



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024**

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

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 (Itata)												
	Biobío (B. Concepción)	36°31'47" - 72°59'59" 36°32'00" - 72°59'56"	Los Morros	Anchoveta 67,4% S. Común 16,6% Pampanito 14,2% Otras sp. 1,8%	S. COMÚN	6,0	2,0	227	7,0 - 15,5	9,5	70,8	9,1	3 embarcaciones muestreadas, otras sp.: mote, tritre y pejerrey.
					ANCHOVETA	30,4	10,1	357	7,0 - 17,0	9,5	85,4		
	Biobío (G. Arauco)	37°05'54" - 73°13'21"	Laraquete	Anchoveta 98,1% M. Común 1,9%	ANCHOVETA	9,8	9,8	107	12,5 - 17,5	15,0	0,0		1 embarcación muestreada.
	Biobío (Lebu)												sin información.
	Ñuble-Biobío	36°31'47" - 36°22'00" 35°05'54" - 72°59'56"	Los Morros Laraquete	Anchoveta 75,5% S. Común 12,2% Pampanito 10,4% Otras sp. 1,9%	S. COMÚN	6,0	2,0	227	7,0 - 17,0	9,5	70,8	9,1	4 embarcaciones muestreadas, otras sp.: mote, tritre y pejerrey.
					ANCHOVETA	40,2	10,0	464	7,0 - 17,5	9,5	64,5		
	La Araucanía	39°21'38" - 73°20'14" 39°21'57" - 73°20'36"	Maitenco Los Pinos	S. Común 87,0% Anchoveta 13,0%	S. COMÚN	121,9	61,0	222	10,5 - 17,5	15,5	0,4	0,0	Pesca comercial. 2 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	14,1	14,1	57	13,0 - 17,5	16,0	0,0		
	Los Ríos	39°24'12" - 73°20'18" 39°28'36" - 73°22'30"	Queule Maiquillahue	S. Común 67,6% Anchoveta 32,2% Otras sp. 0,2%	S. COMÚN	113,5	28,4	422	6,5 - 17,0	14,5	35,8	3,3	Pesca comercial. 4 embarcaciones muestreadas. Otras sp.: pampanito, mote y pejerrey.
					ANCHOVETA	67,5	22,5	280	9,5 - 18,5	15,5	6,6		
	Los Lagos	41°47'00" - 73°15'00"	Quigua	S. Austral 100%	S. AUSTRAL	6,0	6,0	95	8,5 - 11,5	9,5	100		1 embarcación muestreada.
	Aysén												sin información.
INDUSTRIAL	O'Higgins-Maule	34°22'00" - 74°09'12" 35°38'30" - 73°15'06"	Pichilemu Carranza	Jurel 92,2% Caballa 7,8%	JUREL	2.521,9	420,3	956	30 - 50	35	0,0		5 viajes muestreados: 3 embarques, 11 lances (3 sin pesca); 2 muestreos en tierra.
	Ñuble-Biobío	37°59'52" - 73°52'27"	I. Mocha	Jurel 100%	JUREL	300,0	300,0	138	36 - 57	46	0,0		2 embarcaciones, 2 lances.

(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

(*) Los viajes no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

2).- Muestreo Biológico

HEMBRAS TOTALES					
ESPECIE	REGIÓN	IGS (%) ⁽¹⁾	MADUREZ (%)	PHA ⁽²⁾	EJEMPLARES (N°)
S. Común	Los Ríos	3,1	Inactivas: 51,5%	48,5%	Total de la muestra: 240
			III : 48,5%		Total hembras 130
Anchoveta	Los Ríos	1,8	IV: -	2,2%	Total de la muestra: 78
			V: -		Total hembras 45
S. Austral	Los Lagos	1,6	Inactivas: 100%	-	Total de la muestra: 80
			III : -		Total hembras 42
Jurel	O'Higgins-Maule	0,7	IV: -	-	Total de la muestra: 310
			V: -		Total hembras 154
	Ñuble-Biobío	0,4	Inactivas: 100%	-	Total de la muestra: 35
			III : -		Total hembras 21
			IV: -		
			V: -		

