



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023**

Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGIÓN (sub-zona)	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICIÓN ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)	CAPTURA PROMEDIO (kg / viaje)	N° EJEMPL.	INTERVALO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)												Sin información de PINV. Sin viaje programado.
	Ñuble (Itata)												Sin información de PINV. Sin viaje programado.
	Biobío (B. Concepción)	36°36'06" - 72°59'30" 36°38'54" - 72°59'36"	Los Bagres Playa Tres Pinos	S. Común 76,9% Anchoqueta 22,2% Otras sp. 0,9%	S. COMÚN	119,5	119,5	376	6,5 - 15,0	11,5	54,1	17,0	PINV. 1 viaje, 3 lances. Escasa presencia del recurso anchoqueta. Otras sp: pampanito, mote y pejerrey.
					ANCHOVETA	5,0	5,0	65	10,0 -14,0	11,5	76,2		
	Biobío (G. de Arauco)	37°05'54" - 73°26'42" 37°07'00" - 73°25'48"	I. Sta. María	S. Común 94,6% Anchoqueta 5,4%	S. COMUN	0,478	0,478	18	11,5 - 17,0	16,0	0,0	0,0	PINV. 1 viaje, 2 lances. Escasa muestra rescatada de la red, debido a la presencia de lobos marinos en ambos lances. Se continúa recorrido por la zona sin resultados.
					ANCHOVETA	0,027	0,027	2	11 - 14,5	-	-		
	Biobío (Lebu - I. Mocha)												Sin información.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°36'06" - 72°59'30" 37°07'00" - 73°25'48"	Los Bagres I. Sta. María	S. Común 77,3% Anchoqueta 21,8% Otras sp. 0,9%	S. COMÚN	119,9	60,0	394	6,5 - 17,0	11,5	53,9	16,9	PINV. 2 viajes, 5 lances. Escasa presencia del recurso anchoqueta. Alta presencia de lobos marinos impiden toma de muestra. Otras sp: pampanito, mote y pejerrey.
					ANCHOVETA	5,0	2,5	67	10,0 - 14,5	11,5	76,1		
	La Araucanía (Toltén-Queule)												Sin información de PINV. Veda biológica reproductiva a partir del sábado 08 de julio. Malas condiciones climáticas en ambas regiones.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)												

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

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

(2): Proporción de s. común ≤ 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

(*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023**

Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

2).- Muestreo Biológico IFOP

ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	HEMBRAS				EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN
		n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (1)	MADUREZ (%)		PHA (2)	
SARDINA COMÚN	Biobío (B. Concepción)	231	6,0	Inactivas:	4,1%	95,9%	Total de la muestra: 351 n° hembras: 241 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
				III:	95,9%		
				IV:	-		
				V:	-		
SARDINA COMÚN	Biobío (G. de Arauco)	12 ^(*)	7,8	Inactivas:	-	100%	Total de la muestra: 18 n° hembras: 12 -
				III:	100%		
				IV:	-		
				V:	-		
SARDINA COMÚN	Ñuble-Biobío (TOTAL)	243	6,1	Inactivas:	4,3%	95,7%	Total de la muestra: 369 n° hembras: 253 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
				III:	95,7%		
				IV:	-		
				V:	-		
ANCHOVETA	Biobío (B. Concepción)	2 ^(*)	-	Inactivas:	71,4%	28,6%	Total de la muestra: 28 n° hembras: 7 Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos
				III:	28,6%		
				IV:	0,0%		
				V:	-		
ANCHOVETA	Ñuble-Biobío (TOTAL)	2 ^(*)	-	Inactivas:	71,4%	28,6%	Total de la muestra: 28 n° hembras: 7 Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos
				III:	28,6%		
				IV:	-		
				V:	-		

