



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGIÓN (sub-zona)	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICIÓN ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)	N° DE VIAJES	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)													
	Biobío (B. Concepción)	36°30'54" - 72°57'32" 36°43'59" - 73°00'12"	Pta. Talca Penco	S. Común 31,0% Anchoveta 69,0%	S. COMÚN	37.739	5	9.435	374	7,0 - 17,5	12,0	25,4	1,3	Pesca comercial. 5 viajes: 5 embarcaciones muestreadas. Presencia de pampanito en la muestra.
					ANCHOVETA	150.044		37.511	532	10,5 - 18,5	15,5	1,8		
	Biobío (G. de Arauco)	37°05'23" - 73°32'08"	I. Sta. María	Anchoveta 98,7% S. Común 1,3%	ANCHOVETA	4.428	1	4.428	103	11,5 - 18,0	16,5	1,0	1,3	Pesca comercial. 1 embarcación muestreada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°30'54" - 72°57'32" 37°05'23" - 73°32'08"	Pta. De Parra I. Sta. María	Anchoveta 74,0% S. Común 26,0%	S. COMÚN	37.739	6	9.435	374	7,0 - 17,5	12,0	25,4	1,3	Pesca comercial. 6 viaje: 6 embarcaciones muestreadas. Presencia de pampanito en la muestra.
					ANCHOVETA	154.472		30.894	635	10,5 - 18,5	15,5	1,8		
	La Araucanía (Toltén-Queule)	39°12'41" - 73°16'00" 39°21'47" - 73°14'36"	Toltén Queule	S. Común 80,4% Anchoveta 19,6%	S. COMÚN	35.411	2	17.706	176	9,5 - 15,0	11,0	70,5	0,0	Pesca comercial. 2 viajes: 2 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	9.589		9.589	103	12,0 - 17,5	14,5	0,0		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°30'33" - 73°19'48" 39°50'42" - 73°26'40"	Chanchán Morro Gonzalo	S. Común 75,6% Anchoveta 24,4%	S. COMÚN	101.583	3	33.861	316	9,0 - 13,0	11,5	38,3	0,0	Pesca comercial. 3 viajes: 3 embarcaciones muestreadas.
ANCHOVETA					43.417	21.708		114	10,0 - 17,0	14,5	7,8			

(1): Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez, respecto al total muestreados para s. común (11,5 cm) y anchoveta (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 itata

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, 2021

Boletín Nº 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

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	Biobío (B. Concepción)	26	6,5	Inactivas: 63,9% III: 34,7% IV: 1,4% V: -	36,1%	Total de la muestra: 147 n° hembras: 72	Actividad reproductiva moderada.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	26	6,5	Inactivas: 63,9% III: 34,7% IV: 1,4% V: -	36,1%	Total de la muestra: 147 n° hembras: 72	Actividad reproductiva moderada.
	La Araucanía (Toltén-Queule)	9	4,3	Inactivas: 85,5% III: 14,5% IV: - V: -	14,5%	Total de la muestra: 137 n° hembras: 62	Baja actividad reproductiva, asociada a una mayor presencia de ejemplares juveniles.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	4	4,6	Inactivas: 91,8% III: 8,2% IV: - V: -	8,2%	Total de la muestra: 105 n° hembras: 49	Baja actividad reproductiva, asociada a una mayor presencia de ejemplares juveniles.
ANCHOVETA	Biobío (B. Concepción)	32	4,6	Inactivas: 23,8% III: 76,2% IV: - V: -	76,2%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 42	Alta presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (G. de Arauco)	45	6,2	Inactivas: 8,2% III: 91,8% IV: - V: -	91,8%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 49	Actividad reproductiva, con alta presencia de hembras activas.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	77	5,6	Inactivas: 15,4% III: 84,6% IV: - V: -	84,6%	Total de la muestra: 160 n° hembras: 91	Intensa actividad reproductiva, con alta presencia de hembras activas.
	La Araucanía (Toltén - Queule)	40	3,8	Inactivas: 11,1% III: 84,4% IV: 4,4% V: -	88,9%	Total de la muestra: 95 n° hembras: 45	Actividad reproductiva, con alta presencia de hembras activas.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	50	5,8	Inactivas: 30,0% III: 66,0% IV: 4,0% V: -	70,0%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 50	Actividad reproductiva, con importante presencia de hembras activas.

