla 2, Figura 1**).

Tabla 1
Resumen de actividad pesquera comercial sobre anchoveta, semana 25.

Región	Flota	Captura (t)	N° Embarcaciones con pesca anchoveta	N° embarcaciones muestreadas	Muestreo abordo	Muestreo descarga
AYP	IND	0	0	0	0	0
	ART	6.717	252	17	7	10
	TOT	6.717	252	17	7	10
TPCA	IND	–	–	–	–	–
	ART	–	–	–	–	–
	TOT	–	–	–	–	–
ANTOF	IND	–	–	–	–	–
	ART	–	–	–	–	–
	TOT	–	–	–	–	–
ZONA NORTE	IND	–	–	–	–	–
	ART	6.717	252	17	7	10
	TOT	6.717	252	17	7	10

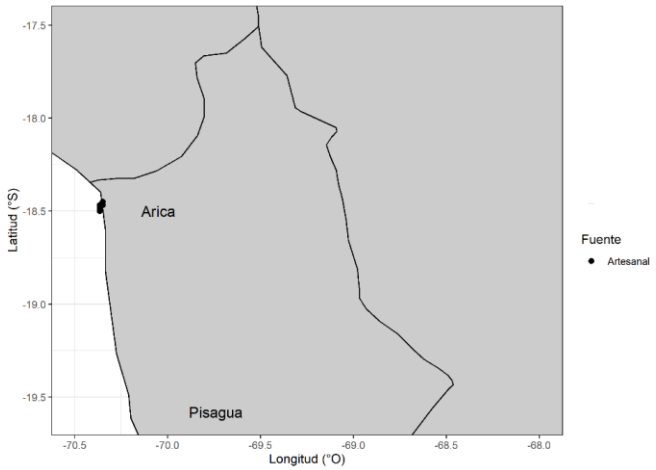

Figura 1 Procedencia de anchoveta para el análisis de la condición reproductiva, semana 25.

Tabla 2
Resumen de muestreos de anchoveta por zonas, semana 25.

Semana	Fecha	Actividad	Zona	Muestreo	Latitud	Longitud	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	
25	17/06 - 23/06	Comercial	Arica (18°21´ - 19°30´)	Abordo	18°27´	70°21´	8,5-13,5	10,5	*
				Abordo	18°27´	70°21´	10,0-13,5	10,5	*
				Tierra	18°28´	70°22´	9,0-14,0	11,0	*
				Tierra	18°28´	70°22´	10,0-13,0	11,5	*
				Tierra	18°28´	70°22´	11,0-13,0	11,5	*
				Tierra	18°28´	70°22´	9,5-14,5	11,0	*
				Tierra	18°28´	70°22´	10,5-13,5	11,0	*
				Tierra	18°28´	70°22´	11,0-13,5	12,5	*
				Tierra	18°28´	70°22´	11,5-13,5	12,0	*
			Iquique (19°30´ - 21°30´)						
			Antofagasta (21°30´ - 24°00´)						

*: flota artesanal; **: flota industrial

Indicadores reproductivos

Los indicadores de actividad (IGS) y de maduración gonadal (IHA) mostraron tendencia gradual al incremento, no obstante, con un valor similar en el IGS. Por su parte, el IAD reflejó un marcado repunte de la incidencia de desove, comportamiento que también se observó la semana anterior (24). La atresia ovárica fue menor (IAO) (**Tabla 3; Figura 2**).

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

		Anchoveta de la zona norte									
Semana	Fecha	Macroscópico			Microscópico			Proporción (%) tamaños (cm)			
(N°)	2024	IGS	n	IHA	IAD	IAO	n	≤ 11,5	12,0-13,5	14,0-15,5	≥ 16,0
23	03/06 - 09/06	3,8	76	93,1	2,1	4,1	291	78	21	0,3	0,0
24	10/06 - 16/06	4,4	109	95,5	17,8	1,0	309	74	26	0,0	0,0
25	17/06 - 23/06	4,5	108	98,3	34,6	1,0	298	64	35	1	0,0

Consideración final

El análisis reproductivo se sustentó principalmente de ejemplares menores a 12,0 cm (> 8,0 cm), recolectados costeramente frente al puerto de Arica, a partir de la operación de la flota artesanal. En esta semana, la anchoveta mantiene el incremento gradual de la actividad ovárica, evidenciando una alta incidencia de desove.

