Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Gobierno de Chile

VEDA REPRODUCTIVA ANCHOVETA
REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO

ADJUNTO REPORTE REPRODUCTIVO N° 12 (SEMANA 45, DEL 04 al 10 DE NOVIEMBRE DEL 2024)

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con lo establecido en el D. EX. N° 67/2020, indica que entre el 16 de julio y 15 de febrero, regirá el periodo referencial de veda reproductiva.

1.- Transcurridos los 45 días de veda y hasta el término del periodo referencial, la veda se extenderá y/o activará nuevamente, si los indicadores se superan simultáneamente (IGS ≥ 6,0% y PHA ≥ 50%). En caso de que, la veda se extienda o active, regirá en los siguientes periodos, según se indica:

a) por 2 semanas si los indicadores son publicados entre el 1 de septiembre y 15 de octubre y
b) por 1 semana si los indicadores son publicados posterior al 15 de octubre.

Conforme lo anterior y de acuerdo con los resultados del monitoreo que realizó IFOP en el periodo comprendido entre el 04 al 10 de noviembre del 2024, se indica que:

1. **Las Regiones de Atacama y Coquimbo no reportan indicadores reproductivos.**
2. **Se mantiene abierta la temporada de pesca de anchoveta en las Regiones de Atacama y Coquimbo.**

Posterior a este periodo, la activación, extensión o suspensión de la veda reproductiva, según el caso, será evaluado semanalmente a través de los resultados del monitoreo que realiza IFOP, los cuales serán publicados preferentemente los viernes de cada semana, en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

2024

Informe semana N°45

(04 al 10 noviembre 2024)

Monitoreo reproductivo anchoveta.
Regiones de Atacama y Coquimbo. Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte, año 2024

Subsecretaria de Economía y EMT
Noviembre 2024

Informe Semana 45

(04 al 10 noviembre 2024)

Convenio de Desempeño 2024

Programa de Seguimiento de las principales Pesquerías de la zona norte de Chile, entre la Región de Arica y Parinacota a Región de Coquimbo, año 2024.

Subsecretaría de Economía y EMT / noviembre 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

Jefe de Proyecto
Carola Hernández Santoro

Autor

Marianne Lichtenberg Albornoz

Monitoreo reproductivo de la anchoveta en las Regiones de Atacama-Coquimbo

El periodo referencial del Monitoreo reproductivo se inicia desde la segunda quincena de julio de 2024 hasta la primera quincena de febrero de 2025. Esta actividad consiste principalmente en el seguimiento semanal del proceso de maduración gonadal y de desove de la anchoveta. Para ello se utilizan indicadores macro y microscópicos. A nivel macroscópico se utiliza el índice gonadosomático (IGS) de las hembras en estado de madurez 3 y 4 y la proporción de hembras activas (PHA) del total de hembras muestreadas. A nivel microscópico se considera el índice de hembras activas (IHA), índice de la actividad de desove (IAD) e índice de atresia ovárica (IAO) de los ovarios muestreados. Al respecto, los indicadores microscópicos se entregan con desfase debido al tiempo de viaje de las muestras hasta el Laboratorio de Histología en Iquique.

a) Análisis semanal Atacama

Durante la semana 45, no hay registro de muestreos de anchoveta, se realizó un viaje de prospección que recaló en horas de la madrugada con pesca de jurel (**Tabla 1, Tabla 2**).

Tabla 1 Resumen semanal de la flota comercial sobre el recurso anchoveta de las regiones de Atacama y Coquimbo.

			Anchoveta			
			Embarcaciones		Muestreo	
Región	Flota	Captura (t)	Total	muestreadas	Abordo	Descarga
Atacama	Artesanal	0	0	0	0	0
Coquimbo	Artesanal	0	0	0	0	0

b) Actividad reproductiva

Tabla 2.- Índices reproductivos de la anchoveta de la región de Atacama.