(1) IGS : Se estima para el total de hembras en estados de madurez III y IV

(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

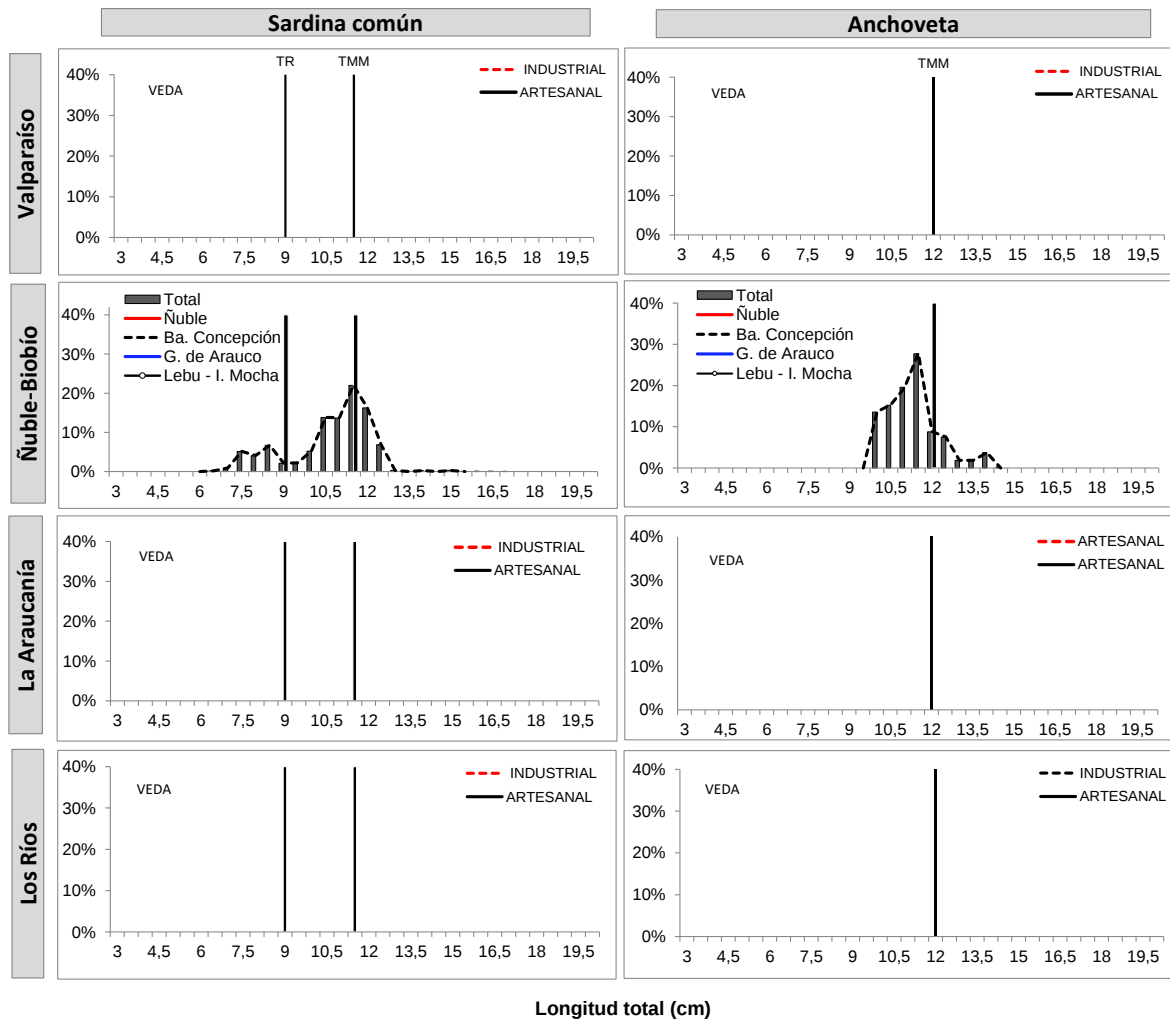


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023

Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

3).- Estructura de Tallas



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023**

Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

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 ⁽¹⁾	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L1	92	36°38'24" - 73°02'00"	Biobío (Ba. Concepción)	S. Común	48,2	9,5 - 15,0	12,0	23,1	0,0	5,7	100	71	900
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L1	92	36°38'24" - 73°02'00"		Anchoveta	0,9	11,0 - 12,5	11,5 - 12,0	55,6	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L1	92	36°38'24" - 73°02'00"		Mote	0,9	7,5 - 10,0	8,5	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L2	93	36°38'54" - 72°59'36"		S. Común	24,5	6,5 - 10,0	8,5	100	82,8	6,3	95	78	950
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L2	93	36°38'54" - 72°59'36"		Anchoveta	1,5	10,0 - 12,0	11,5	96,4	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L2	93	36°38'54" - 72°59'36"		Mote	23,9	9,5 - 12,5	10,5	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L3	94	36°36'06" - 72°59'30"		S. Común	46,7	9,0 - 12,5	10,5	61,9	0,0	5,8	93	81	862
