



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 10 : semana 33 (14 al 20 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°21'24" - 72°53'00" 36°23'24" - 72°57'18"	Mela Río Itata	S. Común 16,0% Anchoqueta 83,0% Otras sp. 1,0%	S.COMÚN	21,0	21,0	114	10,0 - 15,5	11,0	35,1	0,0	PINV. 1 viaje: 3 lance. Otras sp: pampanito, mote y calamar.
					ANCHOVETA	124,6	124,6	340	10,5 - 18,0	16,0	5,0		
	Biobío (B. Concepción)	36°37'54" - 73°01'36" 36°40'18" - 73°02'00"	I. Quiriquina Pta. de Parra	S. Común 89,0% Anchoqueta 11,0%	S. COMÚN	26,6	26,6	243	9,0 - 15,0	10,5	51,8	0,0	PINV. 1 viaje, 3 lances, 1 sin pesca. Presencia de mote en la muestra.
					ANCHOVETA	3,4	3,4	156	9,0 - 17,0	11,5	42,8		
	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°21'24" - 72°53'00" 36°40'18" - 73°02'00"	Mela Pta. de Parra	S. Común 45,6% Anchoqueta 53,6% Otras sp. 0,8%	S. COMÚN	47,6	23,8	357	9,0 - 15,5	12,0	44,5	0,0	PINV. 2 viajes, 6 lances, 1 sin pesca. Otras sp: pampanito, mote y calamar.
					ANCHOVETA	127,9	64,0	496	9,0 - 18,0	16,0	6,0		
	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° 10 : semana 33 (14 al 20 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	9,3	Inactivas: 1,3%	III: 87,5%	98,8%	Total de la muestra: 110 n° hembras: 80 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (B. Concepción)	151	9,7	Inactivas: 5,6%	III: 78,8%	94,4%	Total de la muestra: 237 n° hembras: 160 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	230	9,5	Inactivas: 4,2%	III: 81,7%	95,8%	Total de la muestra: 347 n° hembras: 240 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
ANCHOVETA	Ñuble (Itata)	233	6,9	Inactivas: 0,4%	III: 99,6%	99,6%	Total de la muestra: 389 n° hembras: 234 Actividad reproductiva alta,
	Biobío (B. Concepción)	51	6,2	Inactivas: 44,0%	III: 54,9%	56,0%	Total de la muestra: 154 n° hembras: 91 Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	284	6,8	Inactivas: 12,6%	III: 87,1%	87,4%	Total de la muestra: 543 n° hembras: 325 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