(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

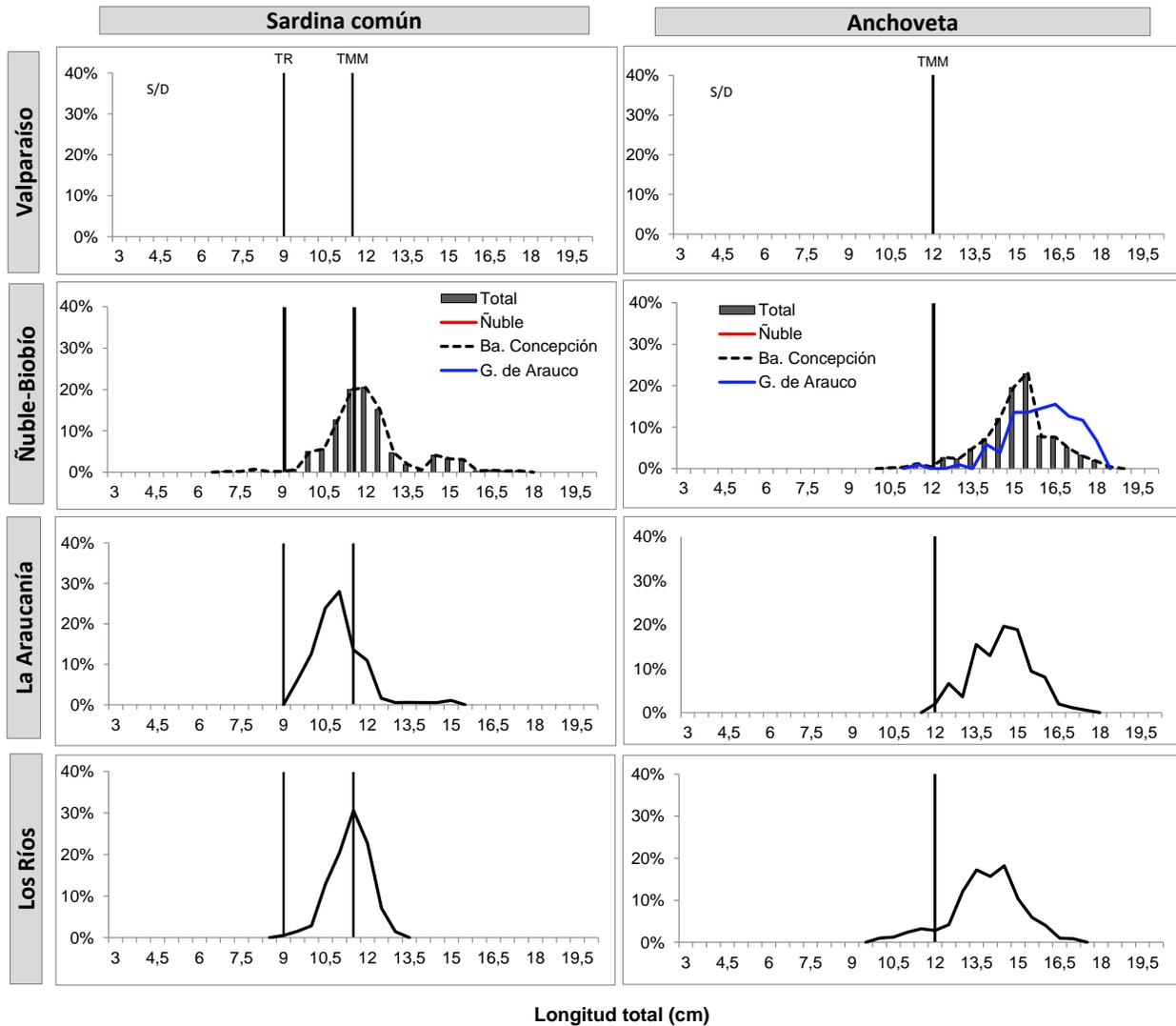


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

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, 2021

Boletín N° 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslora (m)	Fecha Zarpe	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 Abraham	130	16,92	13-jun 23:30	14-jun 12:50	Talcahuano	tierra	1	36°40'19" - 72°59'42"	Biobío (B. Concepción)	S. Común	7.017	7,0 - 15,0	11,0	61,0	4,0	-	-	86	905
L/M Abraham	130	16,92	13-jun 23:30	14-jun 12:50	Talcahuano	tierra	1	36°40'19" - 72°59'42"		Anchoveta	32.983	10,5 - 18,0	15,0	3,9	-	-	-	42	855
L/M Alonso	2264	11,99	14-jun 5:30	14-jun 12:15	Talcahuano	tierra	2	36°43'59" - 73°00'12"		S. Común	14.783	10,0 - 17,5	12,0	11,8	0,0	5,3	23,8	62	1.041
L/M Joaquin Isaac	3260	11,75	13-jun 13:00	14-jun 11:30	Talcahuano	tierra	3	36°40'19" - 73°00'51"		S. Común	8.843	9,5 - 16,5	11,5	33,0	0,0	-	-	MME	-
L/M Joaquin Isaac	3260	11,75	13-jun 13:00	14-jun 11:30	Talcahuano	tierra	3	36°40'19" - 73°00'51"		Anchoveta	24.157	11,0 - 18,5	14,5	0,8	-	-	-	MME	-
L/M Don Ismael	3355	11,9	13-jun 12:00	14-jun 12:05	Talcahuano	tierra	4	36°40'19" - 73°00'20"		Anchoveta	40.000	13,5 - 18,5	15,5	0,0	-	4,6	76,2	31	1.004
L/M Cristian Guillermo	2189	17,75	18-jun 3:00	18-jun 11:00	Talcahuano	tierra	5	36°30'54" - 72°57'32"		S. Común	7.096	8,0 - 17,0	14,5	9,0	3,0	7,1	53,3	-	-
L/M Cristian Guillermo	2189	17,75	18-jun 3:00	18-jun 11:00	Talcahuano	tierra	5	36°30'54" - 72°57'32"		Anchoveta	52.904	11,5 - 18,0	15,5	2,2	-	-	-	137	867
