



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 30 (22 al 28 de julio 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 - Los Ríos												Veda biológica reproductiva de sardina común y anchoveta a partir del 18 de julio 2024.
	Los Lagos	41°47'00" - 73°22'00" 42°39'13" - 73°40'28"	Colaco Lincay	S. Austral 99,5% S. Común 0,5%	S. AUSTRAL	86	28,7	326	9,0 - 16,5	12,0	89,4		3 viajes muestreados (3 embarcaciones): 1 embarque (1 lance) y 2 muestreos en tierra
					S. COMÚN	0,02	0,02	25	9,5 - 12,0	10,5	88,0		
Aysén												sin información.	
INDUSTRIAL	Valparaíso												
	Los Lagos	40°03'54" - 74°06'42" 40°36'00" - 74°14'18"	Río Colún Pta. Pichimayai	Jurel 100%	JUREL	6.911	863,9	1.246	39 - -59	47	0,0		8 viajes: 3 embarques (14 lances), 5 muestreos en tierra. presencia de agujilla de mar común en la muestra.

(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 30 (22 al 28 de julio 2024)

2).- Muestreo Biológico

ESPECIE	REGIÓN	HEMBRAS TOTALES			EJEMPLARES (N°)
		IGS (%) ⁽¹⁾	MADUREZ (%)	PHA ⁽²⁾	
S. Común	Los Lagos	1,4	Inactivas: 100%	0,0%	Total de la muestra: 25 Total hembras 11
			III : -		
			IV: -		
S. Austral	Los Lagos	1,9	Inactivas: 99,1%	0,9%	Total de la muestra: 240 Total hembras 111
			III : 0,9%		
			IV: -		
Jurel	Los Lagos	1,1	Inactivas: 98,4%	1,6%	Total de la muestra: 550 Total hembras 250
			III : 1,6%		
			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

