# <u>VEDA REPRODUCTIVA DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA CENTRO-SUR</u> REGIONES DE VALPARAÍSO A LOS RÍOS

## ADJUNTO REPORTE DEL MONITOREO REPRODUCTIVO N° 16 (SEMANA 40, DEL 30 DE SEPTIEMBRE AL 6 DE OCTUBRE DEL 2024)

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con lo establecido en el D. Ex. N° 129 del 09 de octubre de 2024 indica que se establece una veda biológica para los recursos anchoveta *Engraulis ringens* y sardina común *Strangomera bentincki*, en el área marítima comprendida entre el límite norte de la Región de Valparaíso y el límite sur de la Región de Los Ríos cuya fecha de inicio y término estará regida por el indicador biológico semanal de estos recursos.

El periodo referencial en el cual se podrá establecer esta veda biológica estará sujeto criterios respecto de los indicadores biológicos. No obstante ello, dicho periodo podrá desarrollarse dentro del rango temporal comprendido entre el 1 de junio y el 31 de octubre del año calendario.

Dentro de este periodo referencial y respecto del *Periodo de Evaluación Final*, la veda será de carácter semanal y, se extenderá o activará por zona y/o región al día subsiguiente de la publicación, <u>cuando el indicador biológico del Índice Gonadosomático (IGS) calculado con ejemplares hembras en todos los estados de madurez expandido a la captura en escala semanal, se iguale o supere en ambas especies, sardina común y anchoveta.</u>

- Sardina común: IGS de porcentaje mayor o igual a 5,60% (IGS ≥ 5,60%).
- Anchoveta: IGS de porcentaje mayor o igual a 5,90% (IGS ≥ 5,90%).

En el caso de suspensión de la veda biológica, ésta se hará efectiva en la subzona, zona y/o región que corresponda, al día siguiente de la publicación de los resultados proporcionados por el Instituto de Fomento Pesquero en su boletín semanal.

La evaluación semanal de la aplicación de la veda finalizará junto con las publicaciones, cuando por 3 semanas consecutivas no se iguale o supere el indicador biológico señalado anteriormente en al menos uno de los dos recursos, sardina común o anchoveta. Toda vez que este criterio no se cumpla, se dará por finalizado el día 31 de octubre de cada año calendario.

De acuerdo con lo anterior y conforme a los resultados del muestreo realizado por IFOP en el periodo comprendido entre el 30 de septiembre al 06 de octubre del 2024, se indica que:

1. Para las Regiones de Valparaíso al Biobío, se extiende la veda reproductiva de sardina común y anchoveta.

- 2. En la Región de La Araucanía, se mantiene abierta la temporada de pesca de estos recursos.
- 3. Para la Región de Los Ríos, se inicia la veda reproductiva de sardina común y anchoveta, a contar de las 00:00 h. del sábado 12 de octubre del presente.

La extensión, activación o suspensión de la veda biológica, será evaluado semanalmente a través de los resultados de estos monitoreos, cuyo reporte será publicado preferentemente los días jueves de cada semana en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ( <a href="www.subpesca.cl">www.subpesca.cl</a>).





