



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023**

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGION	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICION ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (t)	CAPTURA PROMEDIO (t / viaje)	EJEMPLARES (N°)	INTERVALO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM (1) TML (2)	% ≤8,5 cm LT (3)	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso												Sin información de pesca comercial.
	Ñuble	36°22'24" - 72°53'36" 36°24'12" - 72°53'18"	Boca de Itata Vegas de Itata	S. Común 30,9% Anchoveta 68,9% Otras sp. 0,2%	S. COMÚN	14	6,8	297	9,5 - 15,0	11,5	26,5	0,0	2 viajes, 2 embarcaciones. (1muestreo en tierra, 1 embarque (3 lances). Otras sp.: blanquillo, corvina, acorazado y mote.
					ANCHOVETA	23	11,4	387	9,0 - 17,5	15,0	3,5		
	Biobío (B. Concepción)	36°36'47" - 73°14'05" 36°42'54" - 73°06'24"	Tumbes Cerro Verde	S. Común 29,0% Anchoveta 70,7% Otras sp. 0,3%	S. COMÚN	73	7,3	953	10,0 - 17,0	11,5	16,3	0,0	10 viajes, 9 embarcaciones muestreadas. (2 embarques, 2 lances). Otras sp: lenguado de ojo grande, mote y bagre del norte.
					ANCHOVETA	199	18,0	1.306	10,0 - 19,5	15,5	0,9		
	Biobío (G. Arauco)	37°01'30" - 73°20'06"	I. Sta. María	S. Común 7,9% Anchoveta 92,1%	S. COMÚN	3	2,8	10	11,5 - 16,0	16,0	0,0	0,0	1 viaje, 1 embarcación muestreada.
					ANCHOVETA	32	32,2	92	12,5 - 17,5	14,5	0,0		
	Biobío (Lebu)												Sin información de pesca comercial.
	Ñuble-Biobío	36°22'24" - 72°53'36" 37°01'30" - 73°20'06"	Boca de Itata I. Sta. María	S. Común 28,2% Anchoveta 71,6% Otras sp. 0,2%	S. COMÚN	89	6,9	1.260	9,5 - 17,0	11,5	17,4	0,0	13 viajes, 12 embarcaciones muestreadas. (2 embarques, 5 lances) Otras sp: blanquillo, corvina, acorazado, mote, lenguado de ojo grande y bagre del norte.
					ANCHOVETA	254	18,1	1.785	9,0 - 19,5	15,0	1,0		
La Araucanía	39°22'13" - 73°16'05"	Los Pinos	S. Común 86,2% Anchoveta 13,8%	S. COMÚN	62	62,1	80	10,5 - 17,0	14,0	2,5	0,0	Pesca comercial. 1 embarcación muestreada.	
				ANCHOVETA	10	9,9	51	12,5 - 17,5	14,0	0,0			
Los Ríos	39°26'04" - 73°19'30" 39°34'37" - 73°18'53"	Mehuín Pelluco	S. Común 95,3% Anchoveta 4,7%	S. COMÚN	271	54,2	486	9,5 - 17,5	13,0	13,6	0,0	5 embarcaciones muestreadas.	
				ANCHOVETA	6	6,2	53	10,5 - 16,5	13,0	3,8			
Los Lagos												Sin Información de pesca comercial. (Veda biológica reproductiva desde el 15 de septiembre al 15 de noviembre).	
Aysén													
INDUSTRIAL	Valparaíso-Aysén												Sin información de pesca comercial.

(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) s. austral (13,5 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