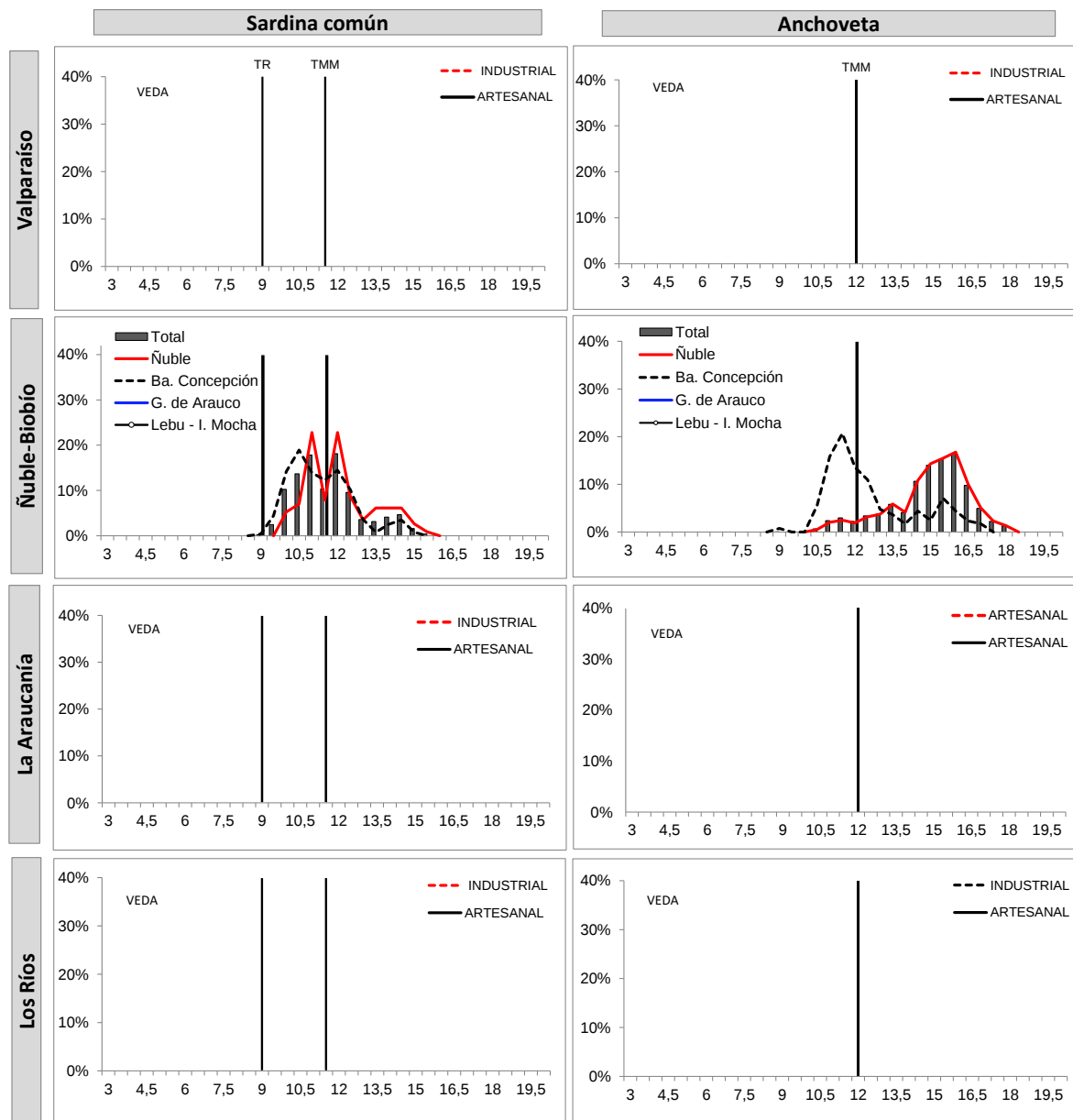
MME: Muestras en Mal Estado



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 10 : semana 33 (14 al 20 de agosto, 2023)

3).- Estructura de Tallas

Longitud total (cm)

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° 10 : semana 33 (14 al 20 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	15-ago 12:56	San Antonio	-	-	-		VSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	14-ago 9:45	Coliumo	embarcado L1	86	36°23'24" - 72°57'18"	Ñuble (Itata)	Anchoqueta	48,0	10,5 - 17,5	15,5	3,3	-	6,4	100	25	821
L/M Capello	733	17,1	14-ago 9:45	Coliumo	embarcado L2	87	36°21'24" - 72°53'00"		Anchoqueta	47,6	11,0 - 18,0	15,0	6,7	-	7,0	98,8	37	755
L/M Capello	733	17,1	14-ago 9:45	Coliumo	embarcado L3	88	36°23'12" - 72°57'06"		S. Común	21,0	10,0 - 15,5	11,0 - 12,0	35,1	0,0	9,3	98,8	76	912
L/M Capello	733	17,1	14-ago 9:45	Coliumo	embarcado L3	88	36°23'12" - 72°57'06"		Anchoqueta	29,0	10,5 - 18,0	16,0	5,4	-	7,1	100	42	912
L/M Capello	733	17,1	14-ago 22:40	San Vicente	embarcado L1	89	36°29'18" - 72°58'12"	Biobío (Ba. Concepción)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Capello	733	17,1	14-ago 22:40	San Vicente	embarcado L2	90	36°37'54" - 73°01'36"		S. Común	13,0	9,5 - 14,5	10,5	51,8	0,0	10,4	98,8	100	1.100
L/M Capello	733	17,1	14-ago 22:40	San Vicente	embarcado L2	90	36°37'54" - 73°01'36"		Anchoqueta	2,0	10,5 - 17,0	11,5	35,3	-	6,3	63,8	-	-
L/M Capello	733	17,1	14-ago 22:40	San Vicente	embarcado L3	91	36°40'18" - 73°02'00"		S. Común	13,6	9,0 - 15,0	10,5	51,9	0,0	8,9	90,0	87	953
L/M Capello	733	17,1	14-ago 22:40	San Vicente	embarcado L3	91	36°40'18" - 73°02'00"		Anchoqueta	1,4	9,0 - 16,0	11,0	53,7	-	5,7	100	-	-

