



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL
PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 05 (29 de enero al 04 de febrero 2024)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGION	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICION ESPECIES	ESPECIE	NÚMERO DE VIAJES	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 de reclutamiento de s. común y anchoveta entre las regiones de Valparaíso y Los Ríos.
	Los Lagos	43°34'12" - 73°40'56"	Gofo Corcovado	S. Austral 100%	S. AUSTRAL	1	30,0	30,0	78	12,0 - 16,5	13,0	32,1		1 embarcación muestreada.
	Aysén													Sin información de pesca comercial.
INDUSTRIAL	Ñuble-Biobío	37°13'06" - 73°47'31" 38°23'53" - 74°06'11"	Los Piures Pta. Trancura	Jurel 98,7% Caballa 1,3%	JUREL	6	1.730	288	1.111	26 - 60	35	0,0		6 embarcaciones muestreadas: 2 muestreos en tierra, 4 embarques, 18 lances.
	La Araucanía	38°32'30" - 73°51'12" 38°52'09" - 73°49'30"	Yupehue Lago Budi	Jurel 98,0% Caballa 2,0%	JUREL	3	1.098	366	607	29 - 46	36	0,0		3 embarques, 7 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 05 (29 de enero al 04 de febrero 2024)

2).- Muestreo Biológico

HEMBRAS TOTALES					
ESPECIE	REGIÓN	IGS (%) ⁽¹⁾	MADUREZ (%)	PHA ⁽²⁾	EJEMPLARES (N°)
S. Austral	Los Lagos	1,6	Inactivas: 100%	-	Total de la muestra: 64
			III : -		Total hembras: 21
			IV: -		
			V: -		
Jurel	Biobío	0,6	Inactivas: 97,6%	2,4%	Total de la muestra: 310
			III : 2,4%		Total hembras: 170
			IV: -		
			V: -		
	La Araucanía	0,5	Inactivas: 96,9%	3,1%	Total de la muestra: 100
			III : 3,1%		Total hembras: 64
			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