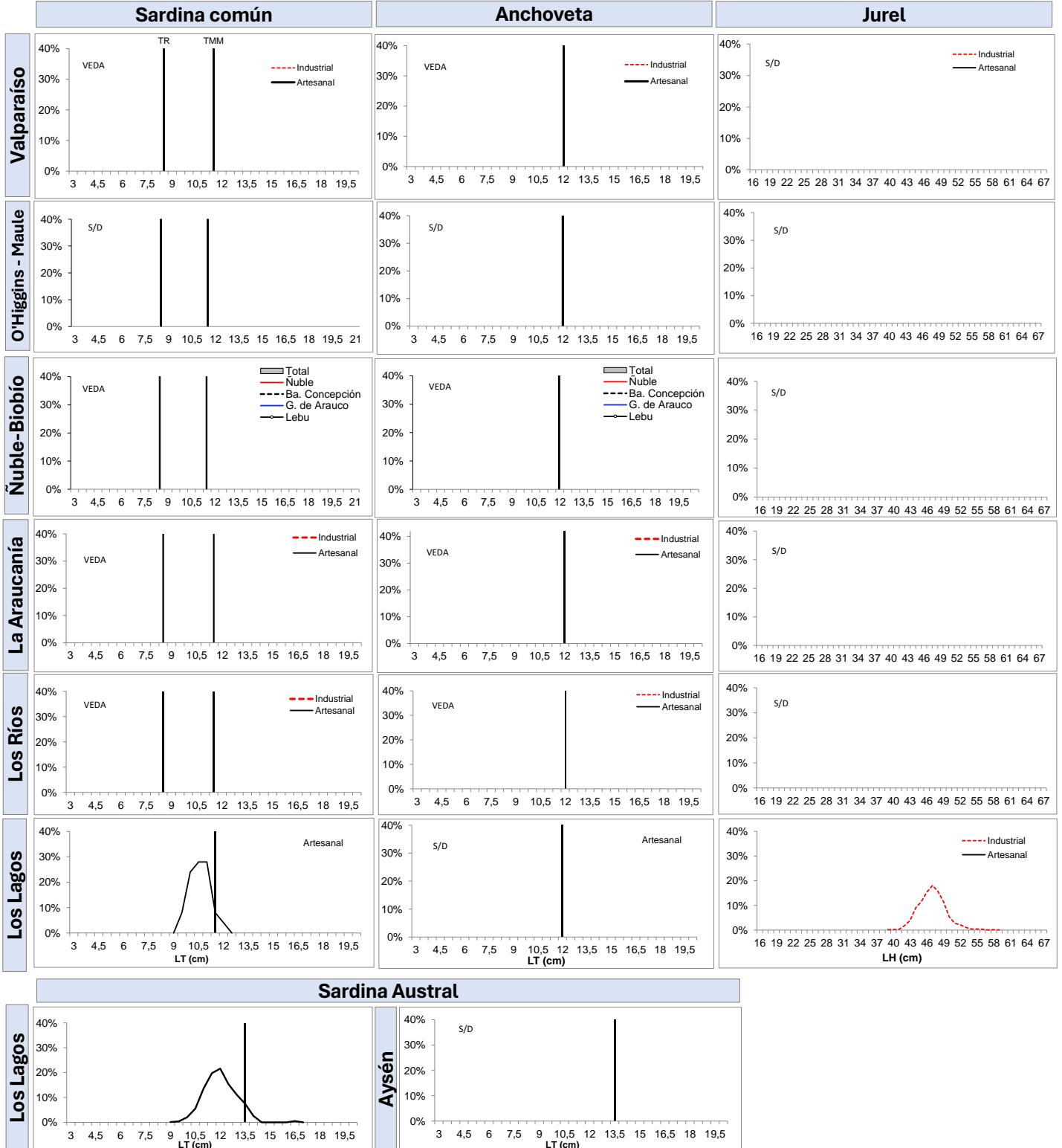
MME: Muestras en Mal Estado



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

Boletín: semana 30 (22 al 28 de julio 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 30 (22 al 28 de julio 2024)

