



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 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 pesca comercial.
	Ñuble (Itata)	36°21'36" - 72°52'36"	Mela	S. Común 75,0% Anchoqueta 25,0%	S.COMÚN	37,5	37,5	108	8,5 - 17,0	10,0	52,8	2,8	Baja disponibilidad del recurso. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad.
					ANCHOVETA	12,5	12,5	114	11,0 - 18,5	16,0	0,9		
	Biobío (B. Concepción)	36°29'12" - 72°55'36" 36°38'24" - 72°58'48"	Burca Los Tres Pinos	S. Común 47,6% Anchoqueta 44,9% Pejerrey 7,5%	S. COMÚN	47,5	23,8	224	6,5 - 12,0	8,0	96,8	64,4	Baja disponibilidad del recurso. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad. Presencia de calamar y mote en la muestra.
					ANCHOVETA	44,9	22,5	229	7,0 - 17,0	11,0	92,5		
	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°21'36" - 72°52'36" 36°38'24" - 72°58'48"	Mela Los Tres Pinos	S. Común 56,9% Anchoqueta 38,1% Pejerrey 5,0%	S. COMÚN	85,0	28,3	332	6,5 - 17,5	8,0	77,4	37,2	Baja disponibilidad del recurso. Se detecta cardúmenes a más de 20 m de profundidad. Presencia de calamar y mote en la muestra.
					ANCHOVETA	57,4	19,1	343	7,0 - 18,5	11,0	72,5		
	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° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 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)	71	11,3	Inactivas: 5,3% III: 66,7% IV: 28,0% V: -		94,7%	Total de la muestra: 124 n° hembras: 75(*) Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (B. Concepción)	96	6,5	Inactivas: 41,8% III: 54,5% IV: 3,6% V: -		58,2%	Total de la muestra: 215 n° hembras: 165 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada. Hembras inactivas compuesta en un 100% por ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	167	9,7	Inactivas: 30,4% III: 58,3% IV: 11,3% V: -		69,6%	Total de la muestra: 339 n° hembras: 240 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada. Hembras inactivas compuesta mayormente por ejemplares juveniles.
ANCHOVETA	Ñuble (Itata)	60	7,0	Inactivas: 7,7% III: 70,8% IV: 21,5% V: -		92,3%	Total de la muestra: 125 n° hembras: 65(*) Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (B. Concepción)	5	3,2	Inactivas: 93,8% III: 6,2% IV: - V: -		6,2%	Total de la muestra: 192 n° hembras: 81 Baja actividad reproductiva. Hembras inactivas compuesta mayormente por ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	65	6,9	Inactivas: 55,5% III: 34,9% IV: 9,6% V: -		44,5%	Total de la muestra: 317 n° hembras: 146 Actividad reproductiva moderada. Hembras inactivas compuesta mayormente por ejemplares juveniles.

