



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2022**

Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

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.	RANGO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)												Sin información. Veda biológica reproductiva.
	Ñuble (Itata)												no se registra zarpe por falla mecánica de la embarcación.
	Biobío (B. Concepción)												PINV. 1 viaje sin pesca. Se recorre la zona prospectada, sin resultados. No se detecta presencia de recursos.
	Biobío (G. de Arauco)	36°46'53" - 73°14'24" 36°57'24" - 73°12'18"	I. Cullintos Maule	S. Común 13,6% Anchoqueta 85,5% Otras sp. 0,9%	S. COMUN	6,1	6,1	176	4,5 - 17,0	16,5	4,2	4,0	PINV. 1 viaje, 3 lances. Exigua captura en lances 1 y 2, debido a que el cardumen se desplaza a mayor profundidad.
					ANCHOVETA	44,8	44,8	327	4,0 - 19,5	16,0	1,4		
	Biobío (Lebu - I. Mocha)												No se realiza zarpe por razones climáticas adversas.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°46'53" - 73°14'24" 36°57'24" - 73°12'18"	I. Cullintos Maule	S. Común 13,6% Anchoqueta 85,5% Otras sp. 0,9%	S. COMÚN	6,1	6,1	176	4,5 - 17,0	16,5	4,2	4,0	PINV. 1 viaje, 3 lances, 3 con pesca. Recurso escaso, se registra 1 viaje sin pesca.
					ANCHOVETA	44,8	44,8	327	4,0 - 19,5	16,0	1,4		
	La Araucanía (Toltén-Queule)												No se realiza zarpe por razones climáticas adversas.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°35'56" - 73°20'52" 39°46'23" - 73°25'53"	Pta. Gruesa La Misión	S. Común 61,5% Anchoqueta 38,5%	S. COMÚN	43,0	43,0	204	5,5 - 7,5	6,5	100	100	PINV. 1 viaje, 3 lances, 1 con pesca. Recurso escaso.
					ANCHOVETA	27,0	27,0	200	6,5 - 14,0	7,5	98,0		

(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, 2022**

Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

2).- Muestreo Biológico IFOP

		HEMBRAS							
ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (1)	MADUREZ (%)		PHA (2)	EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN	
SARDINA COMÚN	Biobío (G. de Arauco)	13	17,9	Inactivas:	13,3%	86,7%	Total de la muestra:	28	Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	13	17,9	III:	33,3%		n° hembras:	15	
				IV:	53,3%	86,7%	Total de la muestra:	28	Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove. Se registran pesos de gónadas altos con un peso promedio de 5,2 g para los estadios 3 y 4
Los Ríos (Valdivia-Corral)	0	-	V:	-	0,0%		n° hembras:	15	
				Inactivas:	-		Total de la muestra:	160	Nula actividad reproductiva, La muestra se compone en su totalidad por ejemplares de menor tamaño (<8,0 cm). No es posible determinar sexo.
				III:	-		n° hembras:	0	
				IV:	-				
				V:	-				
ANCHOVETA	Biobío (G. de Arauco)	84	19,8	Inactivas:	22,9%	77,1%	Total de la muestra:	199	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	84	19,8	III:	9,2%		n° hembras:	109	
				IV:	67,9%	77,1%	Total de la muestra:	199	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove. Se registran pesos de gónadas altos, con un peso promedio de 5,6 g para los estadios 3 y 4
Los Ríos (Valdivia-Corral)	0	-	V:	-	0,0%		n° hembras:	109	
				Inactivas:	100%		Total de la muestra:	80	Nula actividad reproductiva, asociada a una mayor presencia de ejemplares de menor tamaño (<10,5 cm)
				III:	-		n° hembras:	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