L/M Capello	733	17,1	25-ago 10:00	San Vicente	embarcado L3	94	36°36'06" - 72°59'30"		Anchoveta	2,6	10,0 - 14,0	11,0 - 11,5	-	71,4	6,4	29	-	-
L/M Victor Guillermo	879	17,8	24-ago 20:20	Talcahuano	embarcado L1	95	37°07'00" - 73°25'48"	Biobío (Golfo Arauco)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Victor Guillermo	879	17,8	24-ago 20:20	Talcahuano	embarcado L2	96	37°05'54" - 73°26'42"		S. Común	0,478	11,5 - 17,0	16,0	0,0	0,0	7,8	100	-	-
L/M Victor Guillermo	879	17,8	24-ago 20:20	Talcahuano	embarcado L2	96	37°05'54" - 73°26'42"		Anchoveta	0,027	11,0 - 14,5	-	-	-	-	-	-	-

MME: muestra en mal estado.

MI: muestra insuficiente.

VSP: viaje sin pesca / LSP: lance sin pesca.

Escala referencial de ejemplares por litro:

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

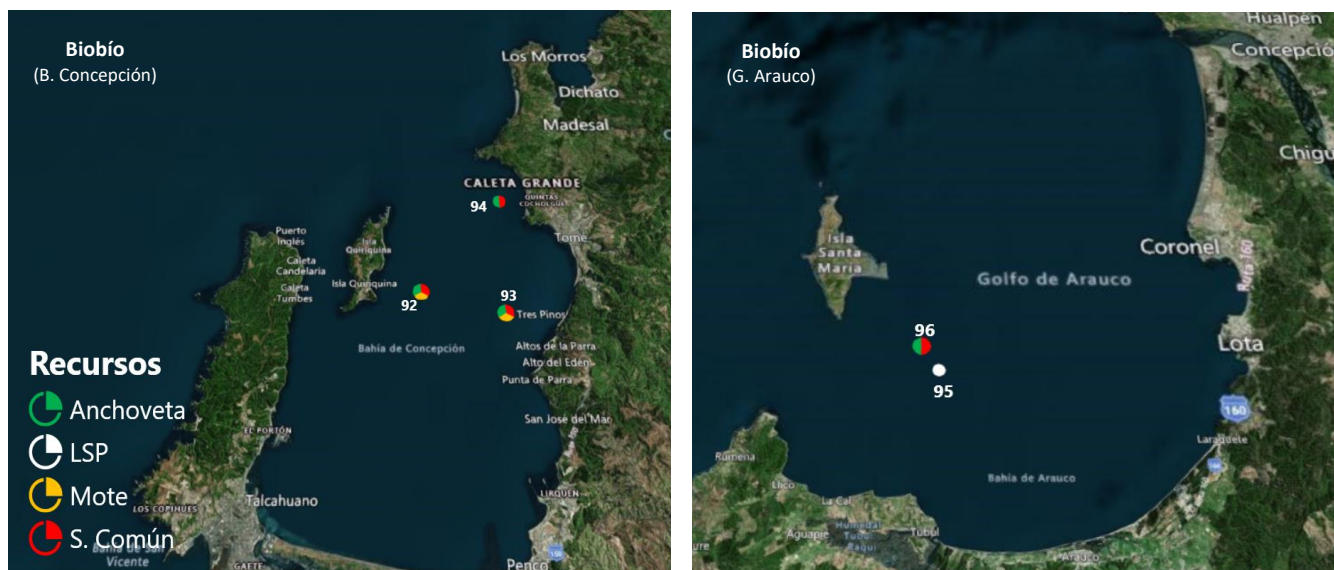


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023

Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

5).- Plot de Lances de pesca



Lance N°: Correlativo Plot Lances proveniente de la tabla Ejemplares por litro.