(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

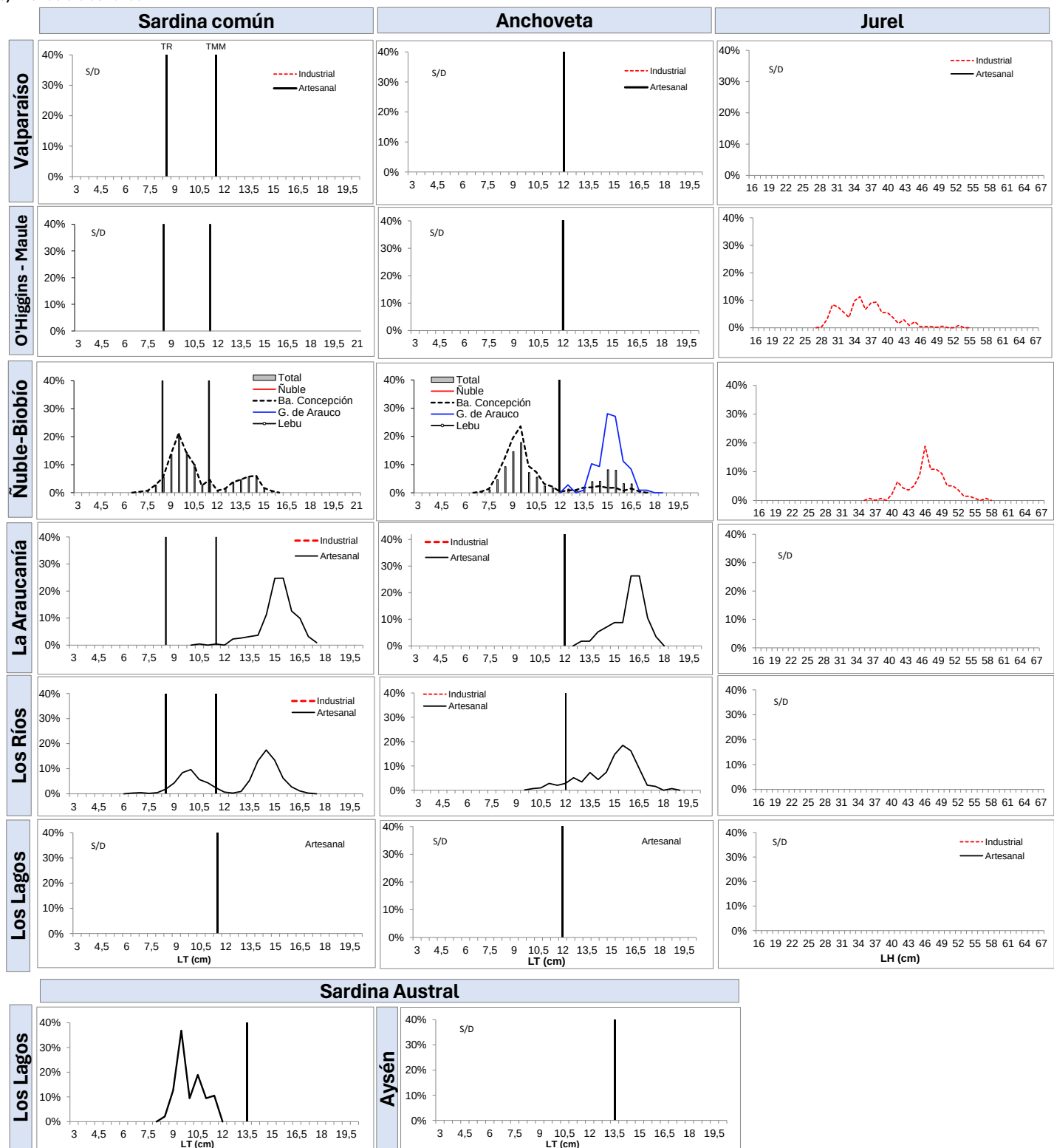
MME: Muestras en Mal Estado



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

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, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslera (m)	Fecha Recatada	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)
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L1	34°45'24" - 74°28'12"	O'Higgins-Maule	Jurel	28 - 55	34	0,0	-	-	-	72
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L1	34°45'24" - 74°28'12"		Caballa	33 - 39	33,0	-	-	-	-	8
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L2	34°29'18" - 74°02'24"		Jurel	muestreo de proporción						53
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L2	34°29'18" - 74°02'24"		Caballa	LSM	-	-	-	-	-	7
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L3	34°24'24" - 74°03'00"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L4	34°22'00" - 74°09'12"		Jurel	30 - 50	35	0,0	-	-	-	299
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L4	34°22'00" - 74°09'12"		Caballa	-	-	-	-	-	-	31
PAM Lider	2918	55,3	24-may-14:14	Coronel	embarcado L5	34°15'00" - 74°09'18"		Jurel	muestreo de proporción						170
PAM Don Julio	2870	58,9	20-may-1:00	Coronel	embarcado L2	35°33'30" - 73°12'30"		Jurel	29 - 51	36	0,0	-	-	-	137
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L1	35°38'30" - 73°15'06"		Jurel	30 - 49	36	0,0	-	-	-	69
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L1	35°38'30" - 73°15'06"		Caballa	35 - 39	-	-	-	-	-	1
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L2	35°33'48" - 73°15'01"		Jurel	28 - 44	35	0,0	-	-	-	118
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L2	35°33'48" - 73°15'01"		Caballa	34 - 36	-	-	-	-	-	2
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L3	35°23'03" - 73°02'45"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L4	35°22'52" - 73°29'38"		Jurel	30 - 49	36	0,0	-	-	-	55
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L4	35°22'52" - 73°29'38"		Caballa	33 - 40	34	-	-	-	-	25
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L5	38°02'13" - 73°53'02"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Don Edmundo	2930	60,4	22-may-1:00	San Vicente	tierra	34°51'00" - 74°26'00"	Biobío	Jurel	28 - 48	30,0	0,0	-	-	-	707
PAM Ruth	3445	64,0	22-may-21:30	Coronel	tierra	34°54'00" - 74°20'00"		Jurel	29 - 51	38,0	0,0	-	-	-	1.065
PAM Don Julio	2870	58,9	20-may-1:00	Coronel	embarcado L3	37°59'12" - 73°52'42"		Jurel	LSM	-	-	-	-	-	70