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023**

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

2).- Muestreo Biológico

HEMBRAS TOTALES					
ESPECIE	REGIÓN	IGS (%) (1)	MADUREZ (%)	PHA (2)	EJEMPLARES (N°)
S. Común	Biobío (B. Concepción)	4,4	Inactivas: 34,5% III : 57,9% IV: 5,8% V: 1,8%	63,7%	Total de la muestra: 350 Total hembras 171
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	4,4	Inactivas: 34,5% III : 57,9% IV: 5,8% V: 1,8%	63,7%	Total de la muestra: 350 Total hembras 171
	La Araucanía	3,6	Inactivas: 60,7% III : 33,9% IV: 5,4% V: -	39,3%	Total de la muestra: 80 Total hembras 56
	Los Ríos	4,6	Inactivas: 64,3% III : 27,3% IV: 7,7% V: 0,7%	35,0%	Total de la muestra: 240 Total hembras 143
Anchoveta	Ñuble	7,4	Inactivas: - III : 98,0% IV: 2,0% V: -	100%	Total de la muestra: 80 Total hembras 51
	Biobío (B. Concepción)	7,7	Inactivas: 2,6% III : 92,2% IV: 5,2% V: -	97,4%	Total de la muestra: 447 Total hembras 231
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	7,6	Inactivas: 2,1% III : 93,3% IV: 4,6% V: -	97,9%	Total de la muestra: 527 Total hembras 282
	La Araucanía	8,1	Inactivas: - III : 97,4% IV: 2,6% V: -	100%	Total de la muestra: 51 Total hembras 39
	Los Ríos	7,6	Inactivas: 15,2% III : 60,6% IV: 24,2% V: -	84,8%	Total de la muestra: 53 Total hembras 33

(1) IGS: Se estima para el total de hembras de s. común, anchoveta y s. austral R. de Los Lagos y R. de Aysén y jurel centro sur.

Se estima para las hembras en fase de madurez III y IV, de s. común y anchoveta, solo durante el período referencial de la veda reproductiva.

(2) PHA: Proporción de Hembras Activas (EM III y IV)