		Macroscópico				Microscópico					
Semana	Fecha	%IGS (3+4)	n (3+4)	PHA%	n total	Rango talla (cm)	Moda (cm)	IAD%	IAO%	IHA%	n
29	15/07-21/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	22/07-28/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	29/07-04/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	05/08-11/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	12/08-18/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	19/08-25/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	26/08-01/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	02/09-08/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	09/09-15/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	16/09-22/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	23/09-29/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	30/09-06/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	07/10-13/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	14/10-20/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	21/10-27/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	28/10-03/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	04/11-10/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- **Indicadores macroscópicos**

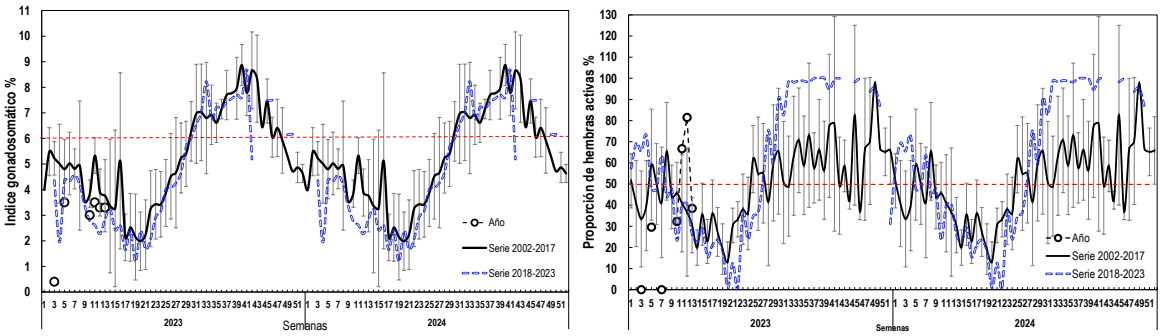

Figura 1 Evolución de los índices reproductivos de IGS y PHA en la región de Atacama durante los años 2023-2024 y sus series promedio 2002-2017; 2018-2023; la línea roja es el valor referencial de activación de veda IGS≥6% y PHA≥50%.