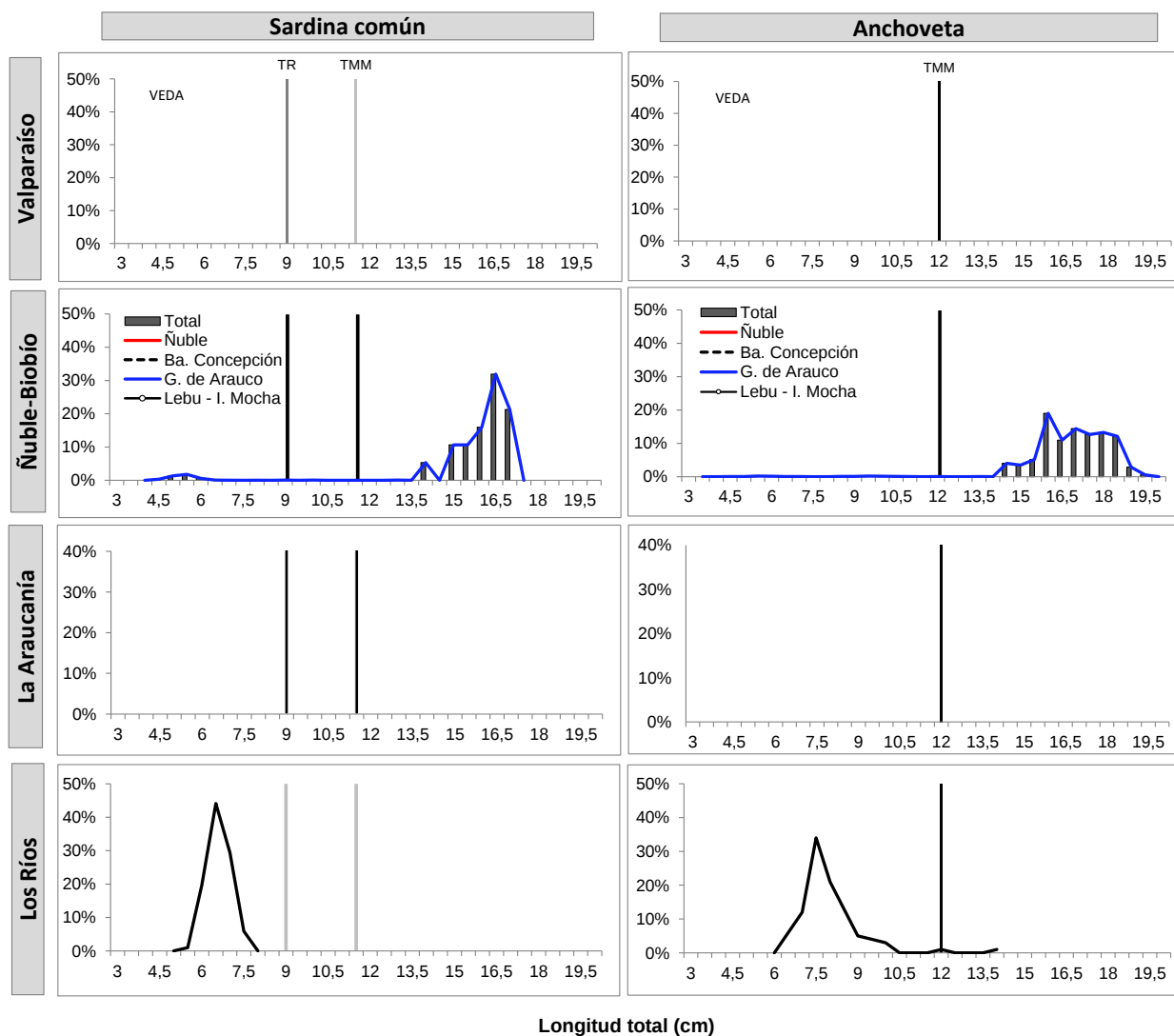


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2022

Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

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, 2022**

Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

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)	Rango (cm)	Moda (cm)	% BAJO TMM	% ≤8,5 cm LT ⁽³⁾	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Marcopolo	1203	17,5	05-oct 16:30	Talcahuano				Biobío (B. Concepción)	VSP									
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L1	66	36°46'53" - 73°14'24"	Biobío (G. Arauco)	S. Común	0,04	4,5 - 13,0	5,0	90,0	70,0	3,6	33,3	MI	-
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L1	66	36°46'53" - 73°14'24"		Anchoqueta	0,19	4,5 - 13,5	8,5	83,9	-	6,4	18,8	MI	-
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L2	67	36°57'24" - 73°12'18"		S. Común	0,22	4,5 - 8,0	5,5	100	100	-	-	MI	-
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L2	67	36°57'24" - 73°12'18"		Anchoqueta	0,47	4,0 - 15,0	5,5 - 9,5	98	-	6,6	7,7	MI	-