PAM Pelicano	3209	53,2	20-may-8:30	Coronel	embarcado L6	37°59'52" - 73°52'27"	Biobío (B. Concepción)	Jurel	36 - 57	46,0	0,0	-	-	-	300
L/M Soraya I	897	12,0	23-may-15:30	Talcahuano	tierra	36°32'00" - 72°59'56"		S. Común	8,5 - 15,5	-	42,9	4,8	-	-	1
L/M Soraya I	897	12,0	23-may-15:30	Talcahuano	tierra	36°32'00" - 72°59'56"		Anchoveta	7,0 - 16,5	9,0	92,8	-	-	-	8
L/M Ventisquero	2991	16,2	23-may-15:35	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"		S. Común	7,0 - 15,0	9,5	77,6	14,3	-	-	3
L/M Ventisquero	2991	16,2	23-may-15:35	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"		Anchoveta	8,0 - 17,0	9,5	59,1	-	-	-	5
L/M El Niego I	3167	12,0	23-may-19:00	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"	Biobío (G. Arauco)	S. Común	8,5 - 15,0	10,5	71,1	2,2	-	-	2
L/M El Niego I	3167	12,0	23-may-19:00	Talcahuano	tierra	36°31'47" - 72°59'59"		Anchoveta	7,5 - 16,5	9,5	88,9	-	-	-	17
L/M Tsunami	314	17,1	22-may-16:15	Lota	tierra	37°05'54" - 73°13'21"	La Araucanía	Anchoveta	12,5 - 17,5	15,0	0,0	-	-	-	10
L/M Rio Queule I	1676	14,95	22-may-14:10	Corral	tierra	39°21'57" - 73°20'36"		S. Común	10,5 - 17,5	15,0	0,9	0,0	26	831	56
L/M Rio Queule I	1676	14,95	22-may-14:10	Corral	tierra	39°21'57" - 73°20'36"		Anchoveta	13,0 - 17,5	16,0	0,0	-	33	841	14
L/M Rio Tolten I	1799	15	23-may-15:10	Corral	tierra	39°21'38" - 73°20'14"		S. Común	12,5 - 17,5	15,5	0,0	0,0	27	863	66
PAM Don Julio	2870	58,94	20-may-1:00	Coronel	embarcado L1	38°42'00" - 73°57'24"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
L/M Isaac II	3071	17,7	22-may-22:00	Corral	tierra	39°24'12" - 73°20'18"	Los Ríos	S. Común	8,5 - 16,5	10,0	59,0	1,2	56,0	860,2	17
L/M Isaac II	3071	17,7	22-may-22:00	Corral	tierra	39°24'12" - 73°20'18"		Anchoveta	11,0 - 18,5	15,5	4,7	-	36,0	827,4	48
L/M Samaritano	2200	16,62	22-may-22:40	Corral	tierra	39°28'36" - 73°22'30"		S. Común	6,5 - 17,0	14,5	17,0	4,5	34,0	837,8	37
L/M Samaritano	2200	16,62	22-may-22:40	Corral	tierra	39°28'36" - 73°22'30"		Anchoveta	13,0 - 17,5	15,0	0,0	-	35,0	824,9	13
L/M Rolando	2854	17	23-may-12:10	Corral	tierra	39°25'30" - 73°21'54"		S. Común	13,0 - 16,5	14,5	0,0	0,0	27,0	845,2	34
L/M Margot Maria IV	4847	17	24-may-12:15	Corral	tierra	39°24'47" - 73°15'31"		S. Común	7,0 - 11,5	10	95,9	7,3	134,0	878,5	26
L/M Margot Maria IV	4847	17	24-may-12:15	Corral	tierra	39°24'47" - 73°15'31"		Anchoveta	9,5 - 16,0	12	34,4	-	75,0	862,8	6
L/M Rio Maule I	4440	15	23-may-11:00	Calbuco-La Vega	tierra	41°47'00" - 73°15'00"	Los Lagos	S. Austral	8,5 - 11,5	9,5	100	-	99	792	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, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

