



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 09 : semana 32 (07 al 13 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)												PINV. 1 viaje. Sin lance por ausencia de cardumen.
	Ñuble (Itata)	36°06'00" - 72°49'24" 36°16'12" - 72°49'00"	Los Maquis Colmuyao	S. Común 20,0% Anchoqueta 80,0%	S.COMÚN	10,0	10,0	101	9,0 - 13,0	11,0	64,4	0,0	Baja disponibilidad del recurso. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad.
					ANCHOVETA	40,0	40,0	105	12,5 - 18,5	16,0	0,0		
	Biobío (B. Concepción)	36°32'42" - 73°01'12"	Clta. del Medio	Anchoqueta 94,0% Pampanito 6,0%	ANCHOVETA	47,0	47,0	110	10,5 - 18,0	15,5	14,5	Baja disponibilidad del recurso. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad.	
	Biobío (G. de Arauco)												Sin información de PINV. Veda biológica reproductiva a partir del sábado 15 de julio.
	Biobío (Lebu - I. Mocha)												
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°06'00" - 72°49'24" 36°32'42" - 73°01'12"	Los Maquis Clta. del Medio	S. Común 10,0% Anchoqueta 87,0% Pampanito 3,0%	S. COMÚN	10,0	10,0	101	9,0 - 13,0	11,0	64,4	0,0	PINV. 2 viajes, 4 lances (2 sin pesca). Escasa disponibilidad del recurso en subzonas prospectadas. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad.
					ANCHOVETA	87,0	43,5	215	10,5 - 18,5	15,5	7,9		
	La Araucanía (Toltén-Queule)												Sin información de PINV. Veda biológica reproductiva a partir del sábado 08 de julio.
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° 09 : semana 32 (07 al 13 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	Ñuble (Itata)	79	6,2	Inactivas: 1,3%	III: 98,8%	98,8%	Total de la muestra: 116 n° hembras: 80 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	79	6,2	Inactivas: 1,3%	III: 98,8%	98,8%	Total de la muestra: 116 n° hembras: 80 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
ANCHOVETA	Ñuble (Itata)	80	9,8	Inactivas: -	III: 83,8%	100%	Total de la muestra: 120 n° hembras: 80 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (B. Concepción)	75	7,0	Inactivas: 6,3%	III: 93,8%	93,8%	Total de la muestra: 119 n° hembras: 80 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	155	8,6	Inactivas: 3,1%	III: 88,8%	96,9%	Total de la muestra: 239 n° hembras: 160 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.