- **Indicadores microscópicos**

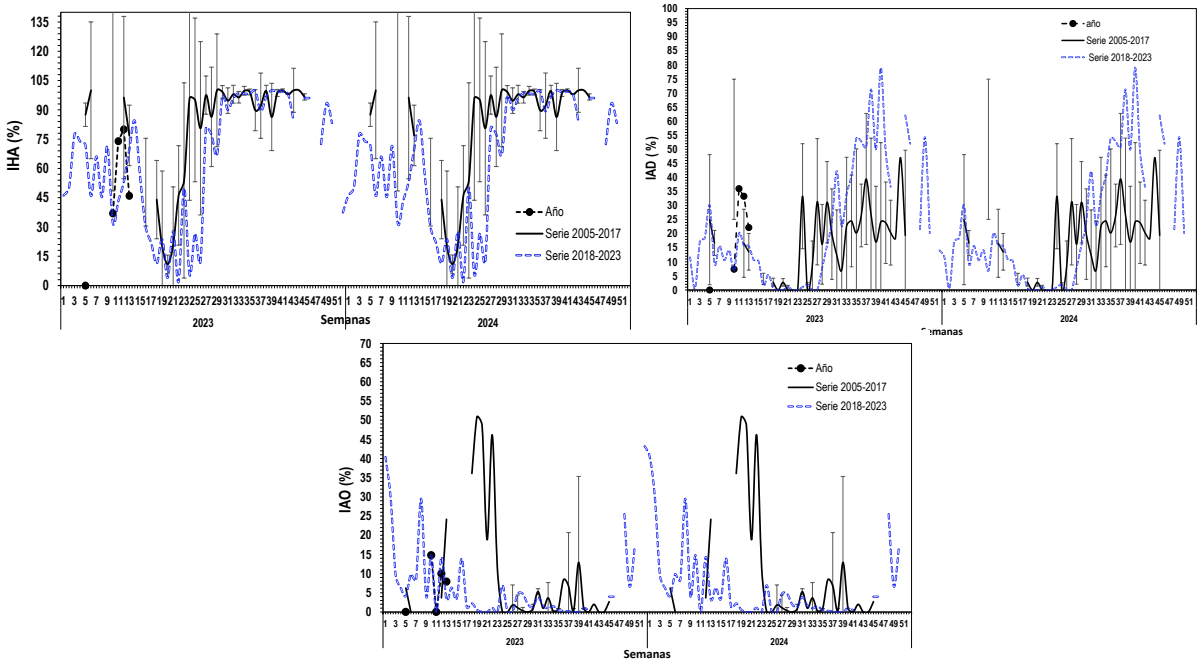

Figura 2 Evolución de los índices microscópicos IHA, IAD e IAO de las hembras de anchoveta en la región de Atacama durante los años 2023-2024 y sus series promedios 2005-2017, serie promedio 2018-2023.

c) Análisis semanal Coquimbo

En la semana 45, no hay registro de muestreos de anchoveta, se realizaron desembarques de jurel y dos de sardina española esta última sin muestreos por desembarques nocturnos.

Tabla 3 Índices reproductivos de la anchoveta de la región de Coquimbo.

		Macroscópico						Microscópico			
Semana	Fecha	%IGS (3+4)	n (3+4)	PHA%	n total	Rango de talla (cm)	Moda (cm)	IAD%	IAO%	IHA%	n
29	15/07-21/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	22/07-28/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	29/07-04/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	05/08-11/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	12/08-18/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	19/08-25/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	26/08-01/08	9,3	159	93,0	200	7,5-13,5	12,0	42,2	0,0	97,2	180
36	02/09-08/09	10,6	160	97,6	168	8,0-13,0	12,0	55,6	0,0	100	163
37	09/09-15/09	-	-	-	50	6,5-10,5	7,5	-	-	-	30
38	16/09-22/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	23/09-29/09	10,5	62	71,3	87	8,5-13,0	11,5	70,5	0,0	97,4	78
40	30/09-06/10	10,0	30	96,8	31	11,0-13,0	12,5	66,7	0,0	100	15*
41	07/10-13/10	8,6	44	83,6	55	8,5-13,0	12,5	89,5	0,0	100	19*
42	14/10-20/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	21/10-27/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	28/10-03/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	04/11-10/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Bajo número de ovarios

- **Indicadores macroscópicos**

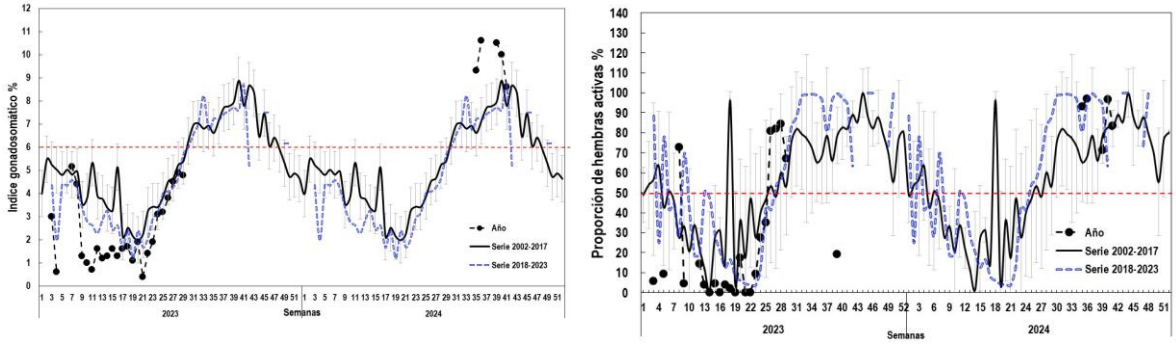

Figura 3 Evolución de los índices reproductivos de IGS y PHA en la región de Coquimbo durante los años 2023-2024, serie promedio 2002-2017 y serie promedio 2018-2023; la línea roja es el valor referencial de activación de veda IGS≥6% y PHA≥50%.