(*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos

(**) Ejemplares de menor tamaño, no se determina sexo

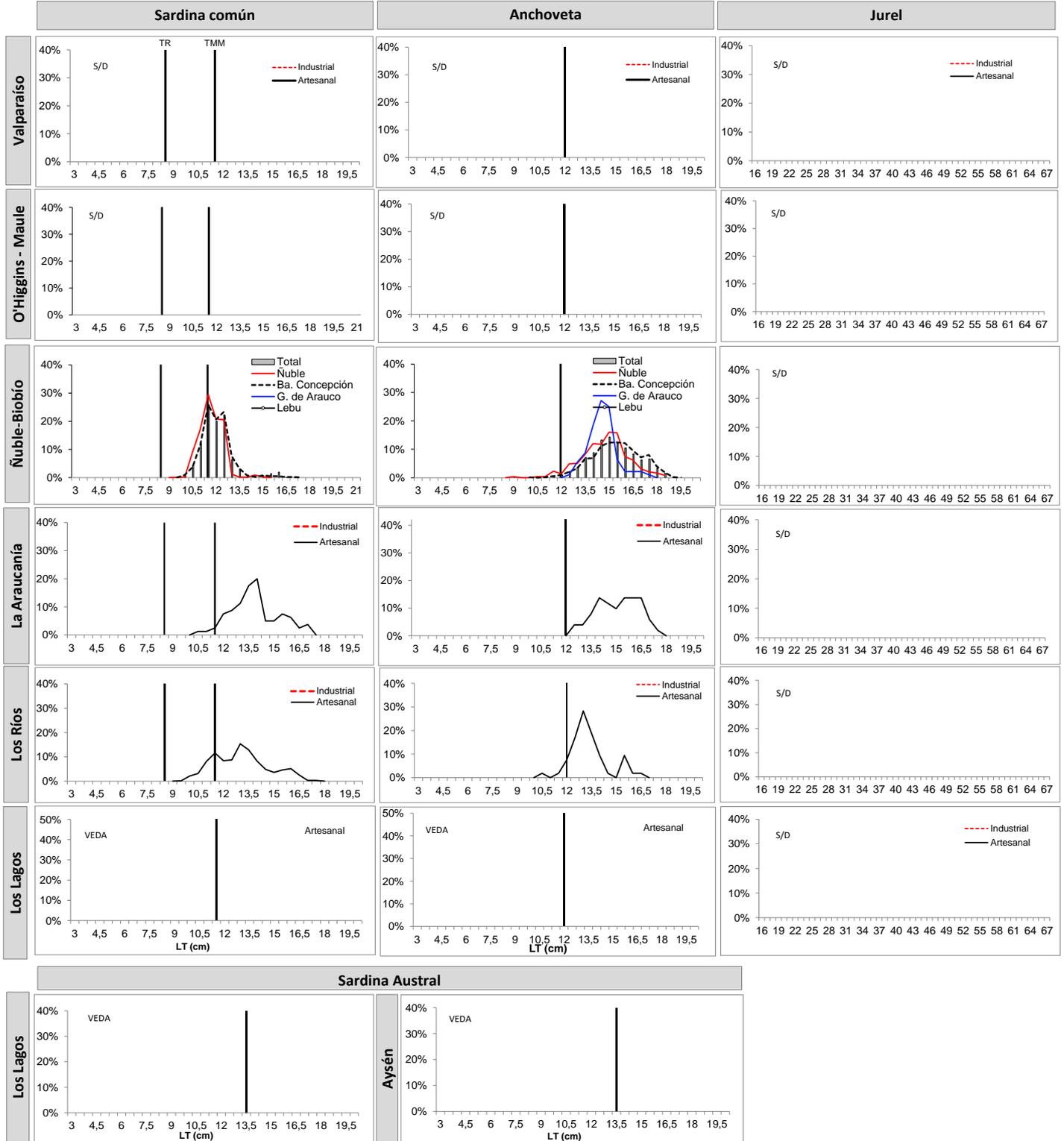
MME: Muestras en Mal Estado



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

3).- Estructura de Tallas



TR: Talla de Referencia de 8,5 cm LT.
TMM: Talla Media de Madurez



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023**

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslora (m)	Fecha Recalada	Puerto Descarga	Muestreo (L: Lance)	Zona de Pesca	Región	Especie	Intervalo Tallas (cm)	Moda (cm)	% BAJO TMM (1) TML (2)	% ≤8,5 cm LT (3)	N° Ejem./ Lt.	Peso (g)	Captura estimada (t)
L/M María Jesus I	1408	14,9	06-nov 15:45	Talcahuano	tierra	36°24'05" - 72°54'48"	Ñube	S. Común	10,5 - 14,5	11,5	28,0	0,0	MME	-	11
L/M María Jesus I	1408	14,9	06-nov 15:45	Talcahuano	tierra	36°24'05" - 72°54'48"		Anchoveta	9,0 - 18,5	13,5	11,9	-	-	-	8
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L2	36°22'48" - 72°53'24"		S. Común	9,5 - 15,0	11,5	15,0	0,0	59	800	2
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L2	36°22'48" - 72°53'24"		Anchoveta	10,5 - 17,5	13,0	11,3	-	45	900	8
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L3	36°22'24" - 72°53'36"		Anchoveta	12,5 - 18,5	15,5	0,0	-	50	900	5
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L4	36°24'12" - 72°53'18"		S. Común	10,0 - 15,0	11,5	29,9	0,0	75	900	1
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L4	36°24'12" - 72°53'18"	Anchoveta	11,0 - 18,0	13,5	10,1	-	49	900	1	
L/M Vivícuta I	3364	12,0	06-nov 15:30	Talcahuano	tierra	36°36'47" - 73°14'05"	Biobío (Ba. Concepción)	S. Común	10,0 - 15,5	12,0	10,3	0,0	-	-	23
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L1	36°32'18" - 73°00'00"		S. Común	11,5 - 17,0	13,0	0,0	0,0	-	-	1
L/M Capello	733	17,1	06-nov 18:30	Talcahuano	embarcado L1	36°32'18" - 73°00'00"		Anchoveta	12,5 - 18,0	14,5	0,0	-	35	900	6
L/M Vivícuta I	3364	12,0	06-nov 15:30	Talcahuano	tierra	36°36'47" - 73°14'05"		Anchoveta	10,0 - 18,5	15,0	1,8	-	MME	-	32
L/M Demetrio N	3448	11,9	08-nov 11:20	Talcahuano	tierra	36°42'54" - 73°06'24"		S. Común	11,0 - 17,0	13,0	0,0	0,0	51	801	12
L/M Demetrio N	3448	11,9	08-nov 11:20	Talcahuano	tierra	36°42'54" - 73°06'24"		Anchoveta	11,0 - 18,0	13,5	1,8	-	-	-	13
L/M Turimar II	1169	17,9	08-nov 12:10	Tumbes	embarcado L1	36°38'32" - 72°59'51"		S. Común	10,0 - 15,5	13,0	2,4	0,0	39	950	0,01
L/M Turimar II	1169	17,9	08-nov 12:10	Tumbes	embarcado L1	36°38'32" - 72°59'51"		Anchoveta	11,5 - 19,5	14,5	0,7	-	32	950	0,01
L/M Vivícuta I	3364	12,0	08-nov 15:00	Talcahuano	tierra	36°32'04" - 73°02'32"		S. Común	10,5 - 16,0	13,0	1,0	0,0	MME	-	2