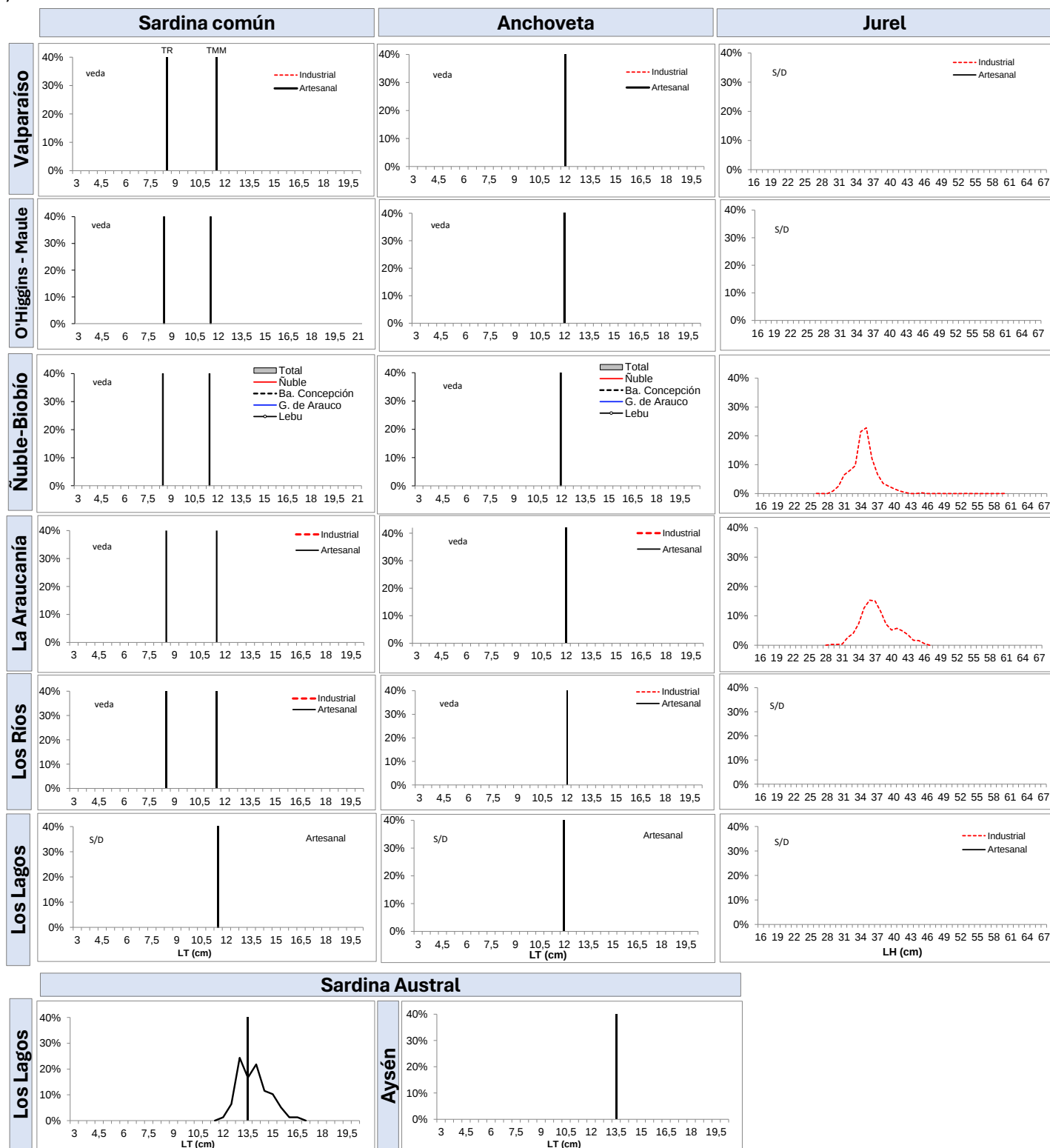
MME: Muestras en Mal Estado



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 05 (29 de enero al 04 de febrero 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 05 (29 de enero al 04 de febrero 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)	Nº Ejem./ Lt.	Peso (g)	Captura estimada (t)
PAM Lonco	2924	58,7	30-01-2024 0:15	30	tierra	37°30'00" - 73°49'00"	Ñuble - Biobío	Jurel	29 - 43	30	0,0	-	-	-	1
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L1	37°27'17" - 73°47'18"		Jurel	29 - 41	34	0,0	-	-	-	100
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L2	38°21'59" - 74°06'09"		Jurel	32 - 41	34	0,0	-	-	-	160
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L3	38°21'50" - 74°04'49"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L4	38°23'59" - 74°06'11"		Jurel	32 - 45	34	0,0	-	-	-	160
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L5	38°22'21" - 74°07'17"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L6	38°21'35" - 74°06'10"		Jurel	30 - 45	35	0,0	-	-	-	280
PAM Cazador	3141	74,5	01-02-2024 0:20	30	embarcado L7	37°13'06" - 73°47'31"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Coral I	2774	45,5	02-02-2024 14:30	29	embarcado L1	38°20'42" - 74°05'54"		Jurel	31 - 40	36	0,0	-	-	-	20
PAM Coral I	2774	45,5	02-02-2024 14:30	29	embarcado L2	38°22'54" - 74°04'18"		LSM	Revisar formulario					-	150
PAM Don Edmundo	2930	60,4	02-02-2024 11:06	29	embarcado L1	38°21'18" - 74°06'00"		Jurel	26 - 60	34	0,0	-	-	-	50
PAM Don Edmundo	2930	60,4	02-02-2024 11:06	29	embarcado L2	38°23'18" - 74°06'42"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Don Edmundo	2930	60,4	02-02-2024 11:06	29	embarcado L3	38°23'18" - 74°03'18"		LSM	Revisar formulario					-	140
PAM Don Edmundo	2930	60,4	02-02-2024 11:06	29	embarcado L4	38°23'36" - 74°04'12"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Coral I	2774	45,5	30-01-2024 23:20	29	embarcado L1	37°35'36" - 73°50'00"		Jurel	30 - 41	34	0,0	-	-	-	60
PAM Coral I	2774	45,5	30-01-2024 23:20	29	embarcado L2	37°36'06" - 73°49'08"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Coral I	2774	45,5	30-01-2024 23:20	29	embarcado L3	38°19'54" - 74°05'50"		Jurel	29 - 40	35	0,0	-	-	-	200
PAM Coral I	2774	45,5	30-01-2024 23:20	29	embarcado L4	38°20'06" - 74°05'53"		Jurel	muestreo biológico. Interacción y conteo de aves.					-	9.700
PAM Coral I	2774	45,5	30-01-2024 23:20	29	embarcado L5	38°22'30" - 74°02'15"		Jurel	30 - 42	35	0,0	-	-	-	150
PAM Rapanui	2879	54,5	30-01-2024 6:45	29	tierra	38°19'00" - 74°05'00"		Jurel	29 - 39	34	0,0	-	-	-	549
PAM Coral I	2774	45,5	02-02-2024 14:30	29	embarcado L3	38°33'54" - 73°51'30"	La Araucanía	Jurel	32 - 40	36	0,0	-	-	-	198
PAM Coral I	2774	45,5	02-02-2024 14:30	29	embarcado L4	38°32'30" - 73°51'12"		Jurel	32 - 39	36	0	-	-	-	110
PAM Don Edmundo	2930	60,4	02-02-2024 11:06	29	embarcado L5	38°34'18" - 73°51'42"		Jurel	29 - 39	35	0,0	-	-	-	120
PAM Don Julio	2870	58,9	04-02-2024 21:45	30	embarcado L1	38°42'34" - 73°54'12"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Don Julio	2870	58,9	04-02-2024 21:45	30	embarcado L2	38°52'09" - 73°49'30"		Jurel	34 - 46	38	0,0	-	-	-	200
PAM Don Julio	2870	58,9	04-02-2024 21:45	30	embarcado L3	38°33'10" - 73°56'17"		Jurel	35 - 46	37	0	-	-	-	330
PAM Don Julio	2870	58,9	04-02-2024 21:45	30	embarcado L4	38°42'37" - 73°51'43"		Jurel	33 - 44	37	0,0	-	-	-	140
L/M Titín	5262	17,0	02-02-2024 14:30	Cabuco-San Rafael	tierra	43°34'12" - 73°40'56"	Los Lagos	S. Austral	12,0 - 16,5	13,0	32,1		54,0	894	30

