

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

ADJUNTO BOLETÍN BIOLÓGICO REPRODUCTIVO DE LA SEMANA N°24 DEL 10 AL 16 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 $IAD \geq 25,0\%$ (IAD mayor o igual al 25%) y un $IGS \geq 6,0\%$ (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 $IAD \geq 35\%$ (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, Anchoqueta Zona Norte"*, específicamente durante la semana 24 del presente año, de la cual se desprende lo siguiente:

- **IGS = 4,4% y un IAD = 17,8%** 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° 24

(10 al 16 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





Informe Semana 24 (10 al 16 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 macrosc3pico (mediante el IGS) y microsc3pico (mediante el IHA, IAD e IAO) de la evoluci3n semanal del proceso de maduraci3n 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 24, el an3lisis histol3gico se sustent3 de 309 hembras, a partir de 9 muestreos biol3gicos de la actividad artesanal que oper3 en la zona de Arica, mientras que, en la zona de Iquique y Antofagasta no se registr3 actividad sobre anchoveta (**Tabla 1**). Los ejemplares se recolectaron en sectores costeros frente al puerto de Arica, con tamaños que fluctuaron entre 8,0 y 13,5 cm (moda 11,5 cm; 75% bajo 12,0 cm) (**Tabla 2, Figura 1**).

Tabla 1
Resumen de actividad pesquera comercial sobre anchoveta, semana 24.

Regi3n	Flota	Captura (t)	Nº Embarcaciones con pesca anchoveta	Nº embarcaciones muestreadas	Muestreo abordado	Muestreo descarga
AYP	IND	0	0	0	0	0
	ART	2.133	130	11	2	9
	TOT	2.133	130	11	2	9
TPCA	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	TOT	-	-	-	-	-
ANTOF	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	TOT	-	-	-	-	-
ZONA NORTE	IND	-	-	-	-	-
	ART	2.133	130	11	2	9
	TOT	2.133	130	11	2	9

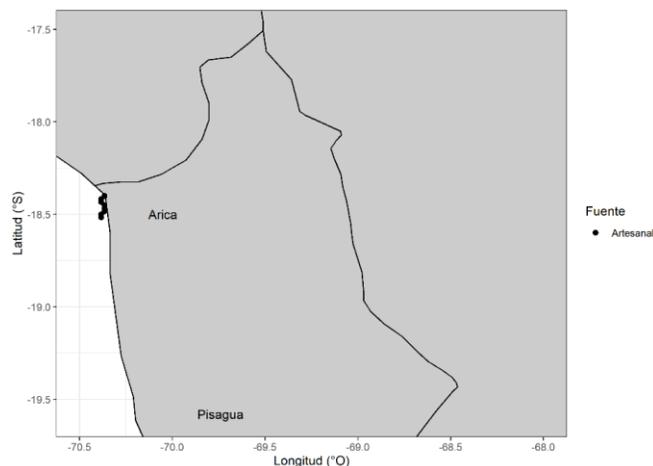


Figura 1 Procedencia de anchoveta para el an3lisis de la condici3n reproductiva, semana 24.



Tabla 2
Resumen de muestreos de anchoveta por zonas, semana 24.

Semana	Fecha	Actividad	Zona	Muestreo	Latitud	Longitud	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	
24	10/06 - 16/06	Comercial	Arica (18°21' - 19°30')	Abordo	18°24'	70°21'	10,0-13,5	11,5	*
				Abordo	18°25'	70°23'	8,0-13,0	11,0	*
				Tierra	18°28'	70°22'	9,0-12,5	11,0	*
				Tierra	18°28'	70°22'	9,0-12,0	11,5-12,0	*
				Tierra	18°28'	70°22'	10,0-12,5	11,5	*
				Tierra	18°28'	70°22'	10,5-13,0	11,5	*
				Tierra	18°28'	70°22'	10,5-13,0	11,5	*
				Tierra	18°28'	70°22'	9,5-13,5	10,5	*
				Tierra	18°28'	70°22'	9,5-12,0	10,5	*
				Iquique (19°30' - 21°30')					
Antofagasta (21°30' - 24°00')									

*: flota artesanal; **: flota industrial

Indicadores reproductivos

En esta semana, los indicadores de actividad (IGS) y de maduración gonadal (IHA) mostraron tendencia gradual al incremento, observándose aún una fracción de las hembras en reposo, y en fase inicial de desarrollo ovárico. Por su parte, el IAD reflejó un claro repunte de la actividad de desove. La atresia ovárica fue menor (IAO) (Tabla 3; Figura 2).