#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGIÓN (sub-zona)	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICIÓN ESPECIES	ESPECIE	E CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)  CAPTURA PROMEDIO (kg / viaje)  EJEMPLARES (N°)  TALLAS (cm)		MODA (cm)	% BAJO TMM <sup>(1)</sup>	% ≤8,5 cm LT <sup>(2)</sup>	ORSERVACIONES								
	Valparaíso (San Antonio)												Veda biológica reproductiva.						
	Ñuble	36°18'42' ' - 72°49'54"	Montezorro	S. Común 40,5%	S. COMÚN	60,8	60,8	319	7,0 - 16,5	13,0	38,6	4,0	PINV.						
	(ltata) 36°26'06' - 72°54	36°26'06' - 72°54'12"	Perales	Anchoveta 59,5%	ANCHOVETA	89,2	89,2	353	8,5 - 19,0	12,0	36,7		1 viaje, 3 lances.						
	Biobío (B. Concepción)	36°36'24" - 73°03'12"	I. Quiriquina	S. Común 19,2% Anchoveta 32,7%	S. COMÚN	19,2	19,2	212	9,0 - 16,0	10,0	56	0,0	PINV. 1 viaje, 3 lances (1 sin pesca)						
		36°40'00'' - 73°00'12''	Pta. Parra	Mote 47,7% Otras sp. 0,4%	ANCHOVETA	32,7	32,7	254	8,0 - 15,5	10,5	86,3		Otras sp. calamar y pejerrey.						
ARTESANAL	Biobío (G. de Arauco)												No se realizón zarpe debido a condiciones climáticas desfavorables.						
ARTE	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°18'42" - 72°49'54"	Montezorro	S. Común 32,0% Anchoveta 48,8%	S. COMÚN	80,0	40,0	531	7,0 - 16,5	13,0	42,9	3,0	PINV. 2 viajes, 6 lances (1 sin pesca)						
		36°40'00'' - 73°03'12''	Pta. Parra	Mote 19,0% Otras sp. 0,2%	ANCHOVETA	121,9	61,0	607	8,0 - 19,0	12,0	50,0		Otras sp. calamar y pejerrey.						
	La Araucanía	39°16'42" - 73°16'42"	Puralaco	S. Común 91,1%	S. COMÚN	136,0	136,0	304	8,5 - 16,0	10,0	70,5	1,3	PINV. 1 viaje, 3 lances.						
	(Toltén-Queule)	39°23'06" - 73°18'18"	Queule	Anchoveta 8,9%	ANCHOVETA	13,0	13,0	120	8,5 - 17,0	9,5	88,1		Escasa presencia de anchoveta en la muestra.						
	Los Ríos	39°28'06" - 73°20'18"	Maiquillahue	S. Común 81,6%	S. COMÚN	81,0	81,0	208	9,0 - 16,5	14,5	38,5	0,0	PINV.						
	(Valdivia-Corral)	39°30'30' - 73°1824''	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Pta. Huezhui	Anchoveta 18,4%	ANCHOVETA	19,0	19,0	50	8,5 - 13,0	10,0	98,0		1 viaje, 2 lances.

<sup>(1):</sup> Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez, respecto al total muestreados para s. común (11,5 cm) y anchoveta (12,0 cm)

<sup>(2):</sup> Proporción de jurel bajo la Talla Mínima Legal (26 cm), respecto al total de ejemplares muestreados

<sup>(2):</sup> Proporción de s. común  $\leq$  8,5 cm LT, respecto al total de ejemplares muestreados

Captura Estimada: Captura de la(s) embarcación(es) muestreada(s) en el reporte

Captura Promedio: Captura media de todas las embarcaciones registradas en el reporte

<sup>(\*)</sup> Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos



#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 2).- Muestreo Biológico IFOP

				HEMBRAS							
ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	n° HEMBRAS TOTALES	IGS (1)	MADUF (%)		PHA (2)	EJEMPLARES (N°)		OBSERVACIÓN		
	Ñuble (Itata)	207	7,9	Inactivas: III: IV: V:	28,0% 71,5% 0,5% -	72,0%	Total de la muestra:	293	Actividad reproductiva alta.		
z	Biobío (B. Concepción)	121	7,5	Inactivas: III: IV: V:	17,4% 82,6% - -	82,6%	Total de la muestra: 196		Actividad reproductiva alta.		
SARDINA COMÚN	Ñuble-Biobío (TOTAL)	328	7,8	Inactivas: III: IV: V:	24,1% 75,6% 0,3%	75,91%	Total de la muestra: 489		Actividad reproductiva alta.		
SA	La Araucanía (Toltén-Queule)	241	3,0	Inactivas: III: IV: V:	III: 23,2% IV: -		Total de la muestra:	336	Actividad reproductiva baja. hembras inactivas compuestas mayormente por ejemplares pequeños.		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	161 5,9		Inactivas: III: IV: V:	51,6% 40,4% 8,1%	48,4%	Total de la muestra:	232	Actividad reproductiva moderada. hembras inactivas compuestas mayormente por ejemplares pequeños.		
	Ñuble (Itata)	239	239 8,2		1,7% 97,5% 0,8%	98,3%	Total de la muestra:	355	Actividad reproductiva alta.		
ANCHOVETA	Biobío (B. Concepción)	160	3,7	Inactivas: III: IV: V:	63,8% 36,3% - -	36,3%	Total de la muestra:	252	Actividad reproductiva moderada. hembras inactivas compuestas mayormente por ejemplares pequeños.		
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	399	7,0	Inactivas: III: IV: V:	26,6% 72,9% 0,5%	73,4%	Total de la muestra: 399		Actividad reproductiva alta.		