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

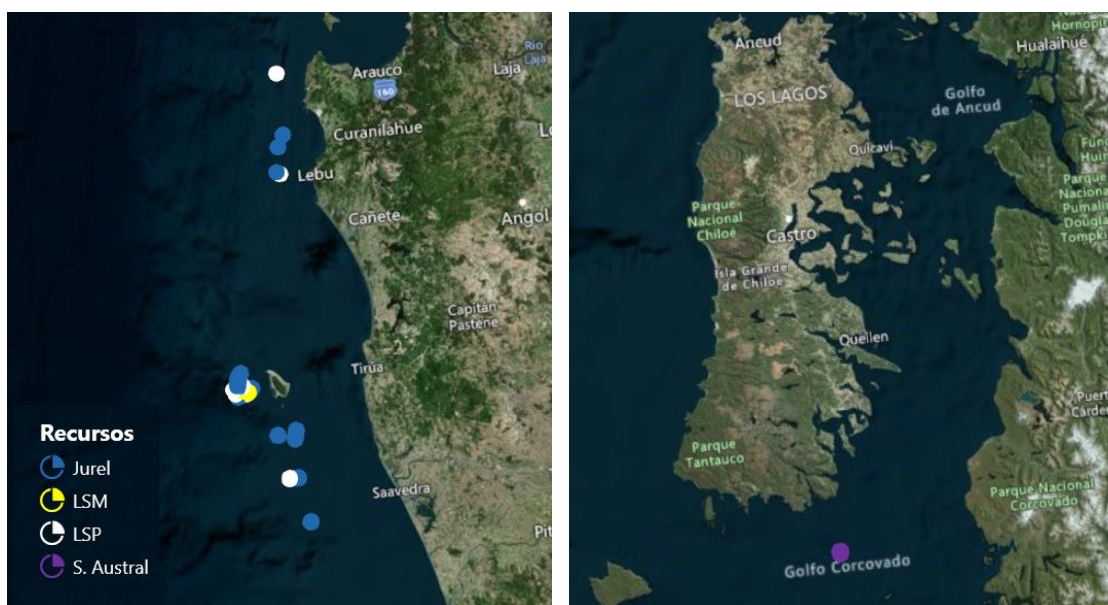
LSM: Lance sin muestreo



BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 05 (29 de enero al 04 de febrero 2024)