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 Antares IV	6792	17,7	23-jul-10:30	Calbuco-San José	tierra	42°38'57" - 73°38'36"	Los lagos	S. Austral	10,0 - 13,5	11,5	96,1	-	76	975	30,0
L/M Pilfican III	6806	17,7	25-jul-8:20	Calbuco-San José	embarcado L1	42°39'13" - 73°40'28"		S. Austral	10,5 - 16,5	12,0	85,6	-	78	788	55,0
L/M Rio Maule I	4440	15,0	26-jul-9:00	Calbuco-La Vega	tierra	41°47'00" - 73°22'00"		S. Austral	9,0 - 11,5	9,5	100,0	-	128	750	1,0
L/M Rio Maule I	4440	15,0	26-jul-9:00	Calbuco-La Vega	tierra	41°47'00" - 73°22'00"		S. Común	9,0 - 11,5	10,0	96,0	-	-	-	0,0
PAM Ruth	3445	64,0	22-jul-14:20	Coronel	tierra	40°17'00" - 74°03'00"		Jurel	42 - 58	47,0	0,0	-	-	-	1.100,0
PAM Vesterveg	3175	52,6	22-jul-21:30	Coronel	tierra	40°25'00" - 74°11'00"		Jurel	43 - 55	47,0	0,0	-	-	-	946,1
PAM Don Alfonso	3217	66,0	22-jul-23:30	San Vicente	tierra	40°20'00" - 74°03'00"		Jurel	39 - 56	46,0	0,0	-	-	-	800,0
PAM San José	3140	66,0	23-jul-1:00	Coronel	embarcado L1	40°15'06" - 74°00'33"		Jurel	actividad de interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas						150,0
PAM San José	3140	66,0	23-jul-1:00	Coronel	embarcado L2	40°19'15" - 74°06'30"		Jurel	42 - 52	48,0	0,0	-	-	-	330,0
PAM San José	3140	66,0	23-jul-1:00	Coronel	embarcado L3	40°23'06" - 74°09'29"		Jurel	42 - 52	48,0	0,0	-	-	-	670,0
PAM San José	3140	66,0	23-jul-1:00	Coronel	embarcado L4	40°27'32" - 74°11'24"		Jurel	44 - 53	48,0	0,0	-	-	-	350,0
PAM Rapanui	2879	54,5	23-jul-2:30	San Vicente	tierra	40°23'00" - 74°08'00"		Jurel	42 - 53	48,0	0,0	-	-	-	800,0
PAM Don Edmundo	2930	60,4	23-jul-2:40	San Vicente	tierra	40°23'00" - 74°08'00"		Jurel	40 - 56	46,0	0,0	-	-	-	800,0
PAM Cazador	3141	74,5	23-jul-3:40	Coronel	embarcado L1	40°03'54" - 74°06'42"		LSP	LSP	-	-	-	-	-	-
PAM Cazador	3141	74,5	23-jul-3:40	Coronel	embarcado L2	40°20'24" - 74°02'06"		Jurel	42 - 57	47,0	0,0	-	-	-	235,0
PAM Cazador	3141	74,5	23-jul-3:40	Coronel	embarcado L3	40°19'30" - 74°07'12"		Jurel	LSM	-	-	-	-	-	565,0
PAM Cazador	3141	74,5	23-jul-3:40	Coronel	embarcado L4	40°24'36" - 74°09'54"		Jurel	43 - 54	49,0	0,0	-	-	-	240,0
PAM Cazador	3141	74,5	23-jul-3:40	Coronel	embarcado L5	40°28'18" - 74°10'42"		Jurel	42 - 53	47,0	0,0	-	-	-	280,0
PAM Don Boris	2902	55,4	24-jul-9:00	San Vicente	embarcado L1	40°32'42" - 74°12'18"		Jurel	39 - 52	46,0	0,0	-	-	-	10,0
PAM Don Boris	2902	55,4	24-jul-9:00	San Vicente	embarcado L2	40°36'24" - 74°16'06"		Jurel	actividad de interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas						230,0
PAM Don Boris	2902	55,4	24-jul-9:00	San Vicente	embarcado L3	40°34'12" - 74°14'30"	Jurel	39 - 54	46,0	0,0	-	-	-	350,0	
PAM Don Boris	2902	55,4	24-jul-9:00	San Vicente	embarcado L4	40°36'00" - 74°14'18"	LSP	-	-	-	-	-	-	-	
PAM Don Boris	2902	55,4	24-jul-9:00	San Vicente	embarcado L5	40°36'24" - 74°16'06"	Jurel	actividad de interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas						250,0	

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 30 (22 al 28 de julio 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

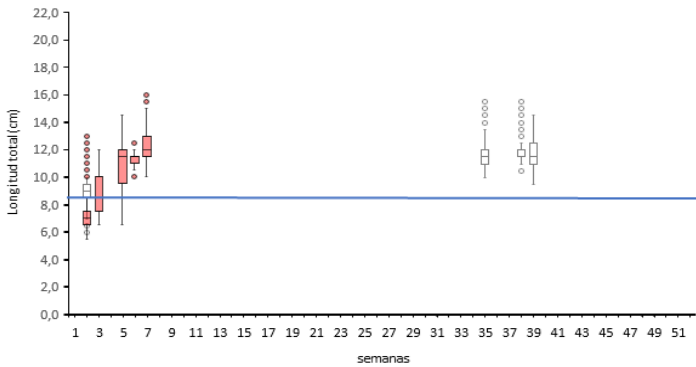
Boletín: semana 30 (22 al 28 de julio 2024)