L/M Jacob- Israel	3120	17,64	16-jun 5:00	16-jun 14:00	Lota	tierra	6	37°05'23" - 73°32'08"	Biobío (G. Arauco)	Anchoveta	4.428	11,5 - 18,0	16,5	1,0	0,0	6,2	91,8	24	807
L/M Rio Queule I	1676	15,0	15-jun 9:45	17-jun 20:25	Corral	tierra	7	39° 21' 41" - 73° 16' 00"	La Araucanía (Toltén - Queule)	S. Común	18.075	9,5 - 13,5	11,0	72,1	0,0	5,2	20,0	86	730
L/M Rio Queule I	1676	15,0	15-jun 9:45	17-jun 20:25	Corral	tierra	7	39° 21' 41" - 73° 16' 00"		Anchoveta	6.925	12,0 - 16,5	15,0	0,0	-	3,9	90,9	44	857
L/M Rio Tolten I	1799	15	16-jun 3:30	17-jun 19:00	Corral	tierra	8	39° 21' 47" - 73° 14' 36"		S. Común	17.336	9,5 - 15,0	11,0	68,9	0,0	3,4	10,8	91	828
L/M Rio Tolten I	1799	15	16-jun 3:30	17-jun 19:00	Corral	tierra	8	39° 21' 47" - 73° 14' 36"		Anchoveta	2.664	12,0 - 17,5	14,0	0,0	-	3,6	87,0	46	816
L/M Eben Ezer II	4816	15	16-jun 5:00	16-jun 14:10	Corral	tierra	9	39° 48' 41" - 73° 25' 47"	Los Ríos (Valdivia-Coral)	S. Común	20.525	9,5 - 13,0	11,5	44,0	0,0	-	-	92	903
L/M Eben Ezer II	4816	15,0	16-jun 5:00	16-jun 14:10	Corral	tierra	9	39° 48' 41" - 73° 25' 47"		Anchoveta	39.475	10,0 - 17,5	15,5	1,1	-	5,8	70,0	42	828
L/M Lascar II	3353	11,9	18-jun 6:30	18-jun 16:00	Corral	tierra	10	39° 50' 42" - 73° 26' 40"		S. Común	20.000	9,5 - 12,5	11,0	60,8	0,0	4,8	7,4	88	824
L/M Nicolas	1663	17,8	16-jun 4:45	16-jun 12:10	Corral	tierra	11	39° 30' 33" - 73° 19' 48"		S. Común	61.059	9,0 - 13,0	11,5	28,9	0,0	4,3	9,1	93	878
L/M Nicolas	1663	17,8	16-jun 4:45	16-jun 12:10	Corral	tierra	11	39° 30' 33" - 73° 19' 48"		Anchoveta	3.941	11,5 - 18,0	12,5	13,6	-	-	-	-	-

MME: muestra en mal estado.