5).- Distribución espacial de las capturas



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



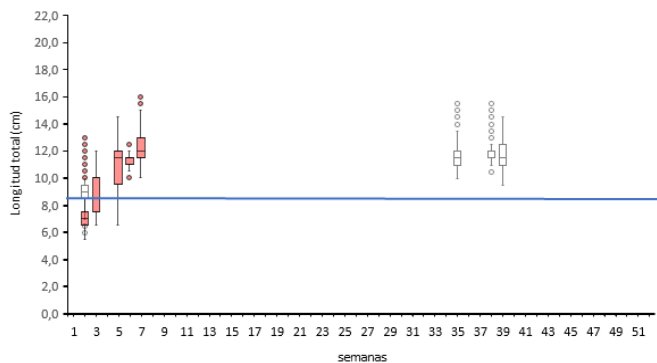
BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

6).- Evolución semanal (boxPlot) de la estructura de talla 2023-2024.

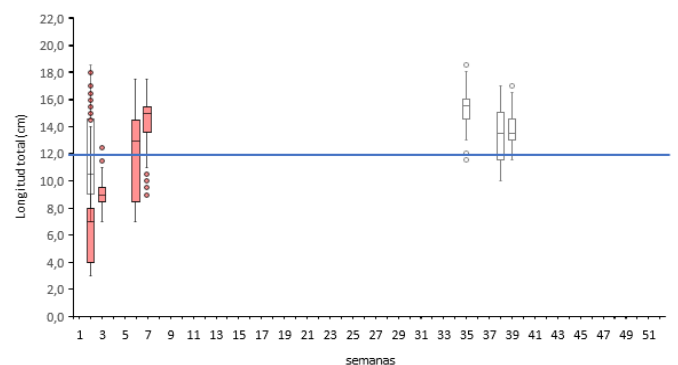
a) Sardina común

Región de Valparaíso

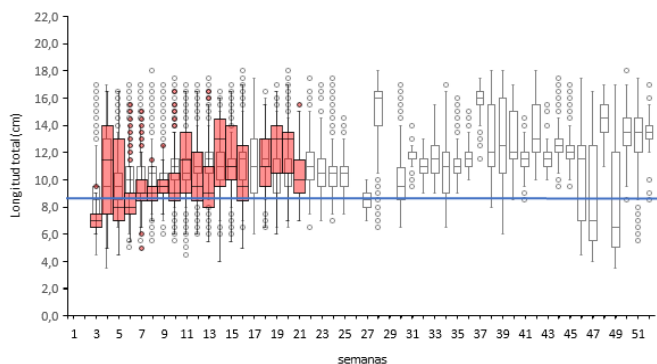


b) Anchoveta

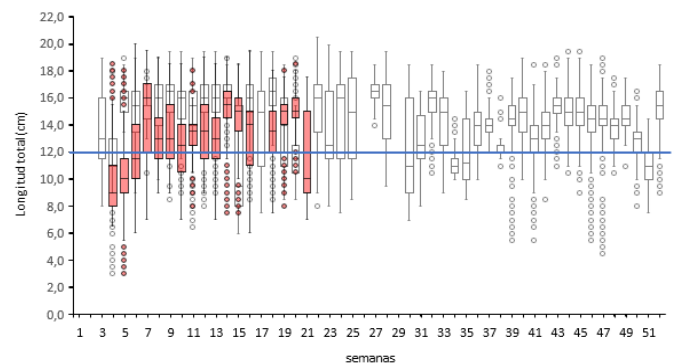
Región de Valparaíso



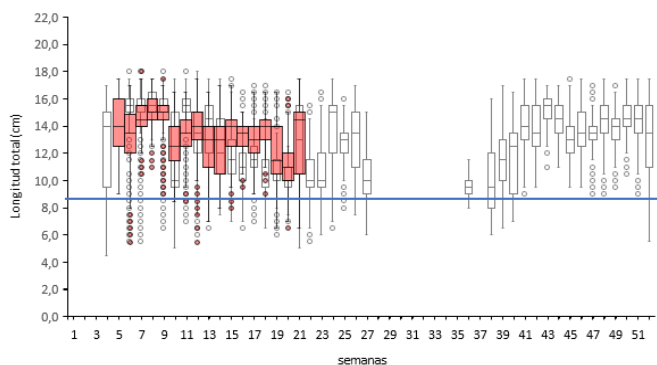