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

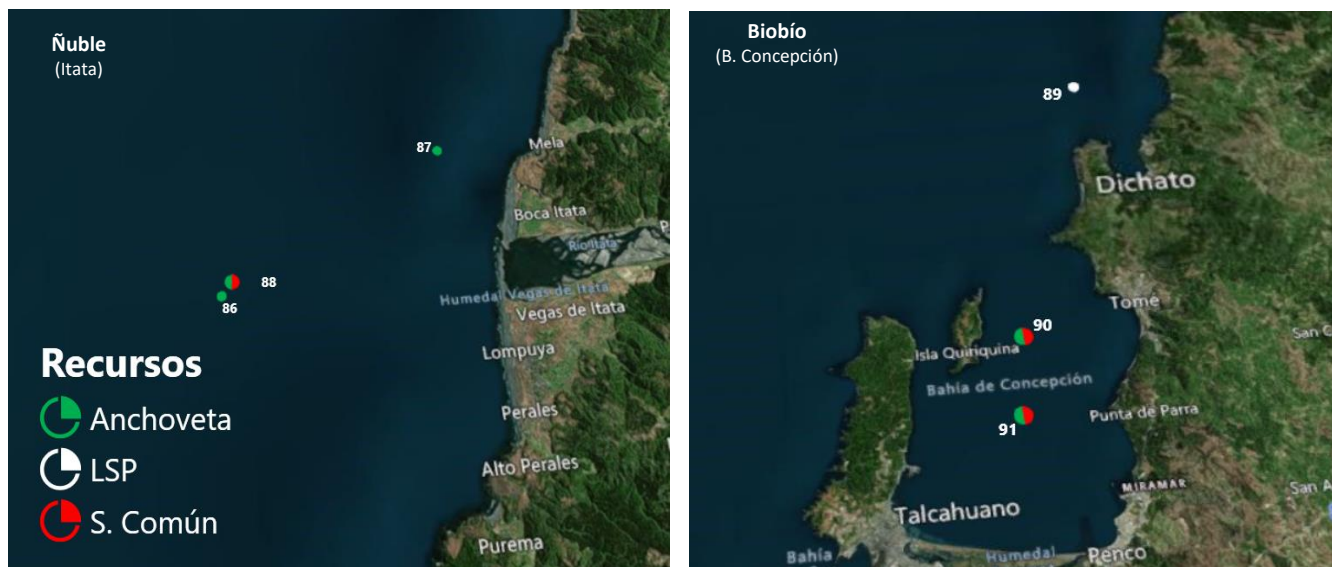


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 10 : semana 33 (14 al 20 de agosto, 2023)

5).- Plot de Lances de pesca



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



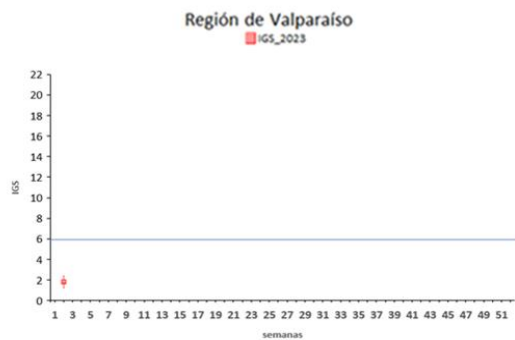
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

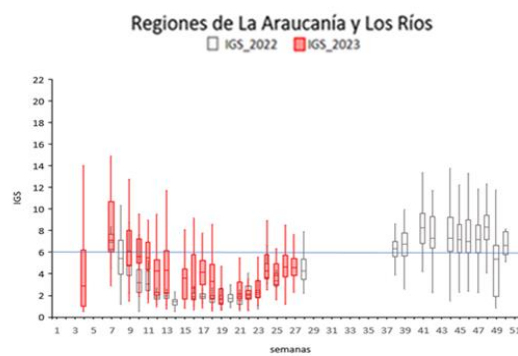
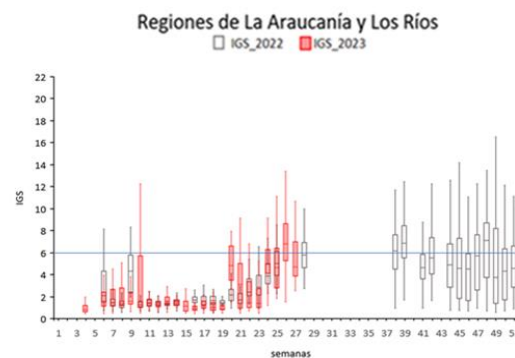
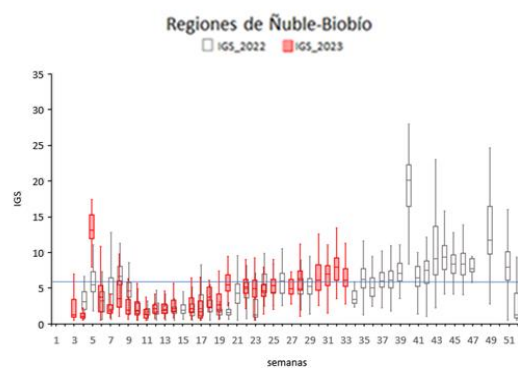
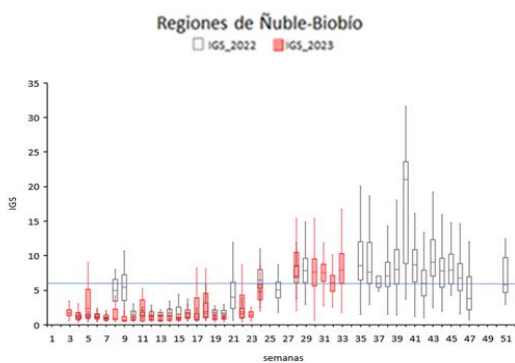
Boletín N° 10 : semana 33 (14 al 20 de agosto, 2023)

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)