L/M Vivícuta I	3364	12,0	08-nov 15:00	Talcahuano	tierra	36°32'04" - 73°02'32"		Anchoveta	11,5 - 18,0	15,0	1,0	-	MME	-	8
L/M Abraham Antonio I	3553	11,9	08-nov 15:40	Talcahuano	tierra	36°31'05" - 72°56'33"		S. Común	11,0 - 14,0	12,0	0,0	0,0	32	827	13
L/M Abraham Antonio I	3553	11,9	08-nov 15:40	Talcahuano	tierra	36°31'05" - 72°56'33"		Anchoveta	11,5 - 19,0	14,5	0,9	-	28	796	22
L/M Ruth M	3444	11,9	08-nov 16:20	Talcahuano	tierra	36°36'47" - 73°00'25"	S. Común	11,0 - 16,0	13,0	1,9	0,0	MME	-	8	
L/M Ruth M	3444	11,9	08-nov 16:20	Talcahuano	tierra	36°36'47" - 73°00'25"	Anchoveta	11,5 - 18,0	15,0	1,0	-	MME	-	22	
L/M Don Kako	2137	17,8	08-nov 15:50	Talcahuano	tierra	36°29'06" - 72°57'42"	Anchoveta	14,0 - 18,5	16,0	0,0	-	MME	-	59	
L/M Rieka I	2791	17,8	10-nov 9:30	Talcahuano	tierra	36°26'37" - 72°55'41"	S. Común	10,5 - 16,0	12,0	6,8	0,0	69	943	10	
L/M Rieka I	2791	17,8	10-nov 9:30	Talcahuano	tierra	36°26'37" - 72°55'41"	Anchoveta	11,0 - 19,0	15,0	1,8	-	40	883	25	
L/M Alonsito M	3445	11,3	10-nov 10:10	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"	S. Común	10,0 - 14,0	13,0	4,3	0,0	MME	-	4	
L/M Alonsito M	3445	11,3	10-nov 10:10	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"	Anchoveta	12,0 - 18,5	15,5	0,0	-	MME	-	6	
L/M Lonquimay	2674	17,4	10-nov 10:30	Talcahuano	tierra	36°32'41" - 72°59'46"	S. Común	10,5 - 15,5	12,0	2,0	0,0	-	-	0	
L/M Lonquimay	2674	17,4	10-nov 10:30	Talcahuano	tierra	36°32'41" - 72°59'46"	Anchoveta	13,5 - 19,0	16,5	0,0	-	39	972	6	
L/M Don Gume	2041	17,6	09-nov 15:10	Coronel	tierra	37°01'30" - 73°20'06"	Biobío (G. Arauco)	S. Común	11,5 - 16,0	16,0	0,0	0,0	-	-	3
L/M Don Gume	2041	17,6	09-nov 15:10	Coronel	tierra	37°01'30" - 73°20'06"		Anchoveta	12,5 - 17,5	14,5	0,0	-	-	-	32
L/M Río Queule I	1676	15,0	10-nov 18:40	Corral	tierra	39°22'13" - 73°16'05"	La Araucanía	S. Común	10,5 - 17,5	14,0	2,5	0,0	39	842	62
L/M Río Queule I	1676	15,0	10-nov 18:40	Corral	tierra	39°22'13" - 73°16'05"		Anchoveta	12,5 - 17,5	14,0	0,0	-	40	877	10
L/M Claudio I	588	17,2	09-nov 14:30	Corral	tierra	39°34'37" - 73°18'53"	Los Ríos	S. Común	10,0 - 15,0	11,5	29,7	0,0	67	858	59
L/M Don Joaquín	399	18,0	08-nov 16:00	Corral	tierra	39°26'20" - 73°20'36"		S. Común	13,0 - 17,5	16,0	0,0	0,0	28	838	62
L/M Margot María IV	4847	17,0	09-nov 14:35	Corral	tierra	39°34'07" - 73°22'46"		S. Común	10,0 - 15,5	11,5	25,0	0,0	63	832	67
L/M Río Valdivia	653	16,3	09-nov 19:35	Corral	tierra	39°29'03" - 73°21'12"		S. Común	10,0 - 16,5	12,5	2,2	0,0	38	858	39
L/M Benjamin	5471	17,3	08-nov 17:25	Corral	tierra	39°26'04" - 73°19'30"		S. Común	9,5 - 16,5	13,0	3,7	0,0	44	830	44
L/M Benjamin	5471	17,3	08-nov 17:25	Corral	tierra	39°26'04" - 73°19'30"		Anchoveta	10,5 - 16,5	13,0	3,8	-	53	848	6