Regiones de Ñuble-Biobío



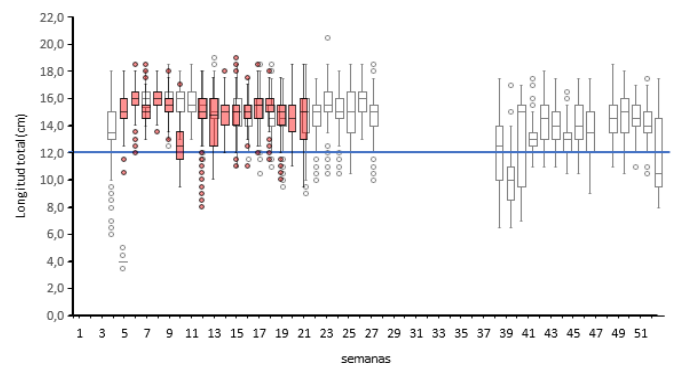
Regiones de Ñuble-Biobío



Regiones de La Araucanía-Los Ríos



Regiones de La Araucanía-Los Ríos



Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión correspondiente a la talla media de madurez de 12,0 cm LT en anchoveta y la talla de referencia 8,5 cm LT en sardina común (D. Ex N°51/2016).



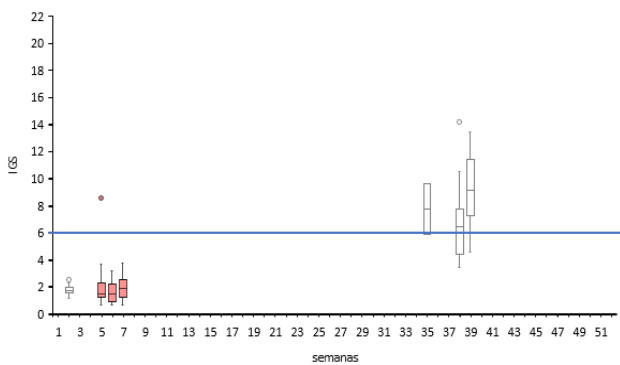
BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

7).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2023-2024.