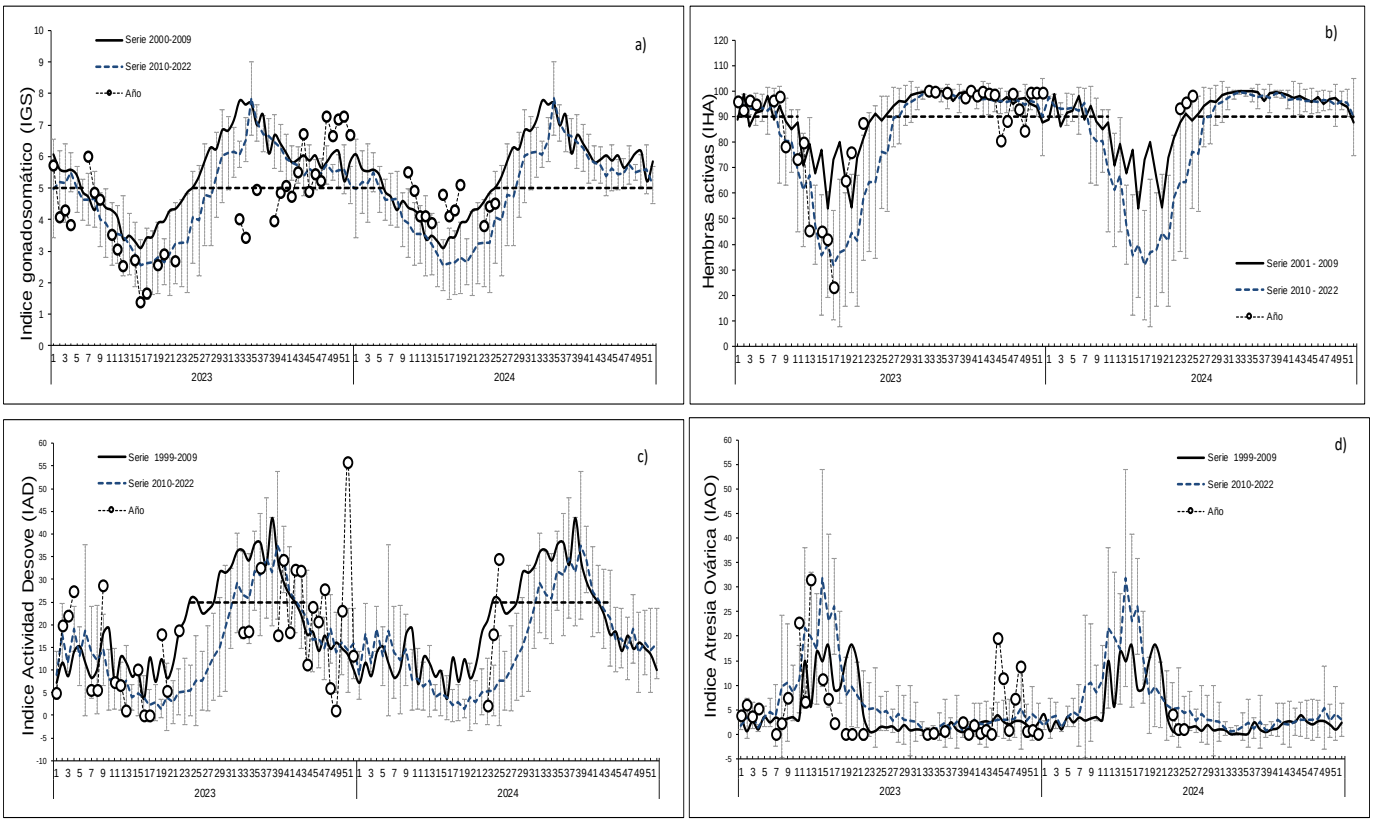

Figura 2 Indicadores reproductivos: a) índice gonadosomático; b) hembras activas; c) índice de actividad de desove; d) índice de atresia ovárica. Los puntos blancos indican los años respectivos (2023 y 2024), y las líneas segmentadas señalan los umbrales 5%, 90% y 25% para IGS, IHA e IAD, respectivamente.

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.

Contribuimos a la sostenibilidad de los recursos marinos de Chile.

www.ifop.cl
info@ifop.cl

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO - CHILE