Escala referencial de ejemplares por litro:
 Ejemplares n / Litro
 Grandes < 100
 Medianos 101-140
 Pequeños > 140

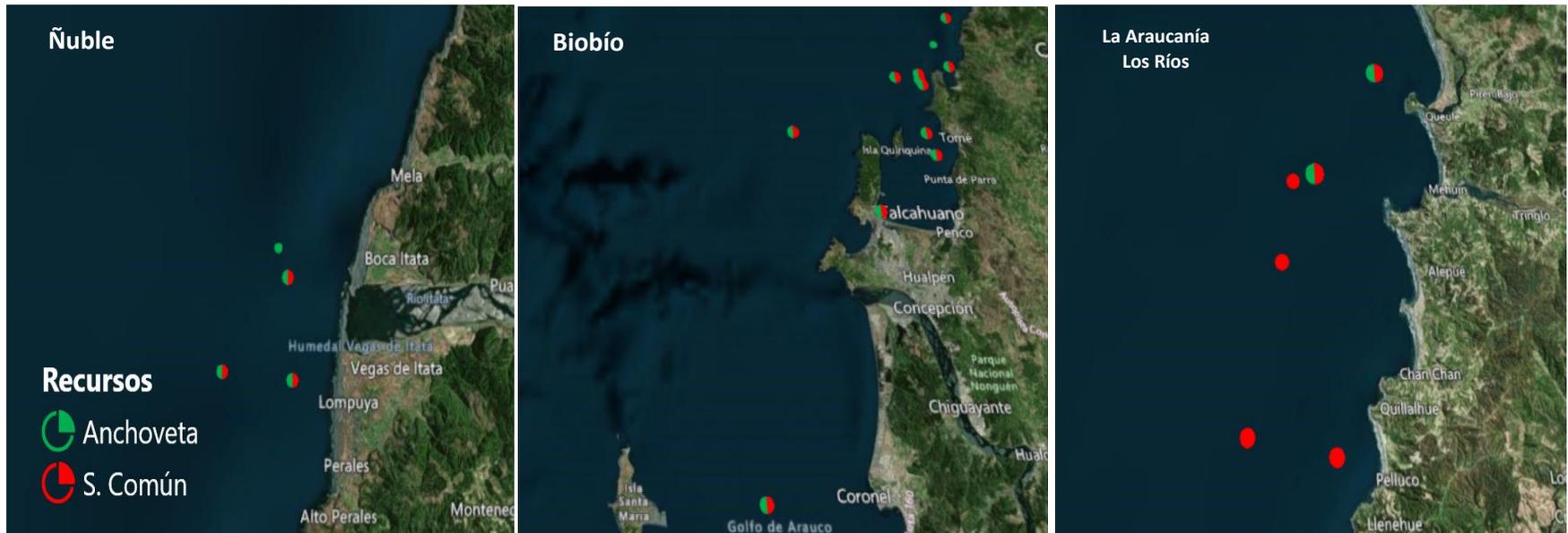
MME: Muestra en Mal Estado
 MI: Muestra insuficiente
 LSP: Lance sin pesca
 VSP: Viaje sin pesca
 LSM: Lance sin muestreo



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

5).- Distribución espacial de las capturas



Nota: Los plot corresponden a los lances/viajes provenientes de la tabla Ejemplares por litro.

