



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 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)												
	Biobío (B. Concepción)	36°36'51" - 73°09'45"	Tumbes	S. Común 35,6% Anchoqueta 64,4%	S. COMÚN	3.555	3.555	112	7,5 - 14,5	10,5	76,8	13,4	Pesca comercial. 1 embarcación muestreada. Presencia de mote en la muestra. No es posible realizar muestreo biológico, muestra en mal estado.
					ANCHOVETA	6.440	6.440	127	8,5 - 14,0	12,0	70,1		
	Biobío (G. de Arauco)	36°49'16" - 73°12'43" 36°49'34" - 73°13'34"	Desembocadura Río Biobío	S. Común 0,3% Anchoqueta 99,7%	ANCHOVETA	86.715	28.905	395	10,0 - 19,5	17,5	1,9	Pesca comercial. 3 viajes: 3 embarcaciones muestreadas.	
	Biobío (Lebu - I. Mocha)											Sin información de pesca comercial.	
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°36'51" - 73°09'45" 36°49'16" - 73°13'49"	Tumbes Desembocadura Río Biobío	S. Común 35,6% Anchoqueta 64,4%	S. COMÚN	3.555	3.555	112	7,5 - 14,5	10,5	76,8	13,4	Pesca comercial. 4 viaje:4 embarcaciones muestreadas (muestreos en tierra). Presencia de mote en la muestra. Baja actividad de la flota debido a malas condiciones climáticas en toda la macrozona.
					ANCHOVETA	93.155	23.289	522	8,5 - 19,5	17,5	6,6		
La Araucanía (Toltén-Queule)												Sin actividad de la flota por malas condiciones climáticas.	
Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°34'37" - 73°19'15"	Pelluco	Anchoqueta 100%	ANCHOVETA	8.000	8.000	105	10,5 - 17,0	13,0	9,5	Pesca comercial. 1 viaje: 1 embarcación muestreada. Se registran 4 zarpes con 3 recaladas sin pesca. Baja actividad de la flota por malas condiciones climáticas.		
INDUSTRIAL	La Araucanía	39°10'36" - 73°23'36" 39°22'06" - 73°22'24"	Nueva Toltén Pta. Ronca	S. Común 29,8% Anchoqueta 70,2%	S. COMÚN	47.692	47.692	120	8,0 - 16,0	13,0	16,7	1,7	Pesca comercial. 1 embarque: 4 lances, 3 sin pesca. Recurso escaso, condiciones climáticas adversas.
					ANCHOVETA	112.308	112.308	127	10,0 - 18,0	15,5	7,9		

(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

(3): 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° 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 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	La Araucanía (Toltén-Queule)	44	5,2	Inactivas: 42,5% III: 50,0% IV: 5,0% V: 2,5%	55,0%	Total de la muestra: 116 n° hembras: 80	Actividad reproductiva alta.
ANCHOVETA	Biobío (G. de Arauco)	157	5,5	Inactivas: 0,6% III: 94,3% IV: 4,4% V: 0,6%	98,7%	Total de la muestra: 214 n° hembras: 159	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada
	La Araucanía (Toltén - Queule)	54	3,6	Inactivas: 33% III: 65,0% IV: 2,5% V: -	67,5%	Total de la muestra: 108 n° hembras: 80	Actividad reproductiva alta, con presencia de hembras en madurez avanzada. Hembras inactivas compuesta en un 100% por ejemplares adultos.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	18	5,2	Inactivas: 78,8% III: 21,2% IV: - V: -	21,2%	Total de la muestra: 128 n° hembras: 85	Actividad reproductiva baja. Hembras inactivas compuesta mayormente por ejemplares adultos

