



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 18 : semana 41 (10 al 16 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 de pesca comercial
	Ñuble (Itata)												No se realiza viaje por condiciones climáticas adversas.
	Biobío (B. Concepción)	36°30'36" - 72°55'42" 36°35'54" - 73°02'18"	Dichato I. Quiriquina	S. Común 12,3% Anchoqueta 69,4% Pampanito 16,1% otras sp. 2,2%	S. COMÚN	9,5	9,5	226	5,0 - 17,0	14,5	2,4	2,4	PINV. 2 viaje, 3 lances, 2 con pesca; 1 viajes sin pesca. Baja disponibilidad del recurso. En recorrido por la zona, no se logra ver presencia de peces. Para el viaje sin pesca, no es posible realizar lances, debido a fuertes vientos en la zona.
					ANCHOVETA	10,7	10,7	113	10,5 - 18,5	13,5	4,4		
	Biobío (G. de Arauco)												No se realiza zarpe por razones climáticas adversas en toda la semana.
	Biobío (Lebu - I. Mocha)												No se realiza zarpe por razones climáticas adversas en toda la semana.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°30'36" - 72°55'42" 36°35'54" - 73°02'18"	Dichato I. Quiriquina	S. Común 12,3% Anchoqueta 69,4% Pampanito 16,1% otras sp. 2,2%	S. COMÚN	9,5	9,5	226	5,0 - 17,0	14,5	2,4	2,4	PINV. 1 viaje, 3 lances, 2 con pesca. Recurso escaso, se registra 1 viaje sin pesca.
					ANCHOVETA	10,7	10,7	113	10,5 - 18,5	13,5	4,4		
	La Araucanía (Toltén-Queule)	39°22'41" - 73°19'24"	Queule	S. Común 75,4% Anchoqueta 18,0% Pejerrey 6,6%	S. COMÚN	75,0	75,0	99	13,0 - 17,0	14,5	0,0	0,0	PINV. 1 viaje, 1 lances. Recurso escaso.
					ANCHOVETA	18,0	18,0	100	9,0 - 14,5	13,0	9,0		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°29'48" - 73°18'10" 39°35'50" - 73°19'48"	Chan Chan Piedras Blancas	S. Común 100%	S. COMÚN	100,0	100,0	214	8,0 - 17,5	14,0	1,4	0,9	PINV. 1 viaje, 3 lances, 1 con pesca. Recurso escaso.
INDUSTRIAL	La Araucanía (Toltén-Queule)	39°16'00" - 73°21'00" 39°22'00" - 73°30'00"	La Barra de Toltén Los Pinos	S. Común 28,1% Anchoqueta 71,9%	S. COMÚN	179.944	89.972	253	11,5 - 17,0	14,0	0,0	0,0	Pesca comercial. 2 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	460.056	230.028	290	10,5 - 18,5	16,5	0,1		

(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° 18 : semana 41 (10 al 16 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 (B. Concepción)	81	9,3	Inactivas: 1,2% III: 96,3% IV: 2,4% V: -	98,8%	Total de la muestra: 199 n° hembras: 82	Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	81	9,3	Inactivas: 1,2% III: 96,3% IV: 2,4% V: -	98,8%	Total de la muestra: 199 n° hembras: 82	Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	La Araucanía (Toltén-Queule)	174	4,7	Inactivas: 13,8% III: 84,2% IV: 1,5% V: 0,5%	85,7%	Total de la muestra: 321 n° hembras: 203	Actividad reproductiva alta, con tendencia al descenso. Presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	148	5,5	Inactivas: 9,6% III: 71,1% IV: 18,1% V: 1,2%	89,2%	Total de la muestra: 250 n° hembras: 166	Actividad reproductiva alta, con tendencia al descenso. Presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
ANCHOVETA	Biobío (B. Concepción)	66	6,6	Inactivas: 17,5% III: 80,0% IV: 2,5% V: -	82,5%	Total de la muestra: 113 n° hembras: 80	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	66	6,6	Inactivas: 17,5% III: 80,0% IV: 2,5% V: -	82,5%	Total de la muestra: 113 n° hembras: 80	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras prontas a desovar o en pleno desove.
	La Araucanía (Toltén - Queule)	130	8,4	Inactivas: - III: 87,7% IV: 12,3% V: -	100%	Total de la muestra: 185 n° hembras: 130	Actividad reproductiva alta.