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L3	68	36°46'59" - 73°13'48"		S. Común	5,81	14,0 - 17,0	16,5	0,0	0	18,5	100	MI	-
L/M Capello	733	17,1	05-oct 20:15	San Vicente	embarcado L3	68	36°46'59" - 73°13'48"		Anchoqueta	44,19	14,5 - 19,5	16,0	0,0	-	20,2	100	23	850
L/M Río Valdivia	653	16,3	03-oct 15:50	Corral	embarcado L1	69	39°46'23" - 73°25'53"	Los Ríos (Valdivia-Corral)	S. Común	43,0	5,5 - 7,5	6,5	100	100	-	-	330	800
L/M Río Valdivia	653	16,3	03-oct 15:50	Queule	embarcado L1	69	39°46'23" - 73°25'53"		Anchoqueta	27,0	6,5 - 14,0	7,5	98,0	-	-	-	328	1.100
L/M Río Valdivia	653	16,3	03-oct 15:50	Queule	embarcado L2	70	39°39'19" - 73°23'22"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Río Valdivia	653	16,3	03-oct 15:50	Queule	embarcado L3	71	39°35'56" - 73°20'52"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

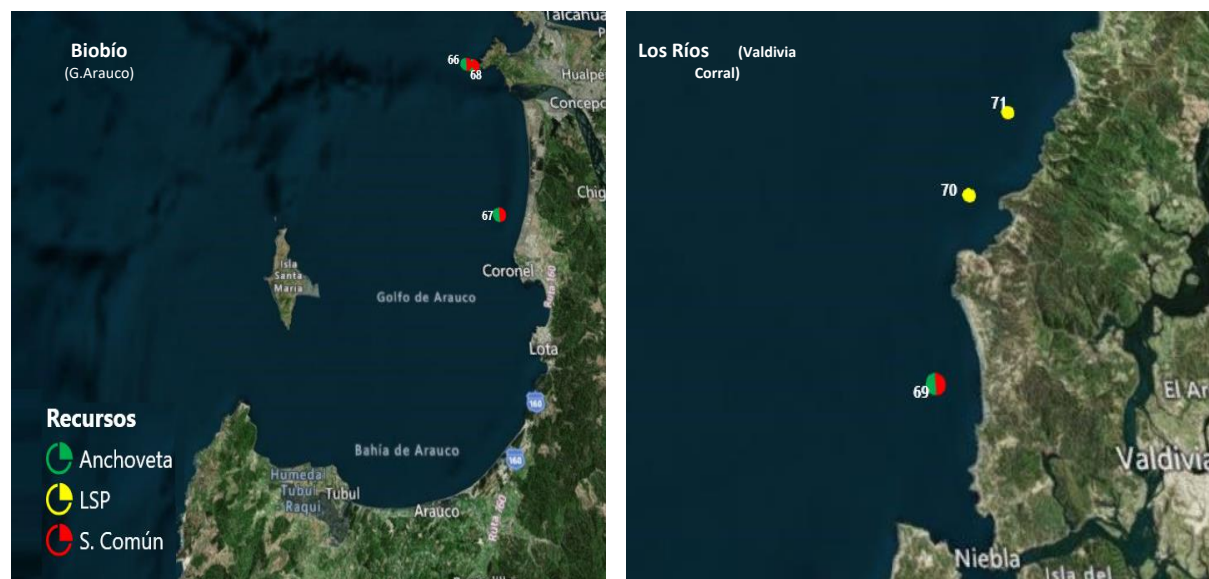


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2022

Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

5).- Plot de Lances de pesca



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



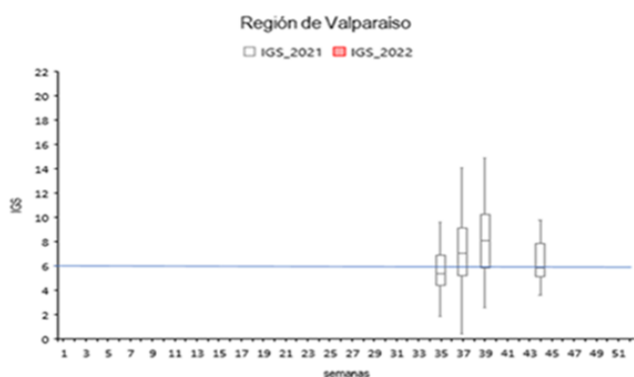
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y LOS RIOS, 2022