(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

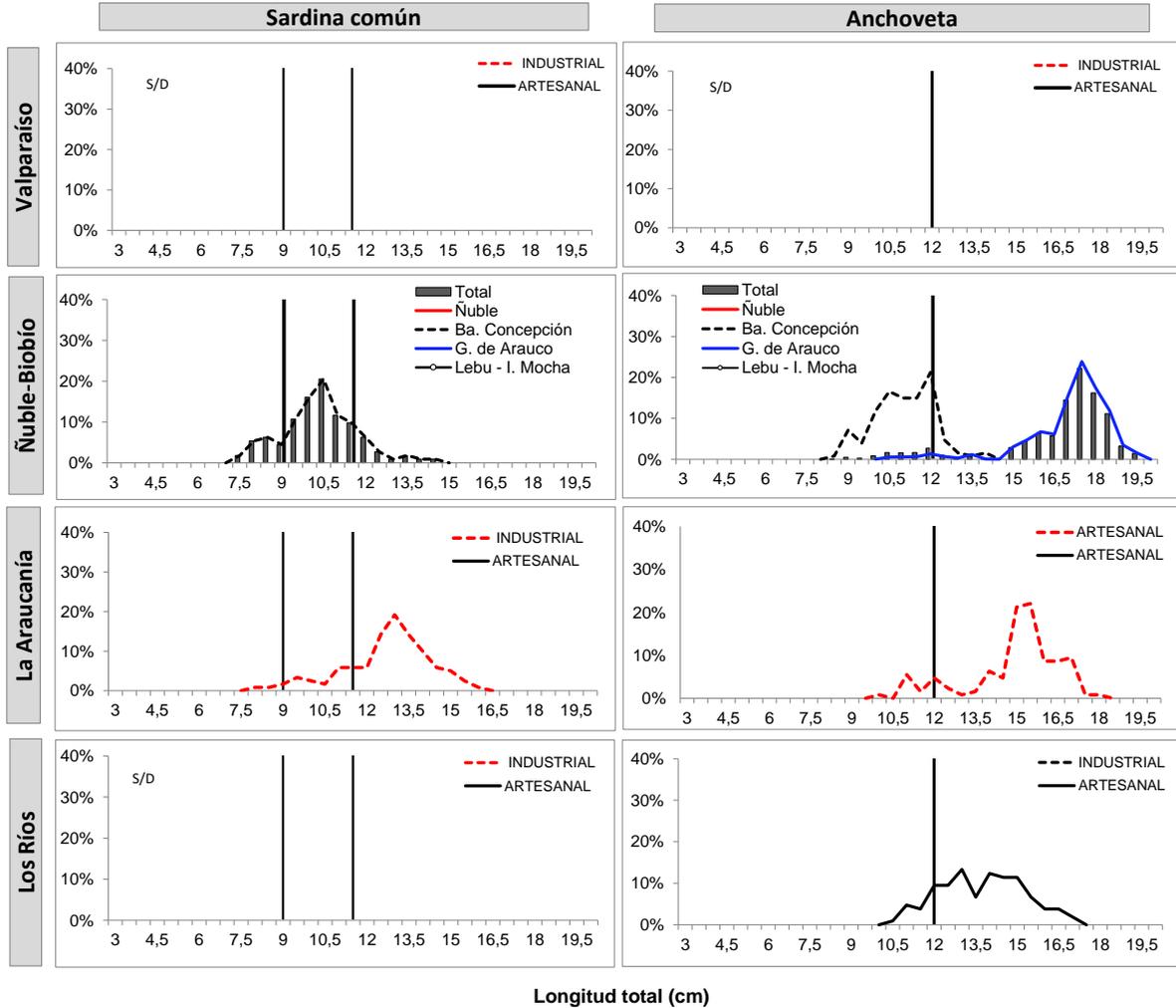


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 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 Nº 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 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 Puerto Ballarta	854	17,3	20-jun 10:00	Talcahuano	tierra	37	36°36'51" - 73°09'45"	Biobio (B. Concepción)	S. Común	3.555	7,5 - 14,5	10,5	76,8	13,4	-	-	MME	-
L/M Puerto Ballarta	854	17,3	20-jun 10:00	Talcahuano	tierra	37	36°36'51" - 73°09'45"		Anchoqueta	6.440	8,5 - 14,0	12,0	70,1	-	-	-	MME	-
L/M María Trinidad	2915	17,9	19-jun 11:10	San Vicente	tierra	38	36°49'34" - 73°13'34"	Biobio (G. Arauco)	Anchoqueta	69.821	13,5 - 19,5	17,5	0,0	-	5,3	100	30	787
L/M Angela Valentina	810	17,8	20-jun 11:00	San Vicente	tierra	39	36°49'16" - 73°12'43"		Anchoqueta	2.000	10,0 - 19,5	12,0	18,8	-	-	-	MME	-
L/M Don Robert	720	17,5	20-jun 11:37	San Vicente	tierra	40	36°49'16" - 73°13'49"		Anchoqueta	14.894	10,5 - 19,0	18,0	8,5	-	5,8	97,5	36	906