(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

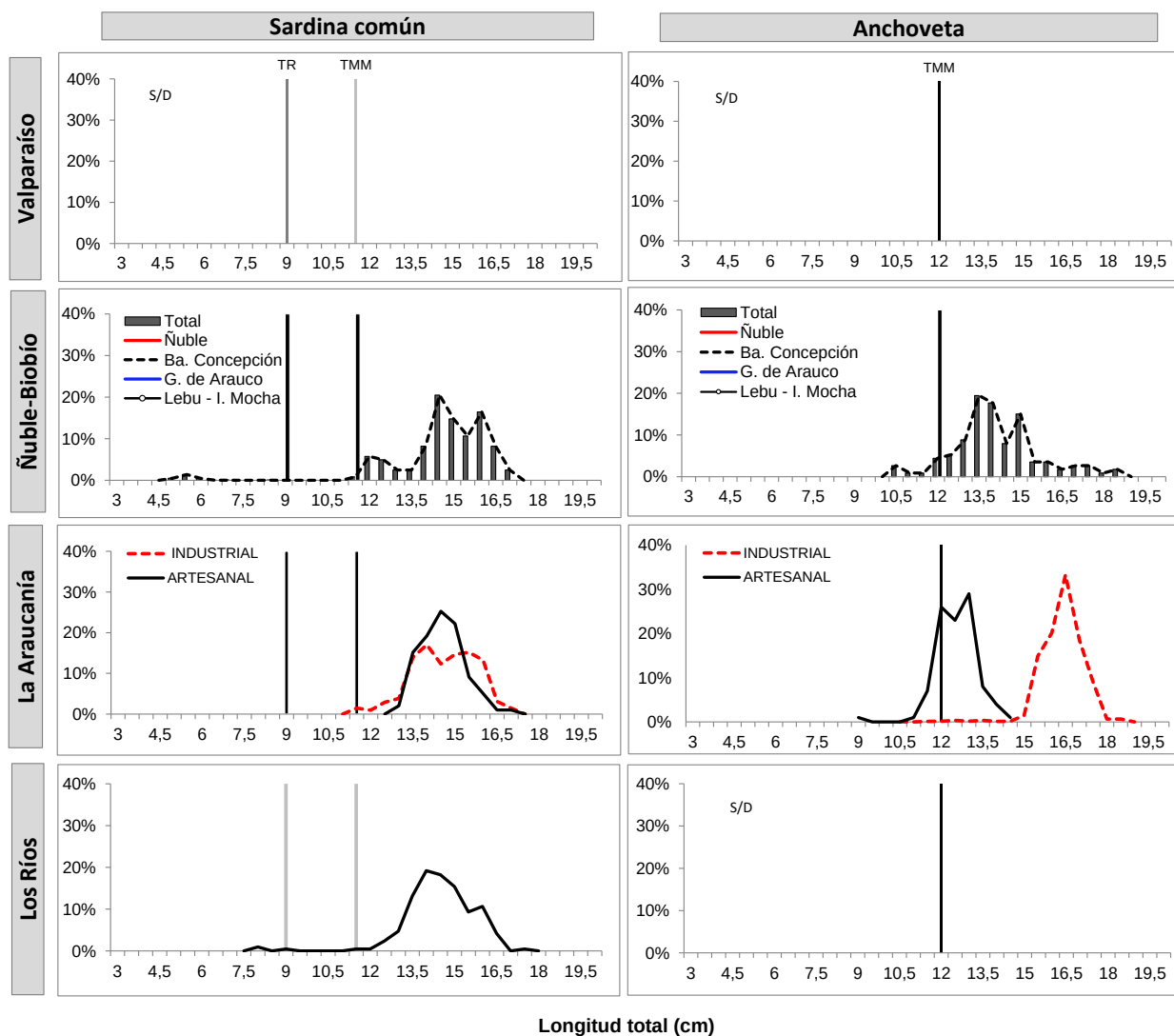


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 18 : semana 41 (10 al 16 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° 18 : semana 41 (10 al 16 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	11-oct 19:30	Talcahuano	embarcado L1	72	36°35'54" - 73°02'18"	Biobío (B. Concepción)	S. Común	0,2	5,0 - 8,5	5,5	100	100	-	-	-	-
L/M Marcopolo	1203	17,5	11-oct 19:30	Talcahuano	embarcado L2	73	36°30'36" - 72°55'42"		S. Común	9,3	11,5 - 17,0	14,5	0,0	0,0	9,3	98,8	31	800
L/M Marcopolo	1203	17,5	11-oct 19:30	Talcahuano	embarcado L2	73	36°30'36" - 72°55'42"		Anchoqueta	10,7	10,5 - 18,5	13,5	4,4	-	6,6	82,5	56	930
L/M Marcopolo	1203	17,5	11-oct 19:30	Talcahuano	embarcado L3	74	36°29'18" - 72°55'24"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Marcopolo	1203	17,5	14-oct 16:30	Talcahuano	-	-	-		VSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAM Vesterveg	3175	52,6	11-oct 8:45	Coronel	tierra	75	39°22'00" - 73°30'00"	La Araucanía (Toltén-Queule)	S. Común	83.144	17,0 - 17,0	15,5	0,0	0,0	4,7	100,0	-	-
PAM Vesterveg	3175	52,6	11-oct 8:45	Coronel	tierra	75	39°22'00" - 73°30'00"		Anchoqueta	446.856	15,0 - 18,5	16,5	0,0	-	8,6	100,0	33	933.9