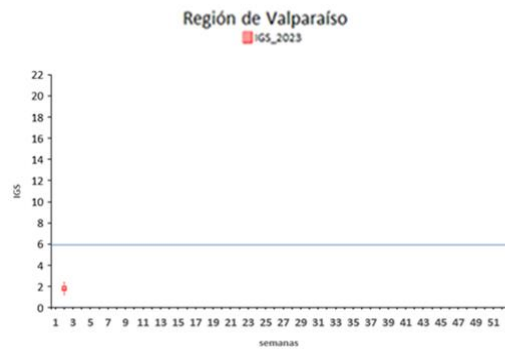
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y LOS RIOS, 2023**

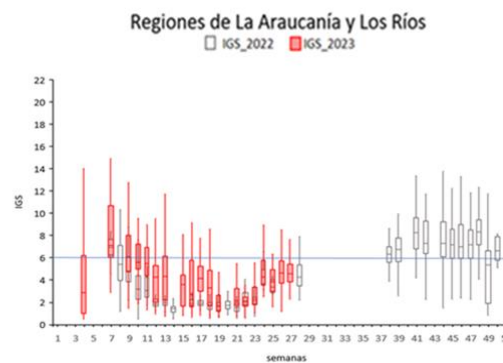
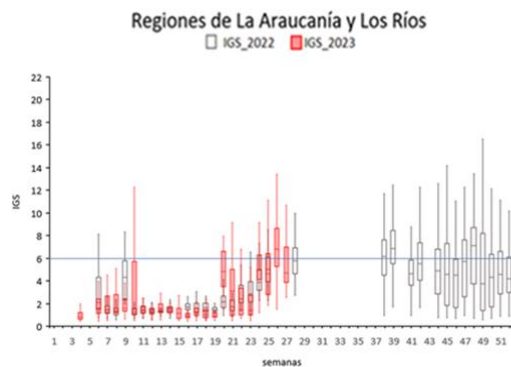
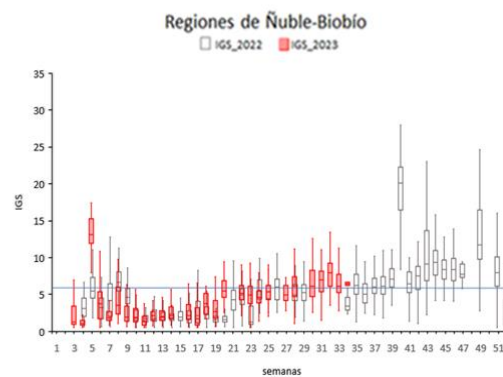
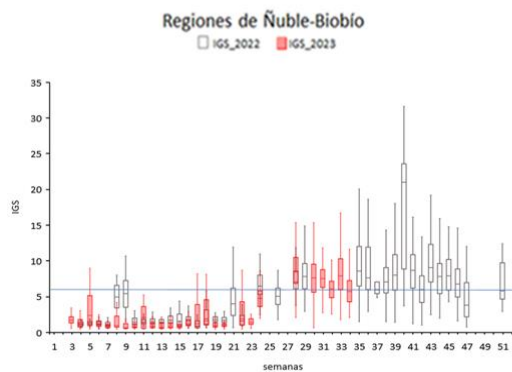
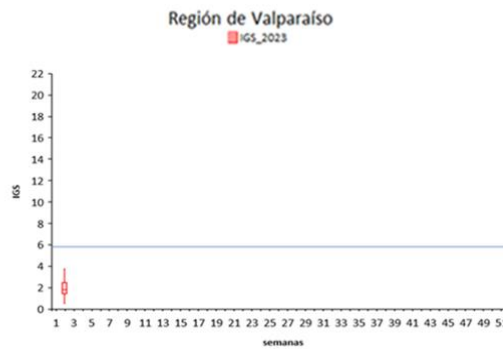
Boletín N° 11 : semana 34 (21 al 27 de agosto, 2023)

6).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2022-2023.

a) Sardina común



b) Anchoveta



Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión de IGS mayor o igual a 6 (D. Ex N°530/2016)