PAM Pehuenco	2871	62,7	20-jun 6:00	Coronel	embarcado L1	41	39°22'06" - 73°22'24"	La Araucanía (Toltén-Queule)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAM Pehuenco	2871	62,7	20-jun 6:00	Coronel	embarcado L2	42	39°16'42" - 73°21'12"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAM Pehuenco	2871	62,7	20-jun 6:00	Coronel	embarcado L3	43	39°11'06" - 73°24'18"		S. Común	47.692	8,0 - 16,0	13,0	16,7	1,7	5,2	55,0	51	950
PAM Pehuenco	2871	62,7	20-jun 6:00	Coronel	embarcado L3	43	39°11'06" - 73°24'18"		Anchoqueta	112.308	10,0 - 18,0	15,5	7,9	-	3,6	67,5	37	950
PAM Pehuenco	2871	62,7	20-jun 6:00	Coronel	embarcado L4	44	39°10'36" - 73°23'36"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Samaritano I	5187	16	20-jun 15:45	Corral	tierra	45	39°34'27" - 73°19'15"	Los Ríos (Valdivia-Coral)	Anchoqueta	8.000	10,5 - 17,0	13	9,5	-	5,2	21,2	49	822,2

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

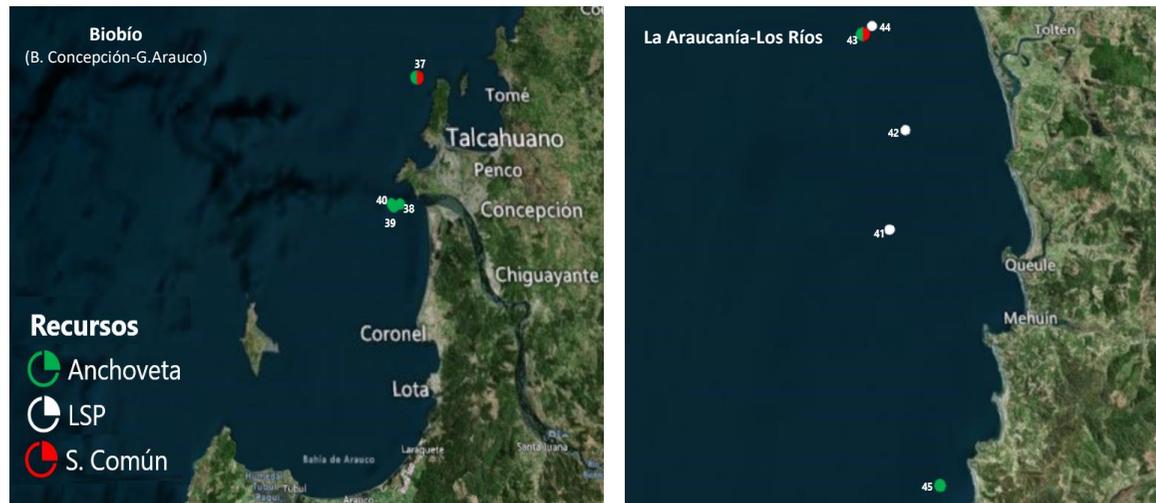
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO



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

Boletín N° 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 2023)