PAM Lonco	2924	64,7	12-oct 6:20	Coronel	tierra	76	39°16'00" - 73°21'00"		S. Común	96.800	11,5 - 17,0	14,0	0,0	0,0	4,2	75,3	40	877.3
PAM Lonco	2924	64,7	12-oct 6:20	Coronel	tierra	76	39°16'00" - 73°21'00"		Anchoqueta	13.200	10,5 - 18,0	16,0	6,0	-	-	-	-	-
L/M Río Valdivia	653	16,3	11-oct 18:06	Valdivia	embarcado L1	77	39°22'41" - 73°19'24"		S. Común	75,0	13,0 - 17,0	14,5	0,0	0,0	5,0	88,8	34	18
L/M Río Valdivia	653	16,3	11-oct 18:06	Valdivia	embarcado L1	77	39°22'41" - 73°19'24"	Los Ríos (Valdivia-Corral)	Anchoqueta	18,0	9,0 - 14,5	13,0	9,0	-	7,9	100,0	-	-
L/M Río Valdivia	653	16,3	11-oct 18:06	Valdivia	embarcado L1	77	39°22'41" - 73°19'24"		Pejerrey de mar	7,0	19,0 - 25,0	22,5	-	-	-	-	-	-
L/M Río Valdivia	653	16,3	14-oct 16:28	Corral	embarcado L1	78	39°35'50" - 73°19'48"		S. Común	50,0	8,0 - 17,5	14,0	2,8	1,9	6,1	86,2	47	960
L/M Río Valdivia	653	16,3	14-oct 16:28	Queule	embarcado L2	79	39°29'48" - 73°18'10"		S. Común	50,0	13,0 - 16,5	15,0	0,0	0,0	5,1	92,4	31	850

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° 18 : semana 41 (10 al 16 de octubre, 2022)

5).- Plot de Lances de pesca



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



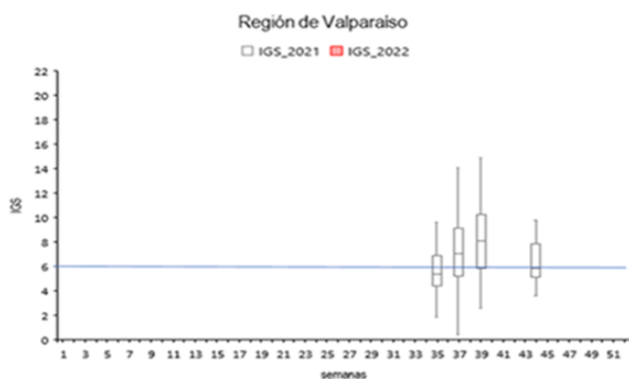
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