(1) IGS : Se estima para el total de hembras

(2) PHA : Proporción de Hembras Activas (EM III y IV)

(\*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos

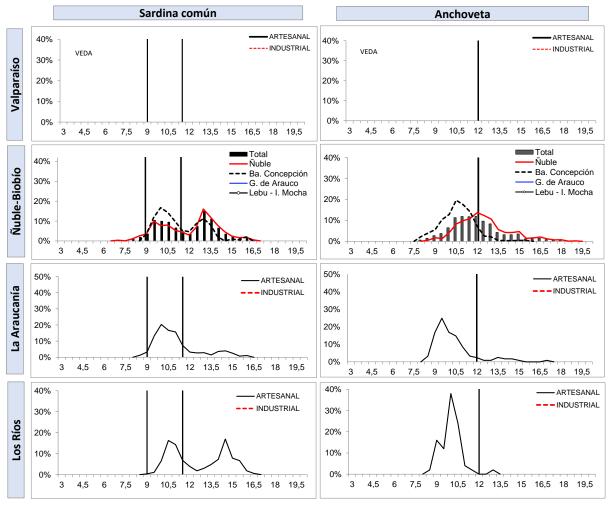
BTMM: Bajo Talla Media de Madurez MME: Muestras en Mal Estado



#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 3).- Estructura de Tallas



Longitud total (cm)

TR: Talla de Referencia de 8,5 cm LT. TMM: Talla Media de Madurez



#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslora (m)	Fecha Recalada	Puerto Recalada	Muestreo (L: Lance)	Correlativo Plot Lances	Zona de Pesca	Región (sub-zona)	Especie	Captura estimada (kg)	Intervalo talla (cm)	Moda (cm)	% BAJO TMM	% ≤8,5 cm LT <sup>(3)</sup>	IGS (%) (1)	<b>PHA</b> (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L1	169	36°26'06" - 72°54'12"		S. Común	39,0	8,5 - 16,5	13,0	19,5	0,8	8,7	98,8	54	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L1	169	36°26'06'' - 72°54'12''		Anchoveta	11,0	9,0 - 19,0	14,5	8,2	-	8,6	98,7	55	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L2	170	36°23'18" - 72°53'24"	Ñuble	S. Común	18,0	7,0 - 16,5	9,5	67,6	8,3	9,3	68,8	85	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L2	170	36°23'18" - 72°53'24"	(Itata)	Anchoveta	32,0	9,5 - 18,0	13,0	13,1	-	8,4	100,0	114	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L3	171	36°18'42" - 72°49'54"		S. Común	3,8	7,0 - 12,5	9,5	97,8	15,1	5,8	31,9	-	-
L/M Capello	733	17,1	01-oct 14:00	San Vicente	embarcado L3	171	36°18'42" - 72°49'54"		Anchoveta	46,2	8,5 - 16,5	12,0	59,8	-	7,8	96,3	88	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 4:00	Coliumo	embarcado L1	172	36°35'18" - 73°06'06"		LSP	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
L/M Capello	733	17,1	01-oct 4:00	Coliumo	embarcado L2	173	36°40'00" - 73°03'12"		S. Común	10,0	9,0 - 16,0	10,0	80,2	0,0	7,9	53,7	64	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 4:00	Coliumo	embarcado L2	173	36°40'00" - 73°03'12"	Biobío (Ba. Concepción)	Anchoveta	21,7	8,0 - 15,5	11,0	84,7	-	6,1	51,3	97	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 4:00	Coliumo	embarcado L3	174	36°36'24" - 73°00'12"	(Dai Conception)	S. Común	9,2	9,0 - 16,0	13,0	30,2	0,0	8,3	97,5	49	900
L/M Capello	733	17,1	01-oct 4:00	Coliumo	embarcado L3	174	36°36'24" - 73°00'12"		Anchoveta	11,0	8,0 - 14,5	10,0	89,4	-	5,7	21,3	137	900
L/M Gojumar I	3571	18,0	02-oct 12:38	Valdivia	embarcado L1	175	39°23'06" - 73°18'18"		S. Común	42,0	9,0 - 13,0	10,0	91,3	0,0	5,3	1,3	96	800
L/M Gojumar I	3571	18,0	02-oct 12:38	Valdivia	embarcado L1	175	39°23'06" - 73°18'18"		Anchoveta	8,0	8,5 - 17,0	9,5	84,5	-	-	-	-	-
L/M Gojumar I	3571	18,0	02-oct 12:38	Valdivia	embarcado L2	176	39°21'54" - 73°17'42"	La Araucanía (Toltén-Queule)	S. Común	45,0	8,5 - 11,5	10,0	97,0	4,0	5,8	1,2	102	700
L/M Gojumar I	3571	18,0	02-oct 12:38	Valdivia	embarcado L2	176	39°21'54" - 73°17'42"	(Totton Quouto)	Anchoveta	5,0	8,5 - 13,5	9,5	93,9	-	-	-	-	-
L/M Gojumar I	3571	18,0	02-oct 12:38	Valdivia	embarcado L3	177	39º16'42" - 73º16'42"		S. Común	49,0	10,0 - 16,0	11,0	28,3	0,0	5,8	71,3	27	800
L/M Gojumar I	3571	18,0	01-oct 12:00	Mehuin	embarcado L1	178	39°30'30" - 73°18'24"		S. Común	31,0	9,0 - 12,0	10,5	96,2	0	3,0	1	100	600
L/M Gojumar I	3571	18,0	01-oct 12:00	Mehuin	embarcado L1	178	39°30'30'' - 73°18'24''	Los Ríos (valdivia-Corral)	Anchoveta	19,0	8,5 - 13,0	10,0	98	-	-	-	-	-
L/M Gojumar I	3571	18,0	01-oct 12:00	Mehuin	embarcado L2	179	39°28'06" - 73°20'18"	(Juliania Gorial)	S. Común	50,0	10,0 - 16,5	14,5	14	0,0	7,6	95	39	800