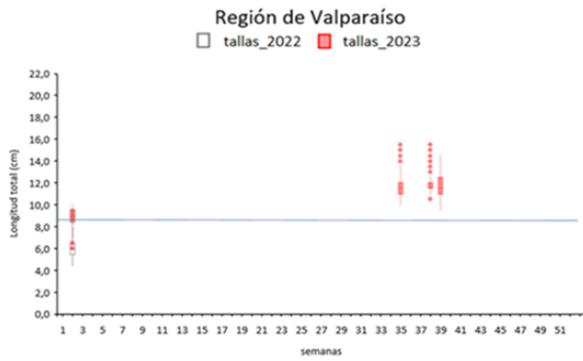


BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023

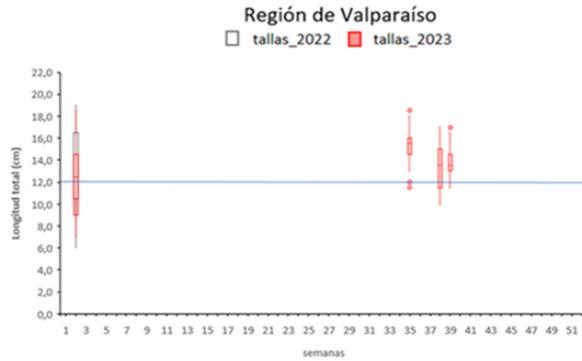
Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

6).- Evolución semanal (boxPlot) de la estructura de talla 2022-2023.

a) Sardina común



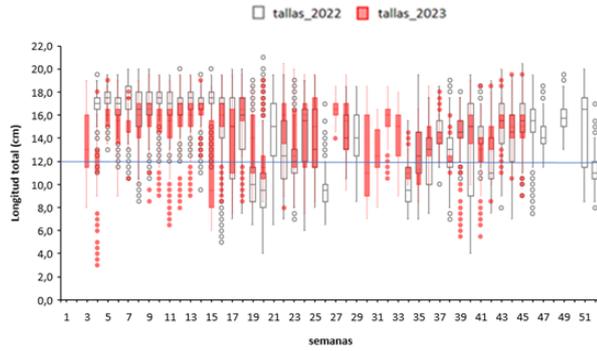
b) Anchoveta



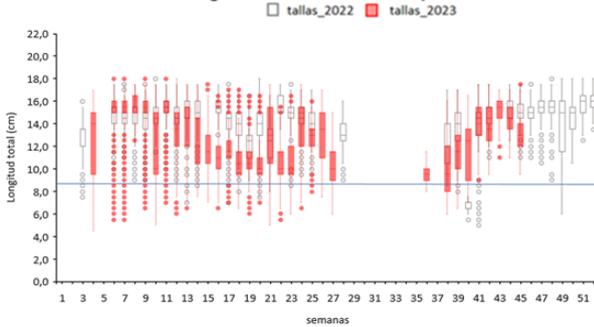
Regiones de Ñuble-Biobío



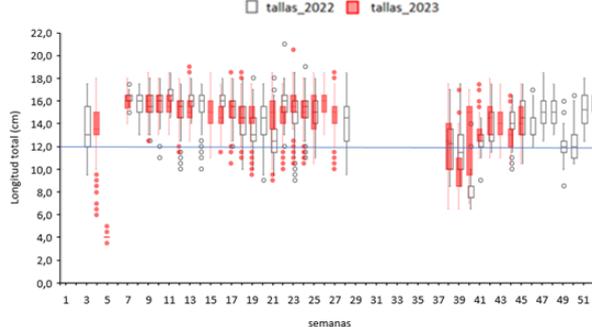
Regiones de Ñuble-Biobío



Regiones de La Araucanía y Los Ríos



Regiones de La Araucanía y Los Ríos



Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión a los ejemplares menor o igual a 8,5 cm LT (D. Ex N°51/2016).

Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión de los ejemplares menores a la talla media de madurez de 12,0 cm LT (D. Ex N°51/2016).



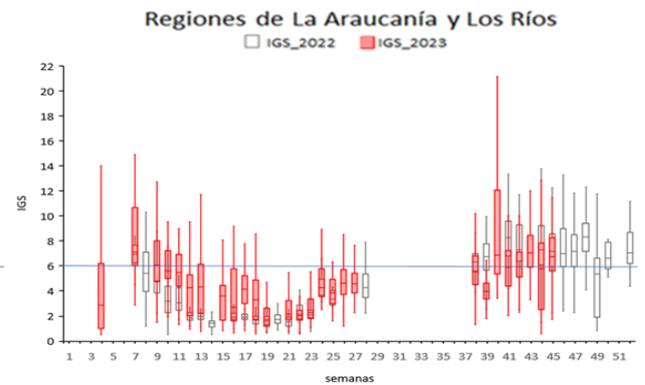
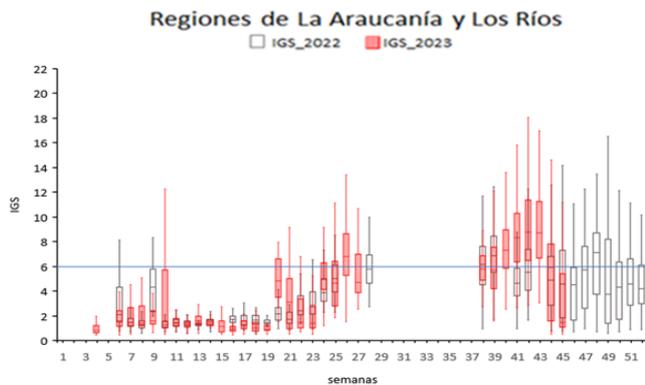
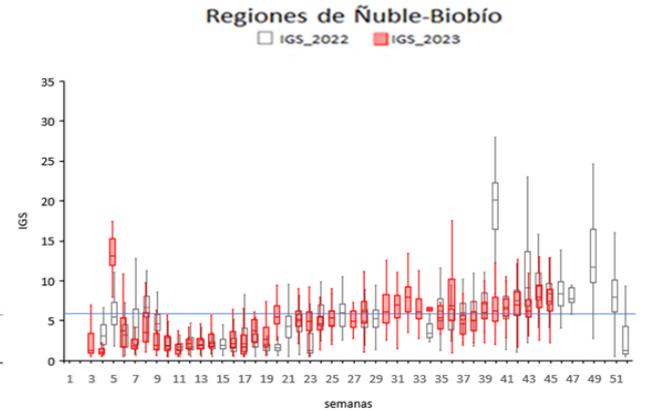
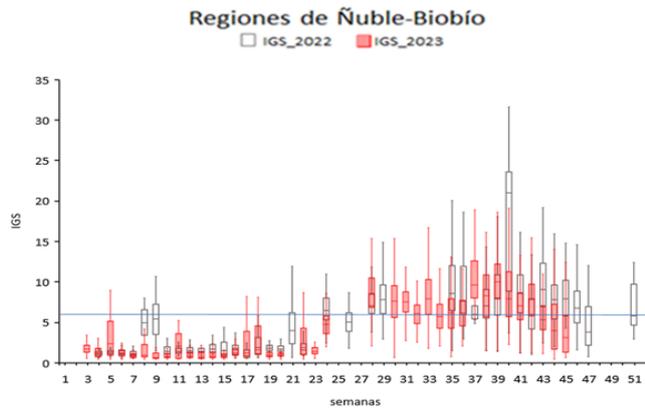
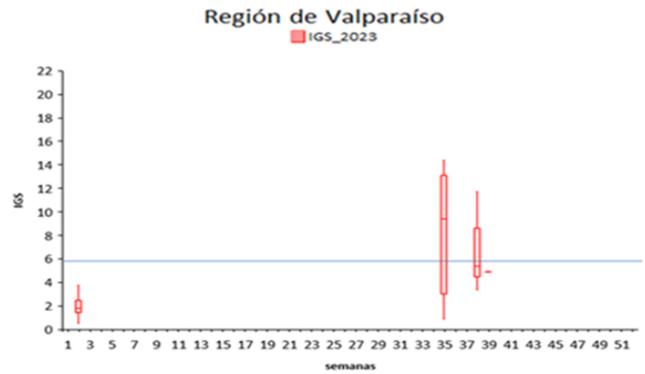
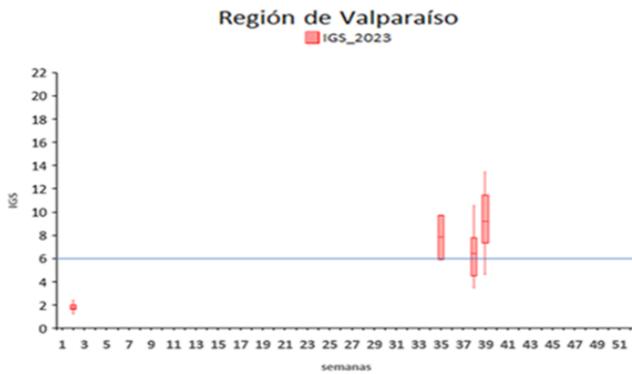
BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