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, 2021

Boletín N° 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

5).- Plot de Lances de pesca



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

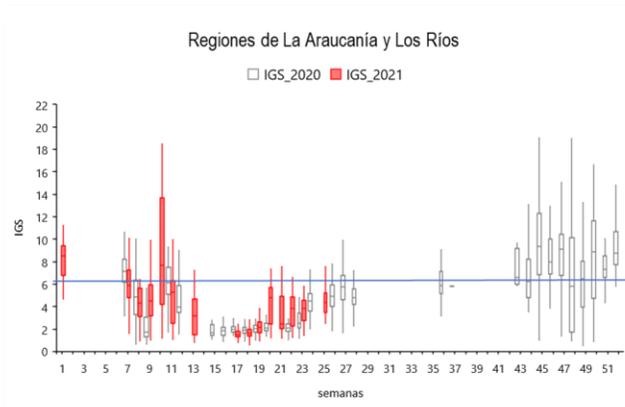
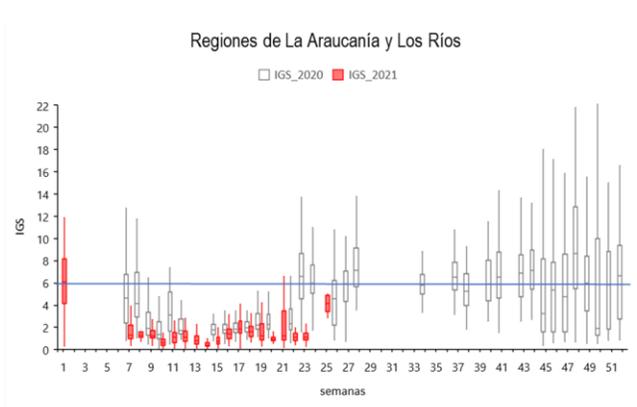
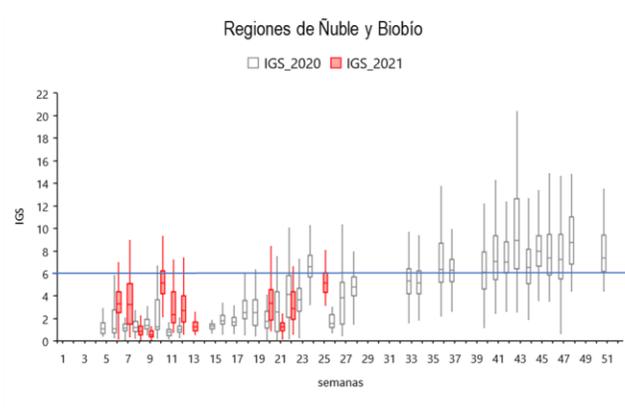
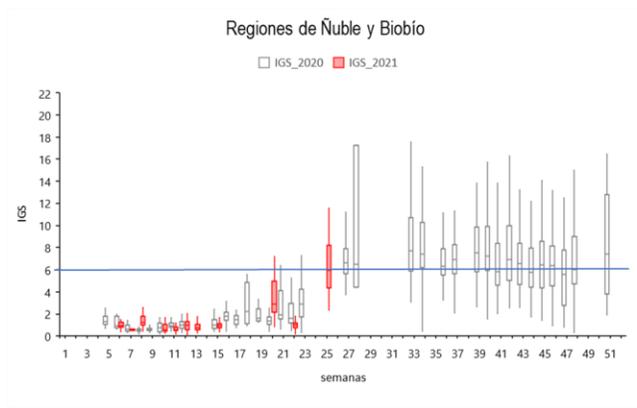
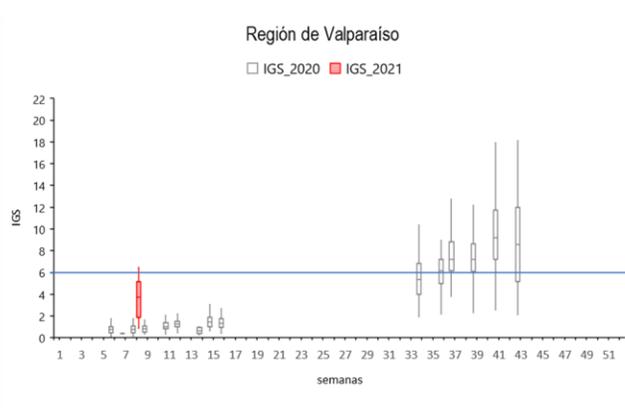
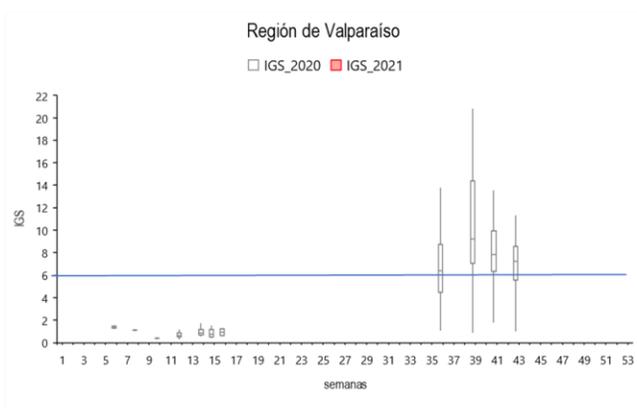
**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y LOS RIOS, 2021**

Boletín N° 01 : semana 25 (14 al 20 de junio, 2021)

7).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2020-2021.

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)