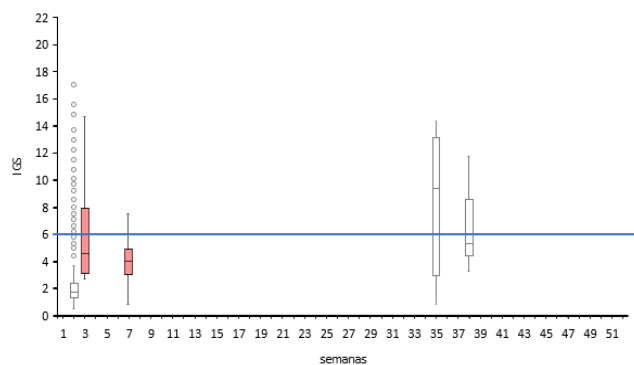
a) Sardina común

Región de Valparaíso

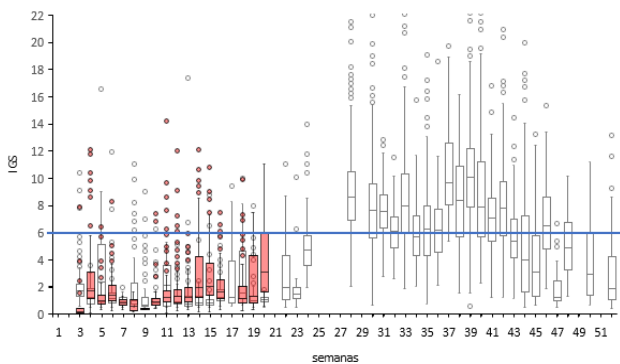


b) Anchoveta

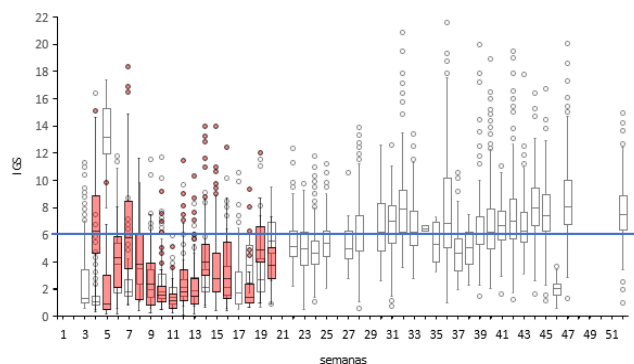
Región de Valparaíso



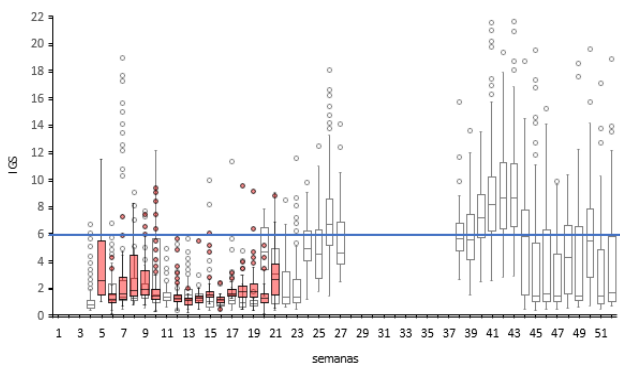
Regiones de Ñuble-Biobío



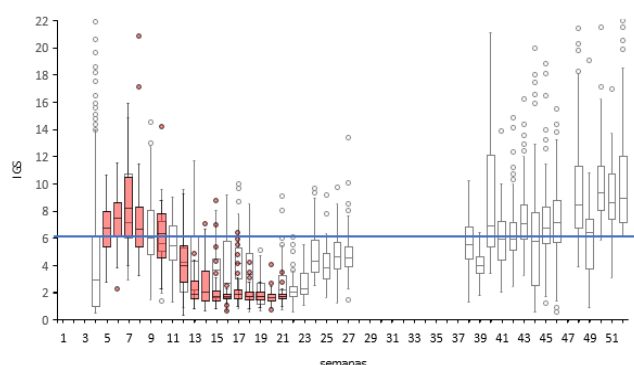
Regiones de Ñuble-Biobío



Regiones de La Araucanía-Los Ríos



Regiones de La Araucanía-Los Ríos



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, 2024

Boletín: semana 21 (20 al 26 de mayo 2024)