7).- 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)



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2023**

Boletín: semana 45 (06 al 12 de noviembre 2023)

**Serie de ATSMs diarias y promedio de la semana en base a climatología MUR
Valparaíso-Los Ríos y mar interior de Los Lagos-Aysén (2022-2023).**

Regional: El índice de la región Niño 1+2 (costa ecuatorial sudamericana) indica ATSM promedio mensual de octubre de $+2,5^{\circ}\text{C}$, en tendencia decreciente desde agosto (serie negra). Los modelos y pronósticos especializados al mes de octubre, señalaron un 62% probabilidad de continuidad de El Niño hasta abril - junio 2024 y con una probabilidad de 50% (porcentaje menor a lo que se indicó el mes pasado cuando fue de 75%), de un evento “fuerte” (ATSM $\geq 1,5^{\circ}\text{C}$ para el promedio de temporada en el Niño-3.4) hasta enero - marzo. En conclusión, con datos de octubre, El Niño se mantiene activo en la zona ecuatorial, con intensidad fuerte desde octubre, y con pronóstico de actividad hasta abril 2024, decayendo en intensidad desde enero próximo.

Zona centro sur: Las ATSM de la subzona norte presentaron una variación importante de cerca de 1°C entre el comienzo y el fin de la semana, disminuyendo de $+0,8$ a $-0,2^{\circ}\text{C}$, con un promedio semanal de $+0,26^{\circ}\text{C}$, valor similar al de la semana anterior y que señala condiciones neutras en la costa. En particular, en esta subzona, el área costera entre 32° y 34°S tubo tendencia, en promedio, a condiciones neutras, aunque un poco más cálidas hacia el océano, mientras que de 34° a $35,5^{\circ}\text{S}$ la condición fue más cálida, lo que se extiende al área más oceánica hasta las 40 mn. Por su parte, la subzona sur registró variación de las ATSM diarias entre $-0,3$ y $-0,8$ con un promedio semanal de $-0,43$, valor que señala condiciones neutras, lo que difiere de la semana anterior en que este promedio llegó a $-1,14^{\circ}\text{C}$. Geográficamente, se puede distinguir un área costera entre 36° a 38°S con condición neutra, que se extendió al área oceánica, mientras que hacia el sur de los 38°S fue un poco más fría, principalmente en los 39°S , condición que abarcó también hacia el oeste.

Zona sur (aguas interiores): Las ATSM en las aguas interiores de ambas subzonas registraron esta semana un acoplamiento de sus valores en la serie, mostrando ambas un debilitamiento y posterior intensificación de las ATSM negativas en la semana, promediando $-0,39^{\circ}\text{C}$ y $-0,32^{\circ}\text{C}$, lo que cae en el rango de neutral. Por lo anterior, la zona sur presentó las dos últimas semanas una condición neutra con tenencia fría, a diferencia de las semanas anteriores en que hubo un alza en la TSM, pero sin superar en promedio los $+0,5^{\circ}\text{C}$.