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

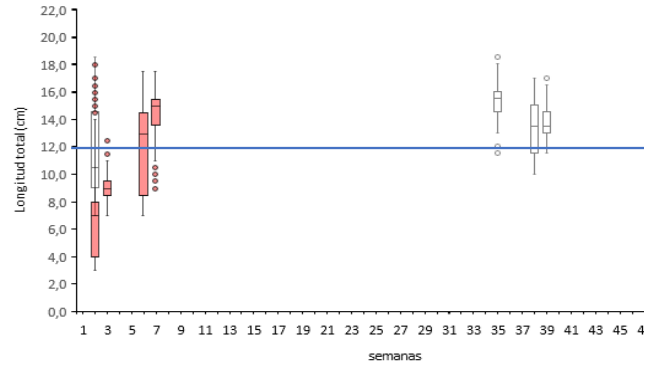
a) Sardina común

b) Anchoveta

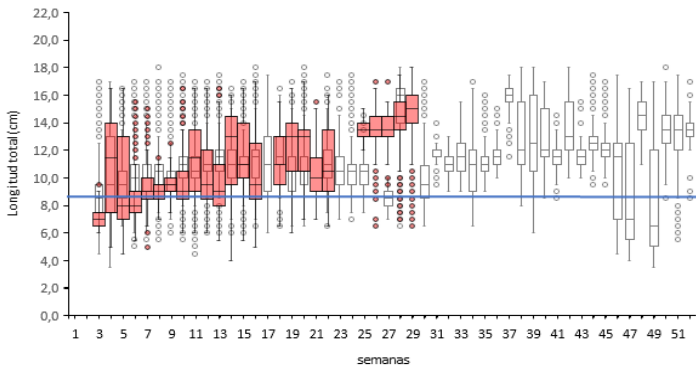
Región de Valparaíso



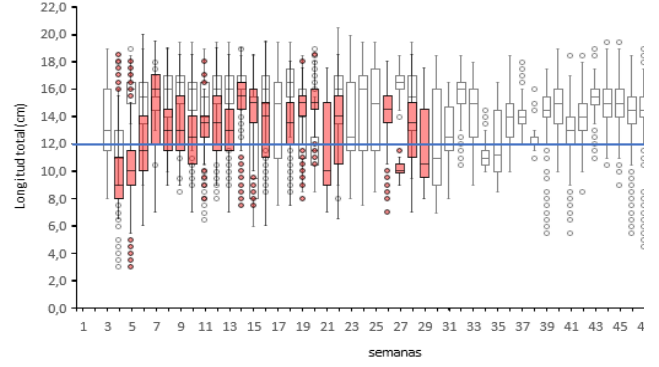
Región de Valparaíso



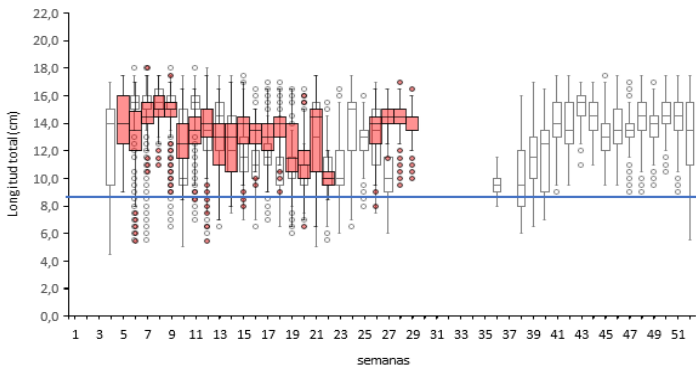
Regiones de Ñuble-Biobío



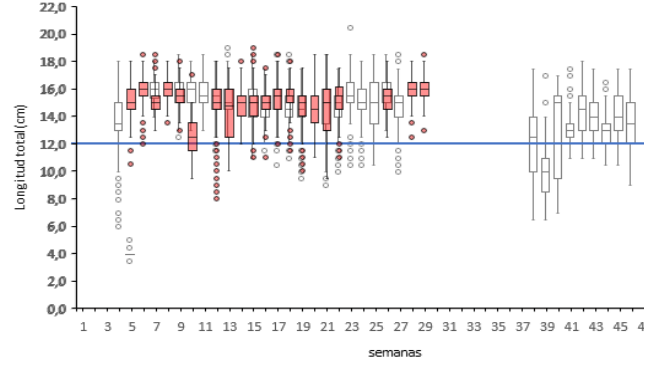
Regiones de Ñuble-Biobío



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 30 (22 al 28 de julio 2024)