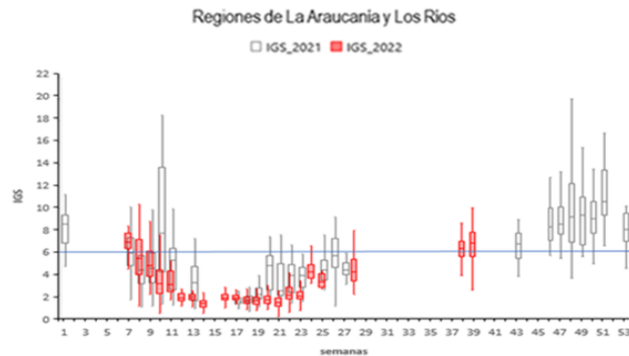
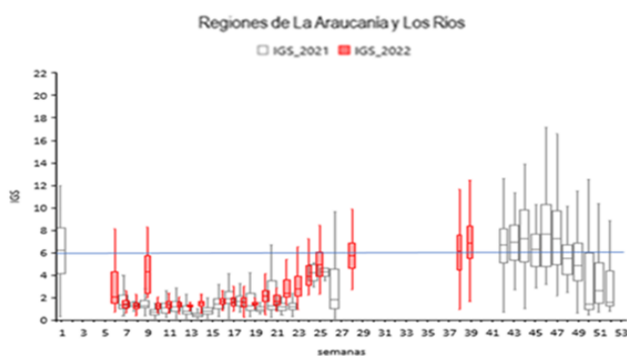
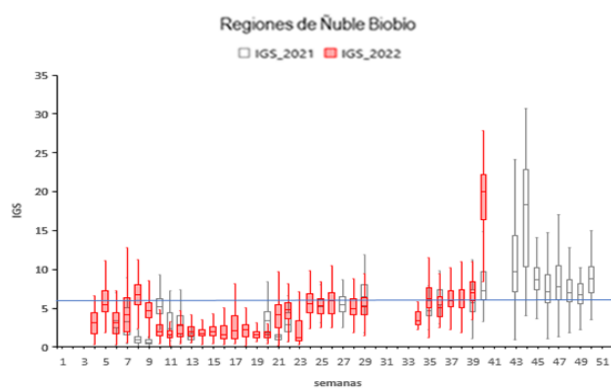
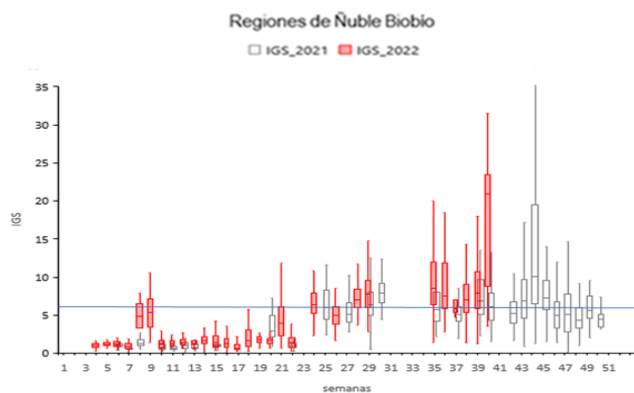
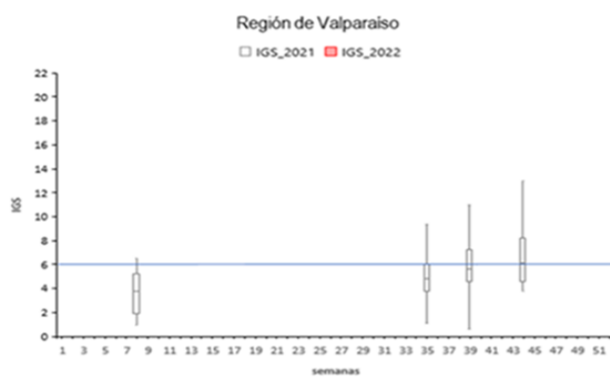
Boletín N° 17 : semana 40 (03 al 09 de octubre, 2022)

6).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2021-2022.

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)