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

Semana (N°)	Fecha 2024	Anchoveta de la zona norte									
		Macroscópico		Microscópico			Proporción (%) tamaños (cm)				
		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

Consideración final

El análisis reproductivo se sustentó principalmente de ejemplares menores a 12,0 cm, recolectados costeramente frente al puerto de Arica, a partir de la operación de la flota artesanal. En esta semana, la anchoveta mostró el incremento de la actividad ovárica y desove, pero sin alcanzar aún el umbral de inicio del periodo reproductivo (IGS 5%).

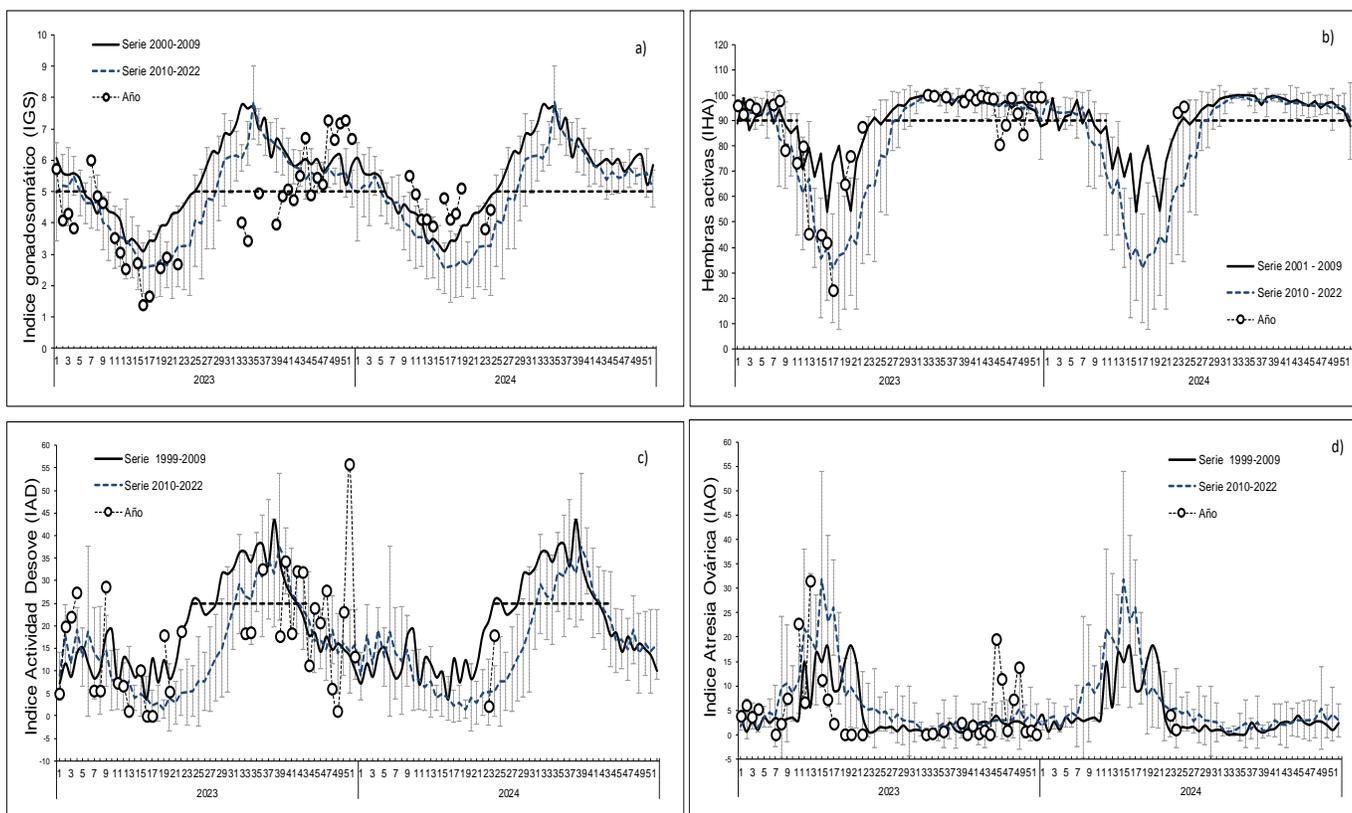


Figura 2 Indicadores reproductivos: a) índice gonadosomático; b) hembras activas; c) índice de actividad de desove; d) índice de atresia ovárica. Los puntos blancos indican los años respectivos (2023 y 2024), y las líneas segmentadas señalan los umbrales 5%, 90% y 25% para IGS, IHA e IAD, respectivamente.

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