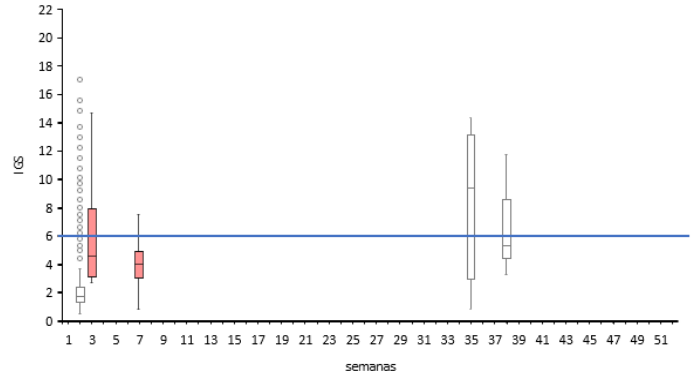
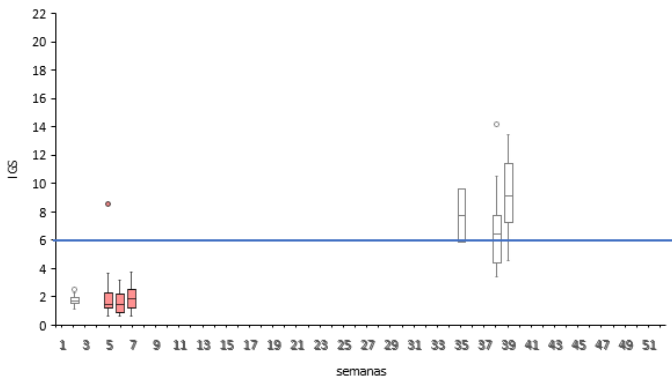
7).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2023-2024.

a) Sardina común

b) Anchoveta

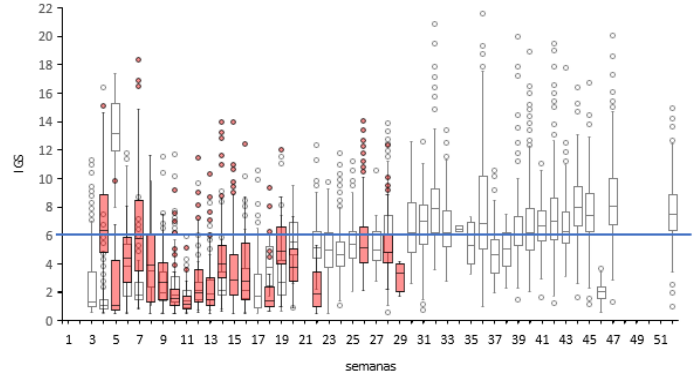
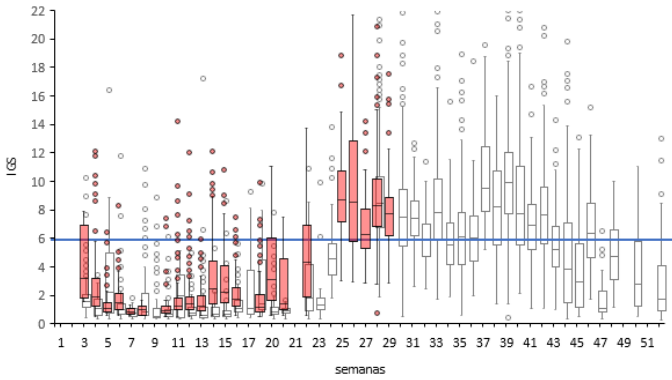
Región de Valparaíso