Escala referencial de ejemplares por litro:

Ejemplares	n / Litro
Grandes	< 100
Medianos	100-140
Pequeños	> 140

MME: muestra en mal estado.

MI: muestra insuficiente.

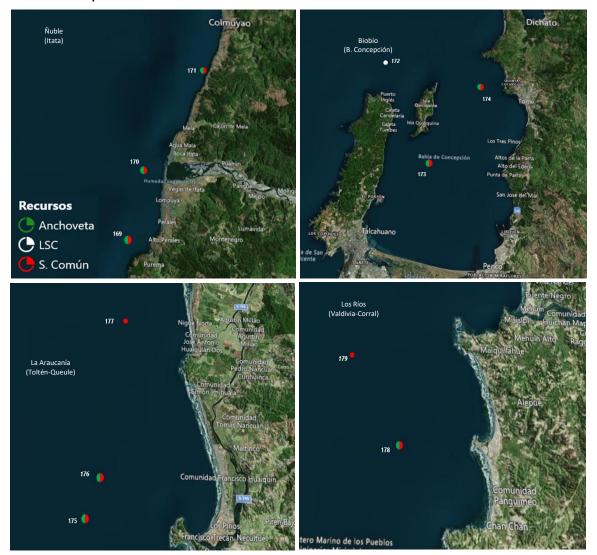
VSP: viaje sin pesca / LSP: lance sin pesca / LSM: Lance sin muestreo



#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 5).- Plot de Lances de pesca



Lance | Correlativo Plot Lances proveniente de la tabla Ejemplares por litro.



#### MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

#### Boletín Nº 16: semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2024)

#### 6).- Evolución semanal (boxPlot) del indice gonadosomático 2023-2024.

### a) Sardina común b) Anchoveta Región de Valparaíso Región de Valparaíso 18 18 16 16 14 14 12 8 10 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 Regiones de Ñuble-Biobío Regiones de Ñuble-Biobío 20 18 16 11 13 15 17 20 21 23 25 27 29 31 33 35 37 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 Regiones de La Araucanía-Los Ríos Regiones de La Araucanía-Los Ríos 16 16

Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión de IGS mayor o igual a 6 (D.Ex  $N^{\circ}530/2016$ )