(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

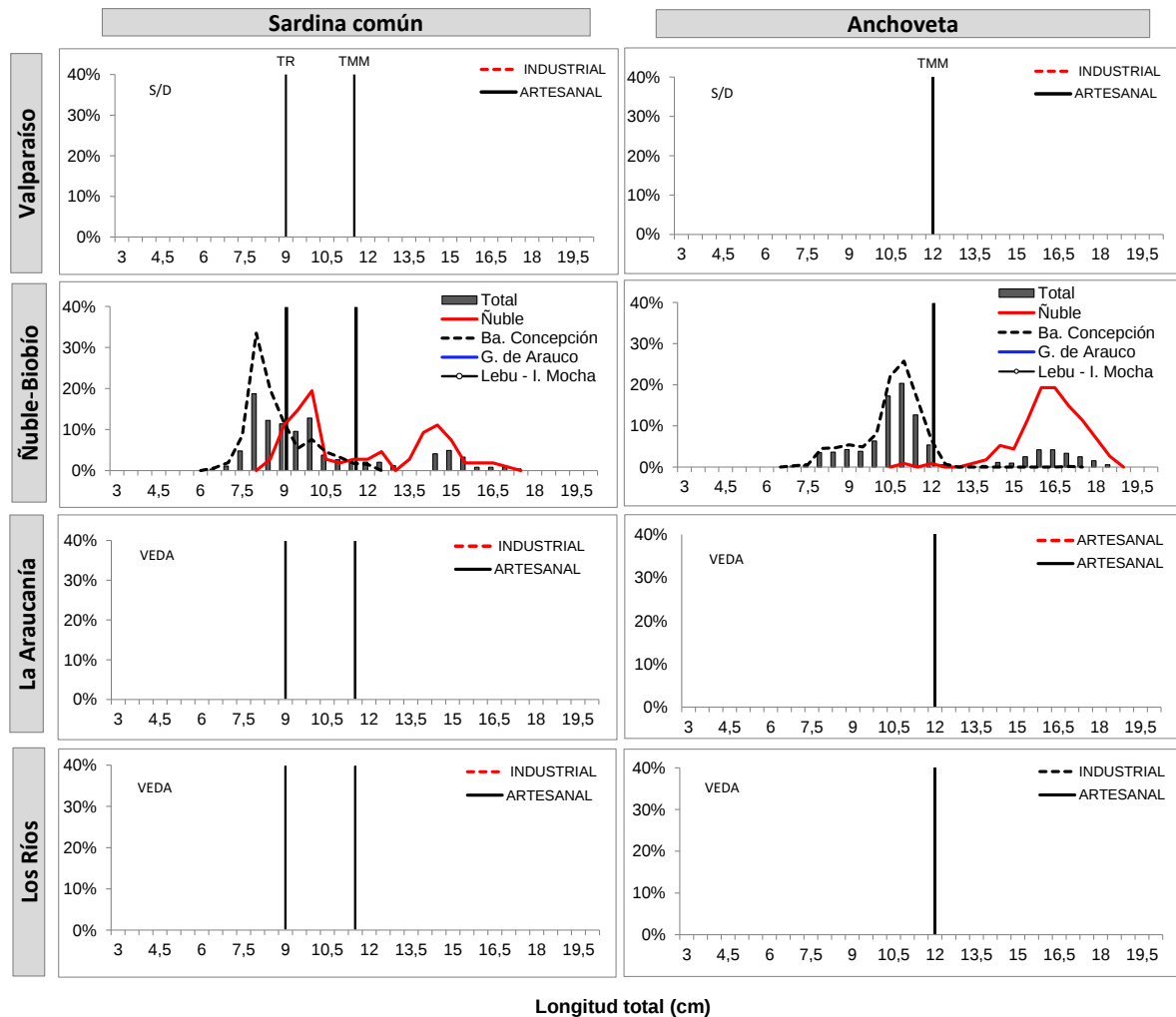
MME: Muestras en Mal Estado



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 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° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 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 ^(B)	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Capello	733	17,1	24-jul 16:05	Coliumo	embarcado L1	75	36°21'36" - 72°52'36"	Ñuble (Itata)	S. Común	37,5	8,5 - 17,5	10,0 - 14,5	52,8	2,8	11,3	94,7	52	800
L/M Capello	733	17,1	24-jul 16:05	Coliumo	embarcado L1	75	36°21'36" - 72°52'36"		Anchoqueta	12,5	11,0 - 18,5	16,0 - 16,5	0,9	-	7,0	92,3	34	950
L/M Capello	733	17,1	24-jul 16:05	Coliumo	embarcado L2	76	36°29'12" - 72°55'36"	Biobío (Ba. Concepción)	S. Común	36,5	6,5 - 9,5	8,0	100	83,8	4,0	14,8	247	938
L/M Capello	733	17,1	24-jul 16:05	Coliumo	embarcado L2	76	36°29'12" - 72°55'36"		Anchoqueta	7,9	7,0 - 17,0	9,0	99,1	-	3,6	100	206	794
L/M Capello	733	17,1	25-jul 15:05	San Vicente	embarcado L1	77	36°36'54" - 72°59'24"		S. Común	11,0	9,0 - 12,0	10,0	86,0	0,0	6,8	100	122	950
L/M Capello	733	17,1	25-jul 15:05	San Vicente	embarcado L1	77	36°36'54" - 72°59'24"		Anchoqueta	37,0	9,5 - 12,5	11,0	91,1	-	2,9	5,0	122	900
L/M Capello	733	17,1	26-jul 18:00	San Vicente	embarcado L1	78	36°38'24" - 72°58'48"		VSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 2023)