Región de Valparaíso



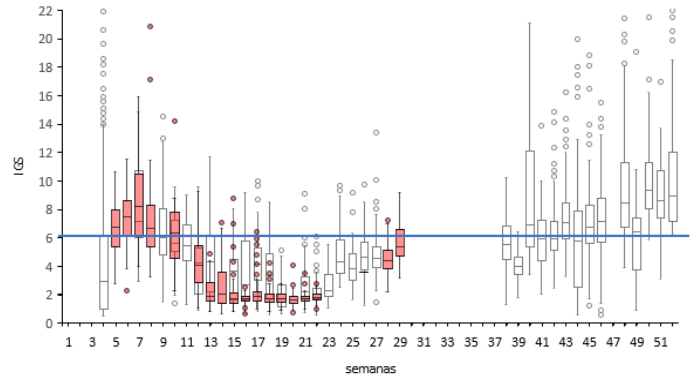
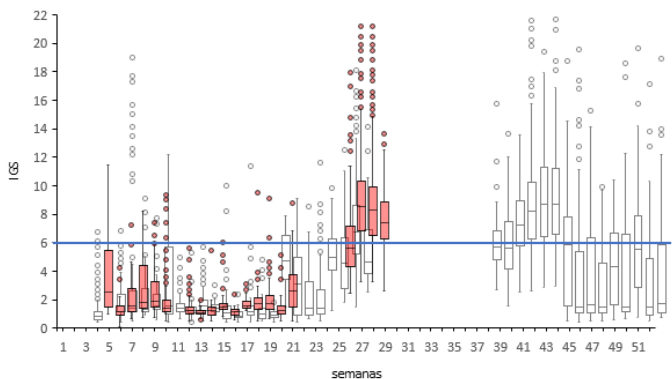
Regiones de Ñuble-Biobío

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 30 (22 al 28 de julio 2024)

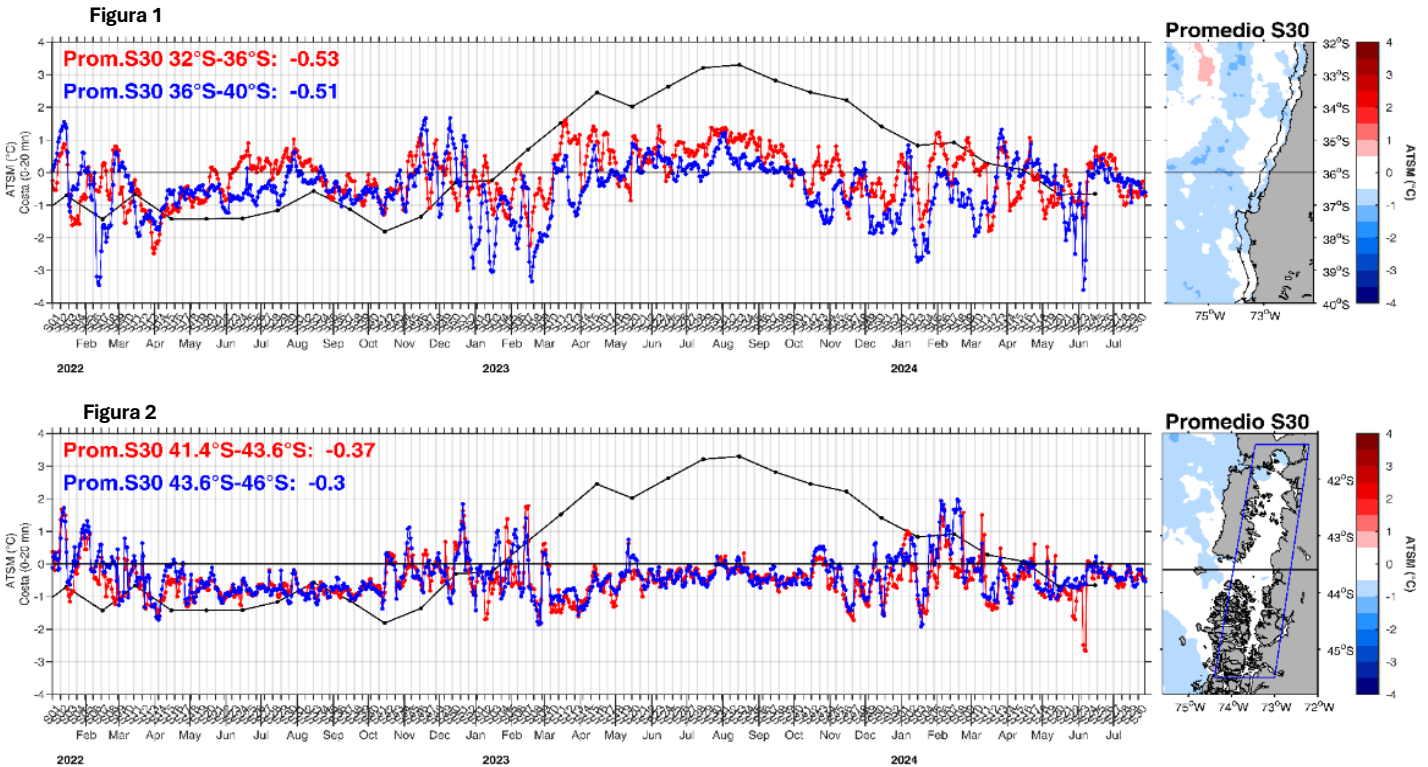
**Serie de ATSMs diarias y promedio de la semana en base a climatología MUR
Valparaíso-Los Ríos y mar interior de Los Lagos-Aysén**