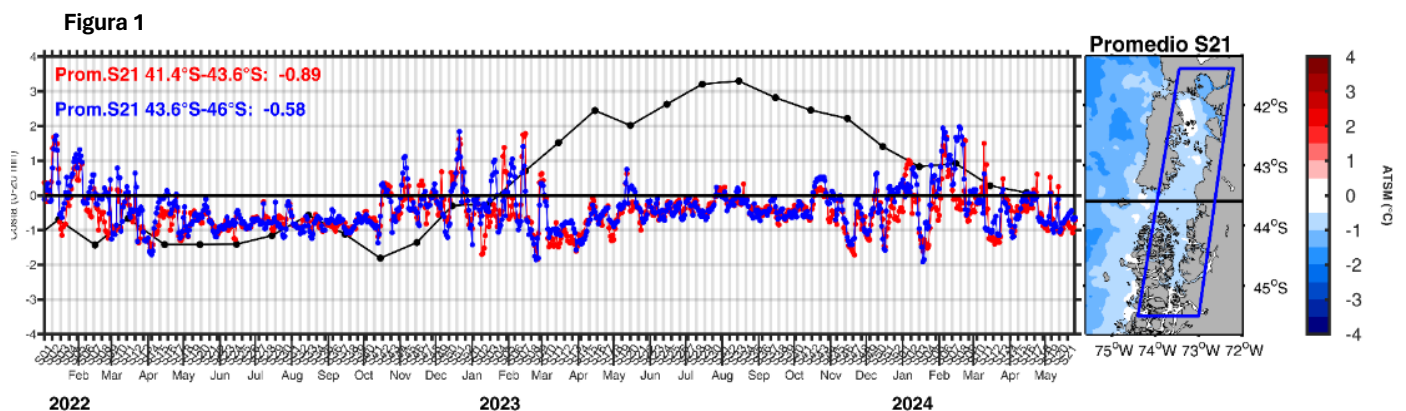
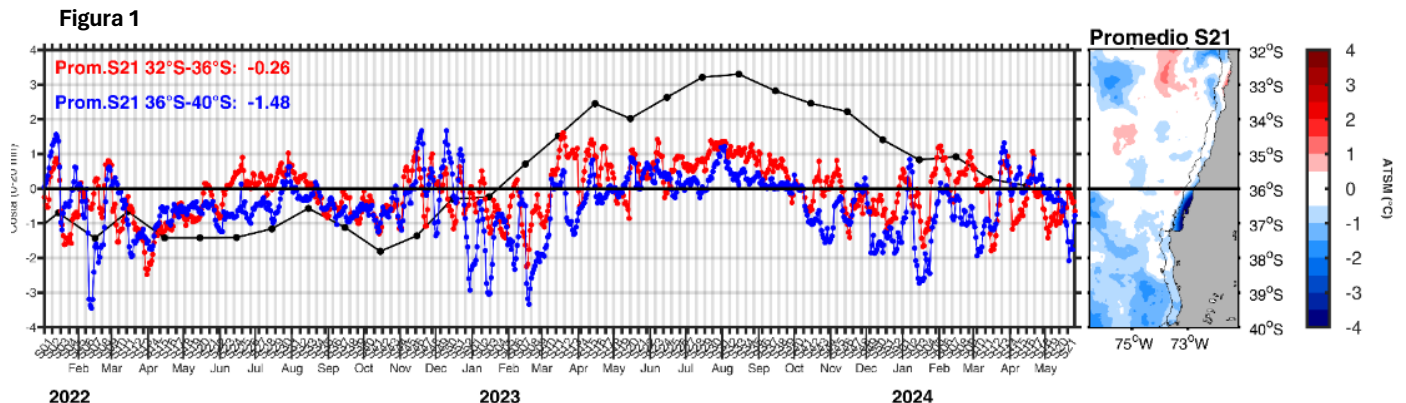
Serie de ATSMs diarias y promedio de la semana en base a climatología MUR Valparaíso-Los Ríos y mar interior de Los Lagos-Aysén