5).- Plot de Lances de pesca



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



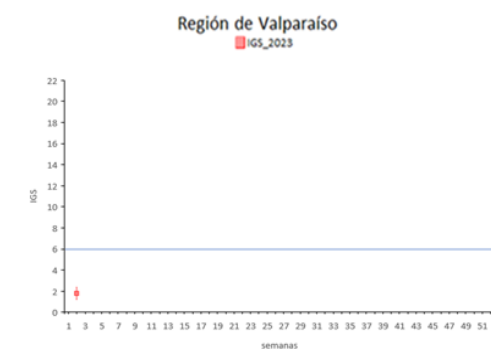
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

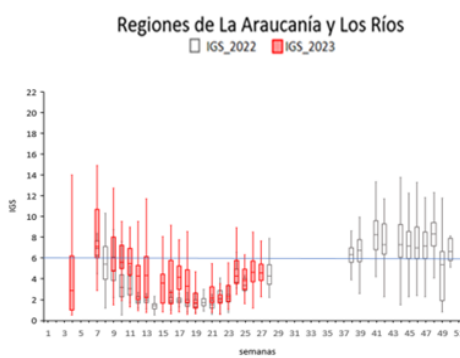
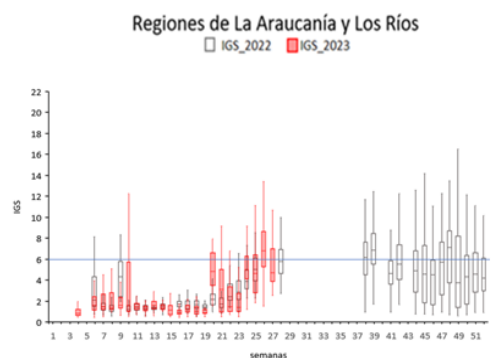
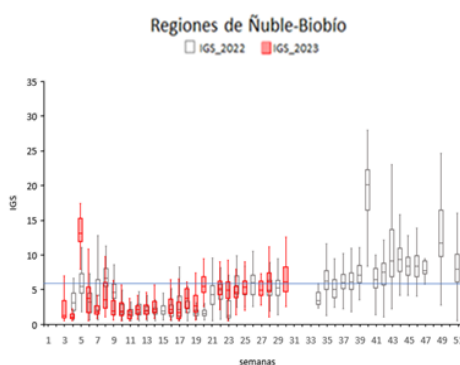
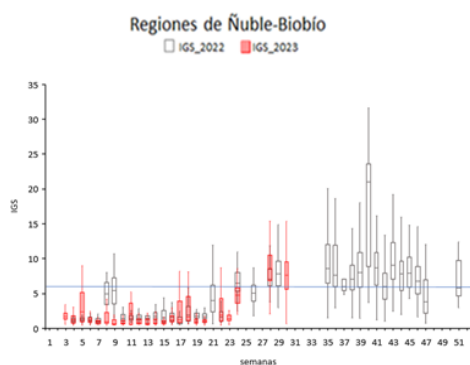
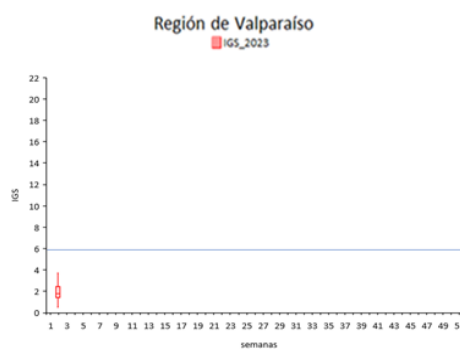
Boletín N° 07 : semana 30 (24 al 30 de julio, 2023)

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)