(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

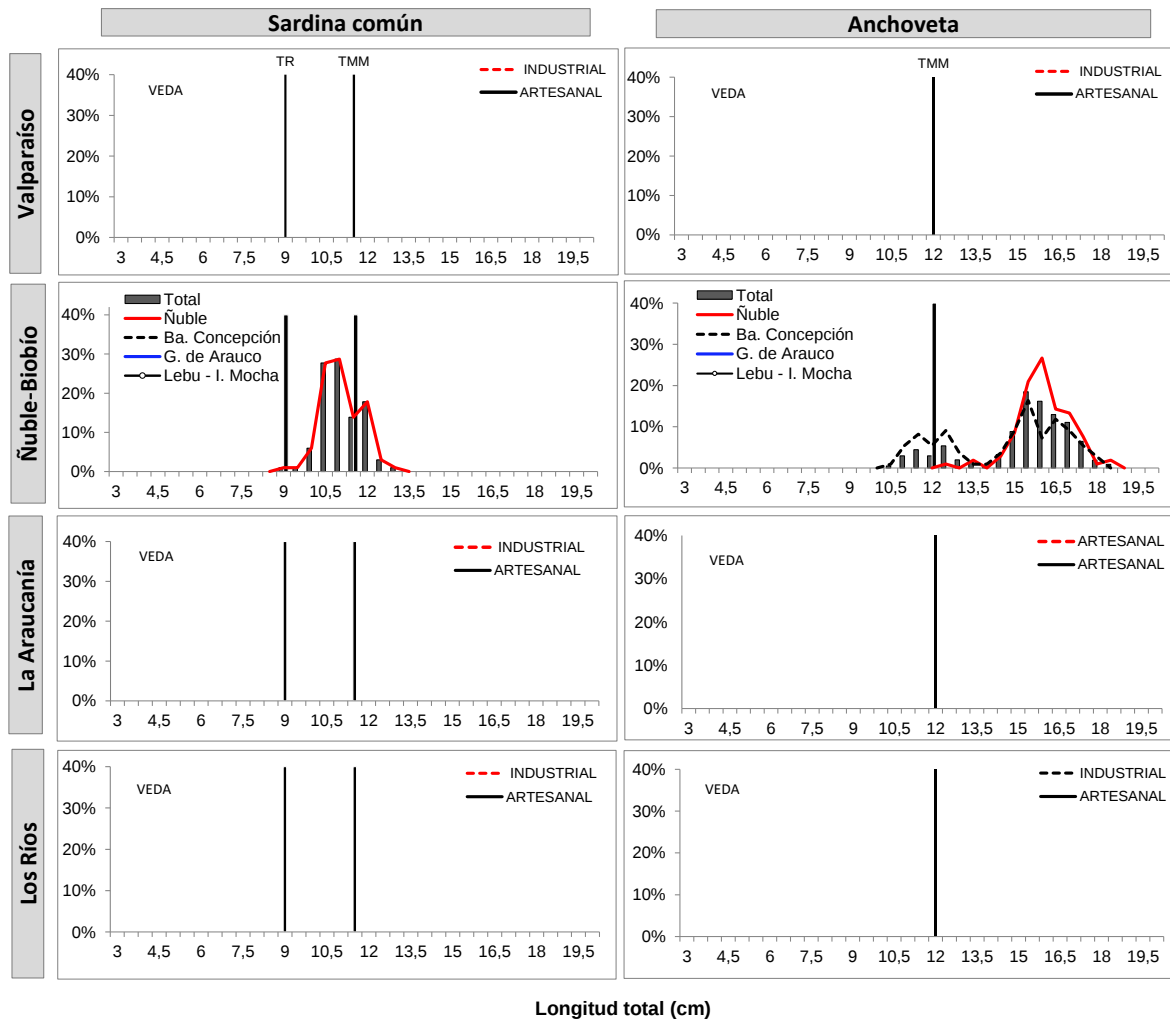


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 09 : semana 32 (07 al 13 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° 09 : semana 32 (07 al 13 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 ⁽³⁾	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Northwestern	2652	17,4	09-ago 5:25	San Antonio	-	-	- -		VSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	07-ago 16:15	Coliumo	embarcado L1	82	36°06'00" - 72°49'24"	Ñuble (Itata)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	07-ago 16:15	Coliumo	embarcado L2	83	36°11'12" - 72°49'42"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	07-ago 16:15	Coliumo	embarcado L3	84	36°16'12" - 72°49'00"		S. Común	10,0	9,0 - 13,0	10,5	64,4	0,0	6,2	98,8	-	-
L/M Capello	733	17,1	07-ago 16:15	Coliumo	embarcado L3	84	36°16'12" - 72°49'00"		Anchoqueta	40,0	12,5 - 18,5	16,0	-	-	9,8	100	30	1.000
L/M Capello	733	17,1	08-ago 15:30	San Vicente	embarcado L1	85	36°32'42" - 73°01'12"	Biobío (Ba. Concepción)	Anchoqueta	47,0	10,5 - 18,0	15,5	14,5	-	7,0	93,8	41	900

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

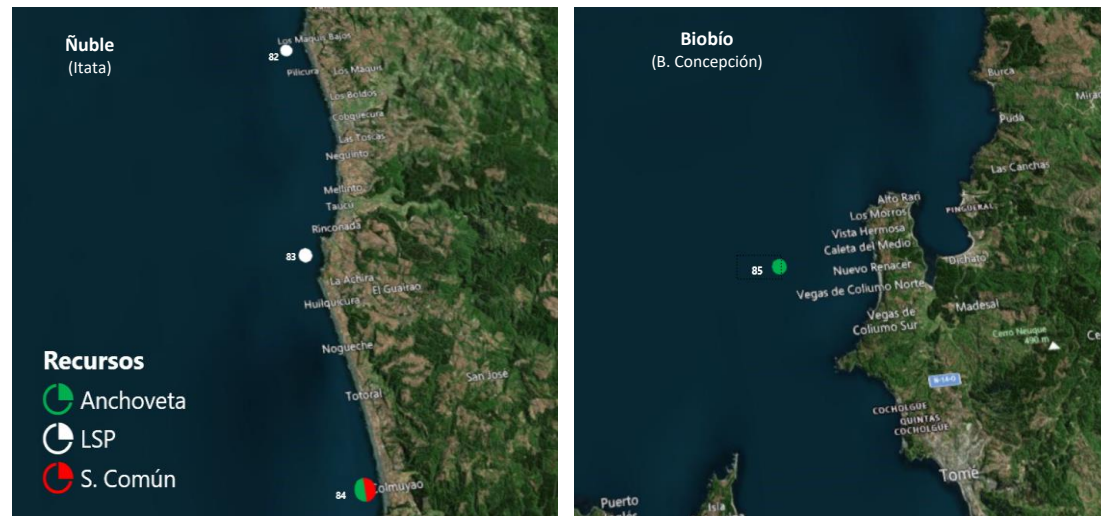


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 09 : semana 32 (07 al 13 de agosto, 2023)