5).- Plot de Lances de pesca



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

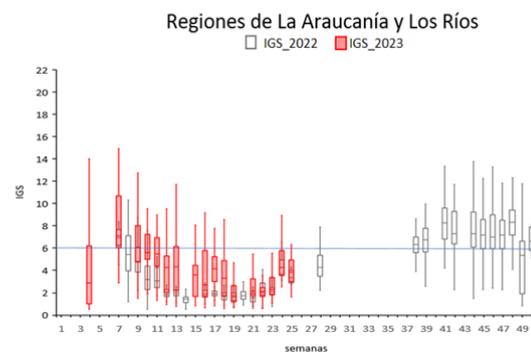
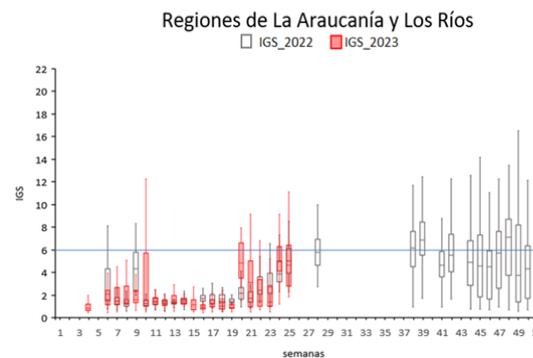
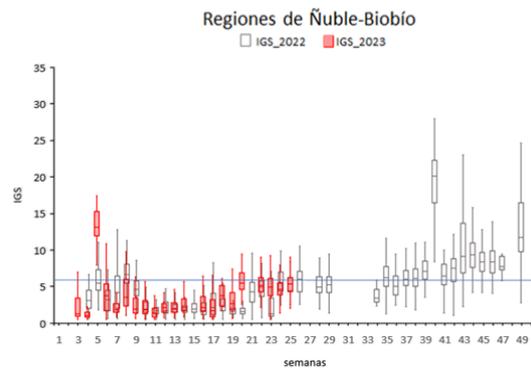
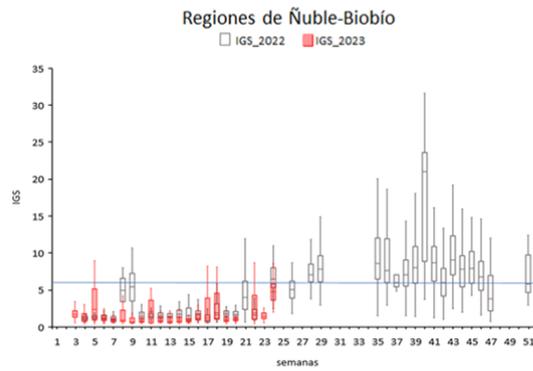
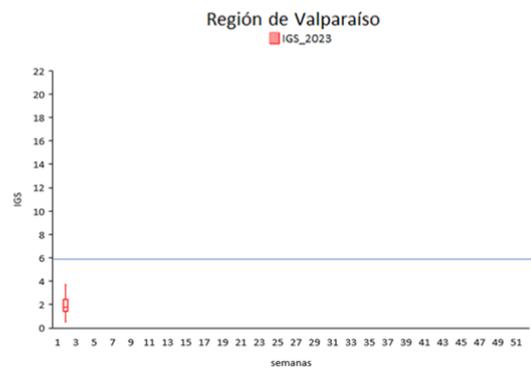
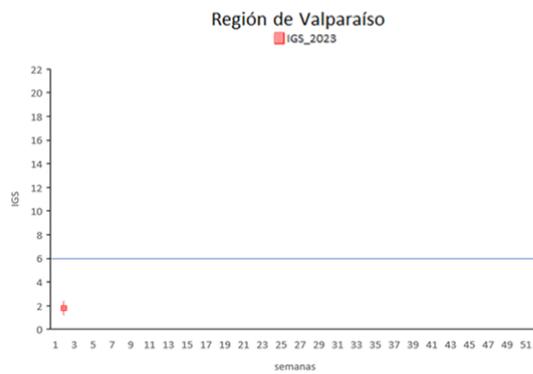
MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2023

Boletín N° 02 : semana 25 (19 al 25 de junio, 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)