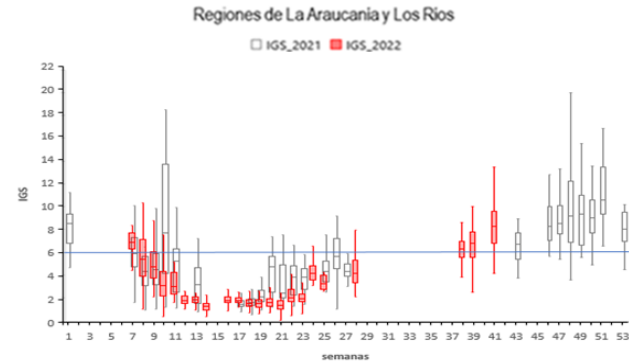
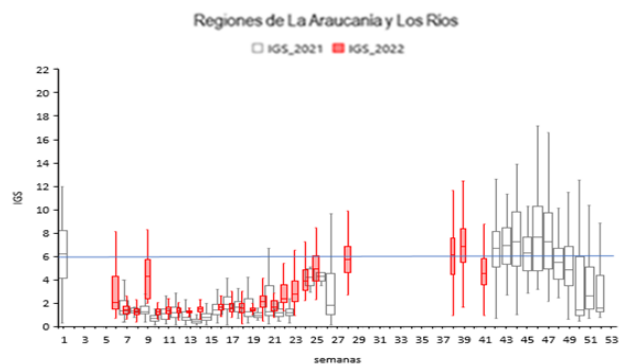
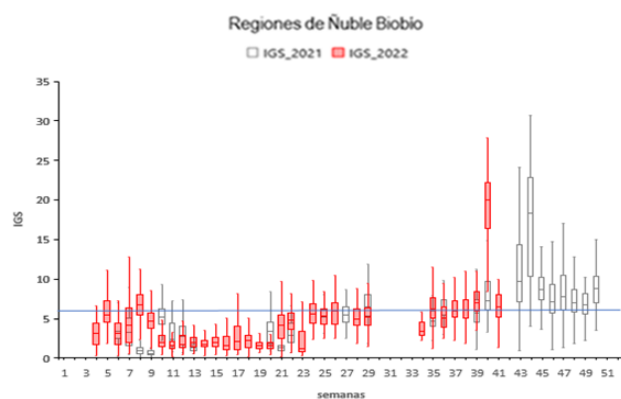
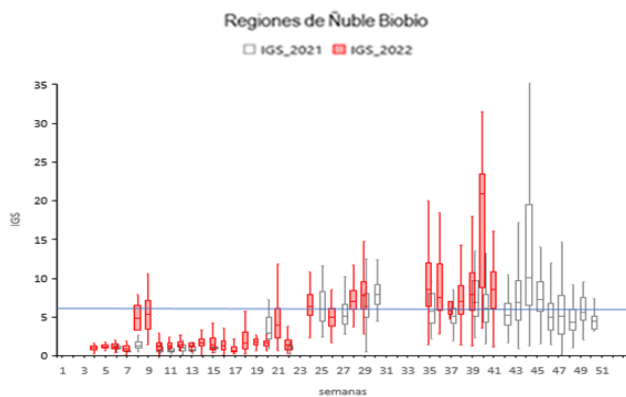
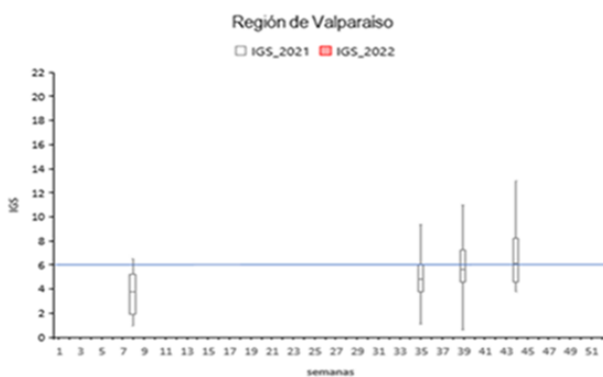
Boletín N° 18 : semana 41 (10 al 16 de octubre, 2022)

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)