5).- Plot de Lances de pesca



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



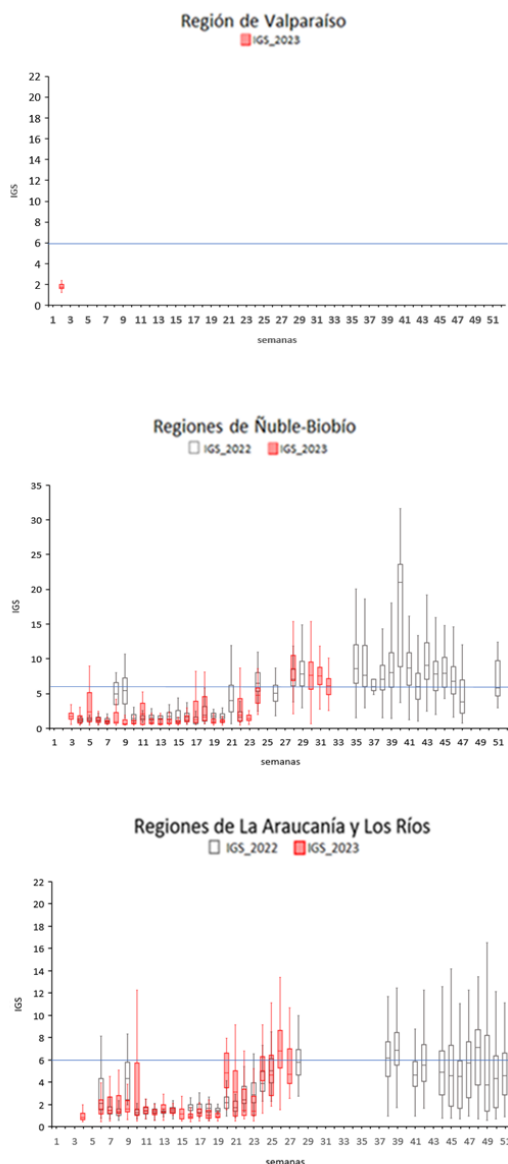
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

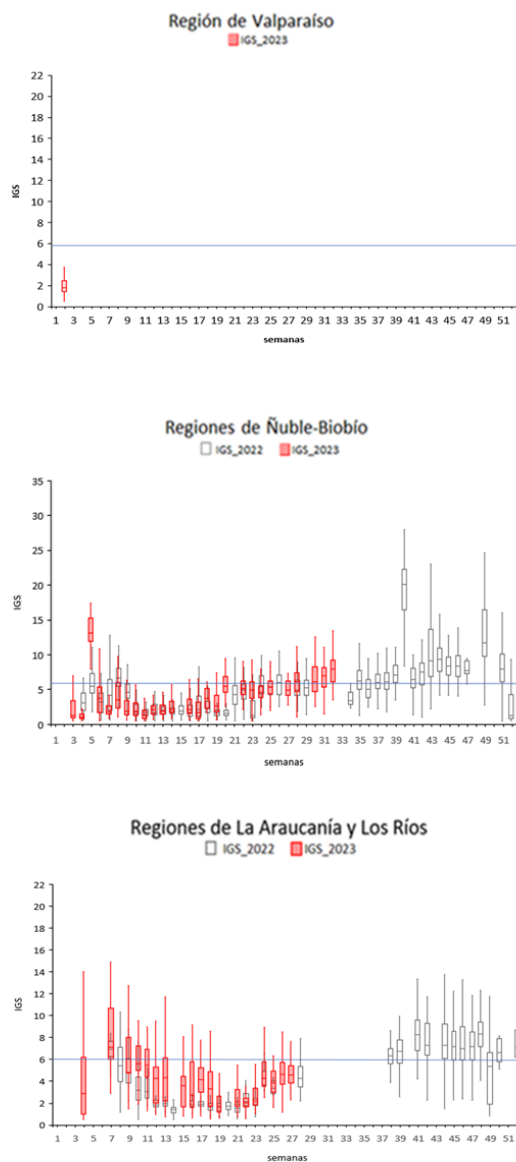
Boletín N° 09 : semana 32 (07 al 13 de agosto, 2023)

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)