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

La Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) mensual de la región Niño 1+2, registró valores positivos $>+0,5^{\circ}\text{C}$ (umbral condición cálida) entre febrero 2023 y febrero de 2024. Valores neutrales $<+0,5^{\circ}\text{C}$ se registraron en marzo y abril, alcanzando posteriormente valores negativos, promedio mensual de $-0,6^{\circ}\text{C}$, en mayo y junio. En la región Niño 3.4 los promedios de ATSM de mayo y junio fueron neutros. El boletín de la NOAA de julio (datos de junio) señaló que se mantuvo una condición neutral en junio, en tanto que, los modelos de pronóstico indicaron un 70% de probabilidad que se desarrolle La Niña en agosto-octubre 2024, la que persistiría hasta el verano austral (NOAA, 2024).

En la **zona centro-sur (Figura 1)** durante la semana 30 la condición oceanográfica en la costa se mantuvo fría, con una ATSM promedio semanal de $-0,5^{\circ}\text{C}$, tanto en la subzona norte como sur (en la semana anterior estos promedios fueron de $-0,5^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte y $-0,3^{\circ}\text{C}$ en la subzona sur). El mapa de distribución de ATSM de la semana 30 (**Figura 1, panel derecho**) mostró en la costa un aumento en la cobertura de valores negativos de $-0,5^{\circ}\text{C}$. En el sector oceánico predominaron valores negativos de $-0,5^{\circ}\text{C}$, con un aumento en la cobertura de valores neutros al norte de los 36°S . En resumen, en la semana 30, la costa de la **zona centro-sur** tuvo una condición fría.

La **zona sur (figura 2)** durante la semana 30 la condición oceanográfica fue neutra con una ATSM promedio semanal de $-0,3^{\circ}\text{C}$, tanto en la subzona norte como sur (en la semana anterior estos promedios fueron de $-0,3^{\circ}\text{C}$ en la subzona norte y $-0,5^{\circ}\text{C}$ en la subzona sur). El mapa de distribución de ATSM (**Figura 2, panel derecho**) mostró un predominio de valores neutros. En resumen, en la semana 30 la **zona sur** tuvo una condición neutral.



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 30; 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. 11 de julio de 2024.
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_jul2024/ensodisc_Sp.pdf

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