- **Indicadores microscópicos**

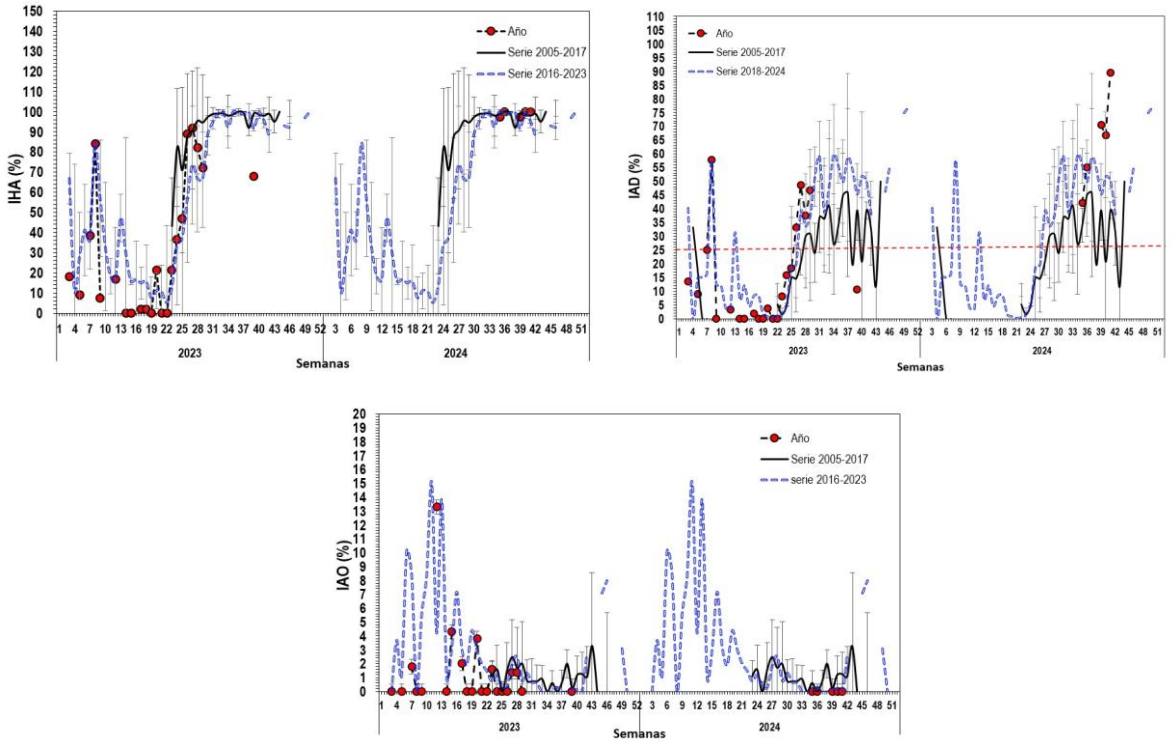

Figura 4 Evolución de los indicadores reproductivos microscópicos IHA, IAD e IAO de las hembras de anchoveta la región de Coquimbo durante los años 2023-2024, serie promedio 2005-2017 y serie promedio 2018-2023.

Glosario:

Escala de madurez (I al V): escala de madurez macroscópica del ovario de anchoveta de la zona norte que contempla hasta cinco fases o estados de maduración.

Madurez III: ovarios de gran tamaño su coloración varía desde el blanquecino al naranjo intenso, en forma cilíndrica conservada, ocupa gran parte de la cavidad abdominal y de aspecto turgente. Se distingue a simple vista vasos sanguíneos y ovocitos.

Madurez IV: ovarios de forma globosa, ocupan toda la cavidad abdominal, el ancho del ovario aumenta y se ensancha hacia adelante, mientras que la parte posterior es más aguzada y el contorno periférico es alargado. Los ovocitos hidratados son grandes, traslucidos o de color amarillo pálido. Con frecuencia es estos ovocitos pueden salir del ovario con una pequeña presión en las paredes abdominales. El periodo de tiempo es breve entre esta fase y la siguiente.

Índice gonadosomático (IGS): indicador de actividad que cuantifica los cambios del peso del ovario producto del desarrollo de los ovocitos. Calculado en hembras con estado de madurez gonadal III y IV.

Proporción de hembras activas (PHA): indicador macroscópico de actividad de las hembras cuyos ovarios están clasificado en estados III y IV de madurez.

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.

IFOP

www.ifop.cl

info@ifop.cl

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO - CHILE