Milena Pizarro Revello, Adrián Bustamante Maino
Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente (DOMA)

A escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) mensual de la región Niño 1+2 (**Figura 1**) registró valores positivos $>+0,5^{\circ}\text{C}$ (umbral condición cálida) entre febrero 2023 y febrero de 2024, con descenso a valores neutrales $<+0,5^{\circ}\text{C}$ en los meses posteriores (0°C en abril). Los modelos de pronóstico publicados en el boletín de la NOAA del mes de mayo (datos de abril) indican que comenzó la transición hacia una condición neutral. Los modelos climatológicos, con datos de abril, indican una probabilidad del 69% que se desarrolle La Niña en julio-septiembre 2024 (NOAA, 2024).

En la **zona centro sur** (**Figura 1**), la ATSM en la semana 21 indicó un cambio en la subzona norte que pasó de una condición fría a neutral en la costa con valores promedio $-0,2^{\circ}\text{C}$ ($-0,7^{\circ}\text{C}$ en la semana 20), , en la subzona sur en tanto, se intensificó la condición fría pasando de $-0,6^{\circ}\text{C}$ en la semana 20 a $-1,4^{\circ}\text{C}$. El mapa de distribución de ATSM de la semana 21 mostró escasos focos de valores negativos en la costa al norte de los 35°S ($-0,5^{\circ}\text{C}$), mientras que, hacia el sur de los 36°S predominaron las ATSM negativas: con un foco de ATSM mayor a $3,5^{\circ}\text{C}$ (absoluto) en la costa desde el interior del Golfo de Arauco hasta el sur de los 36°S y ATSM cercanas a $-0,5^{\circ}\text{C}$ al sur de punta Lavapié; en el sector oceánico, las ATSM negativas fluctuaron entre $0,5^{\circ}$ y $1,5^{\circ}$ (absoluto) (**Figura 1, panel derecho**). En resumen, en la semana 21 la costa de la **zona centro sur** estuvo neutra en la subzona norte y fría en la subzona sur, siendo particularmente fría intensa entre el Golfo de Arauco y el sur de los 36°S .

En la **zona sur** (**Figura 2**), la ATSM mostró una condición fría, pero algo debilitada en relación a la semana 20, ya que esta semana los valores promedio fueron de $-0,8^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte y $-0,5^{\circ}\text{C}$ subzona sur ($-0,9^{\circ}\text{C}$ y $-0,8^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte y sur de la semana 20, respectivamente). El mapa de distribución de ATSM de la semana 21, muestra que se mantienen una gran cobertura de valores negativos $>0,5^{\circ}\text{C}$ (absoluto), con máximos de 1°C (absoluto) en el área oriental de los 42°S (**Figura 2, panel derecho**). En resumen, en la semana 21 la **zona sur** se mantiene una condición fría.



Nota. Paneles izquierdos: series de tiempo diarias del promedio de la ATSM registrada en las primeras 20 mn de distancia a la costa zona centro sur y sur. Cada zona fue dividida en una subzona norte (serie roja) y subzona sur (serie azul) y la serie negra corresponde al promedio mensual de ATSM de la región Niño 1+2. El panel derecho: distribución espacial de la ATSM promedio de la semana reportada; línea negra horizontal divide la zona en la subzona norte y sur. La línea negra punteada paralela a la costa indica las primeras 20 mn, área de donde se obtiene el valor de ATSM promedio diario y semanal en la zona centro sur y el área del recuadro azul para el mar interior. La información de ATSM fue extraída del producto MUR, calculadas en base a la climatología de TSM satelital del periodo 2002-2024, provenientes de la plataforma SAPO-Chile (IFOP).

Referencias

NOAA, 2024. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 9 de mayo de 2024.
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_may2024/ensodisc_Sp.pdf

SAPO. Sistema de Alerta, Predicción y Observación.
<https://sapo.ifop.cl>