5).- Distribución espacial de las capturas



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

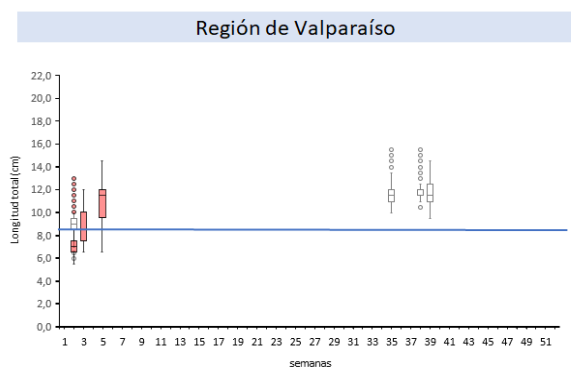


BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

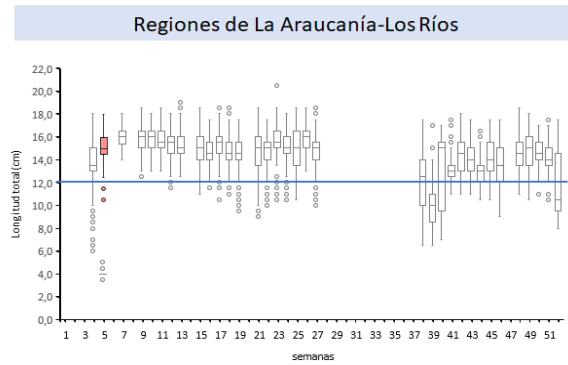
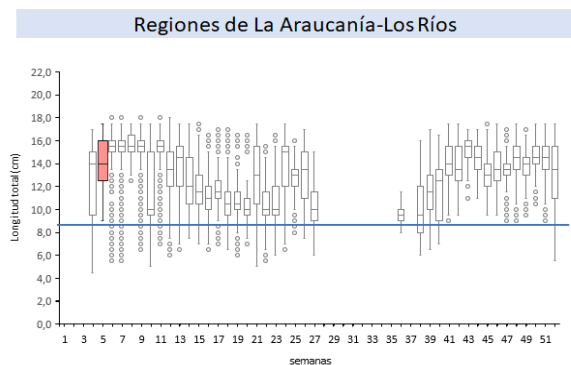
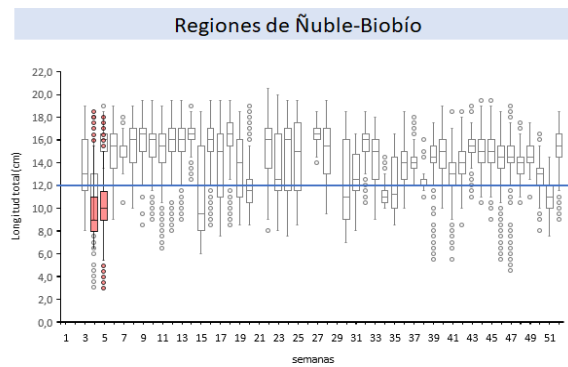
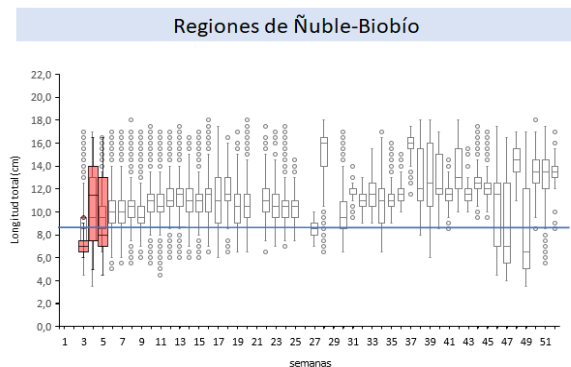
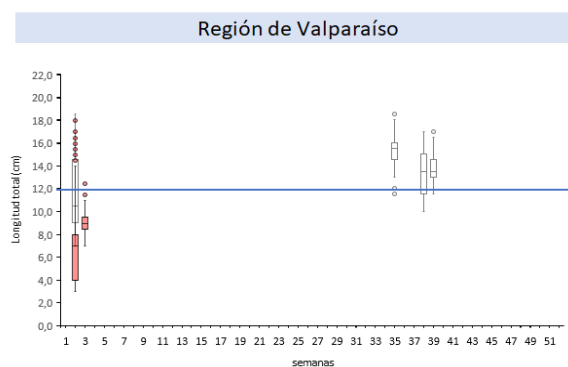
Boletín: semana 05 (29 de enero al 04 de febrero 2024)

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

a) Sardina común



b) Anchoveta



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).



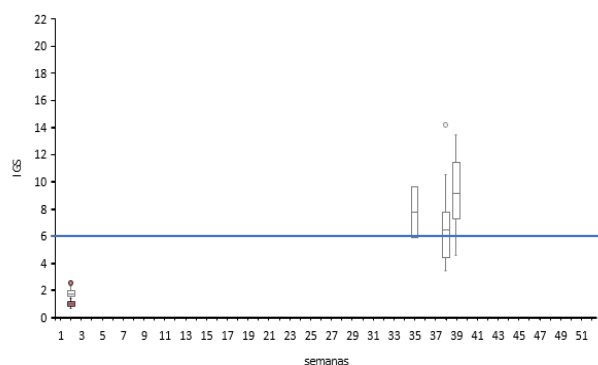
BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

Boletín: semana 05 (29 de enero al 04 de febrero 2024)

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

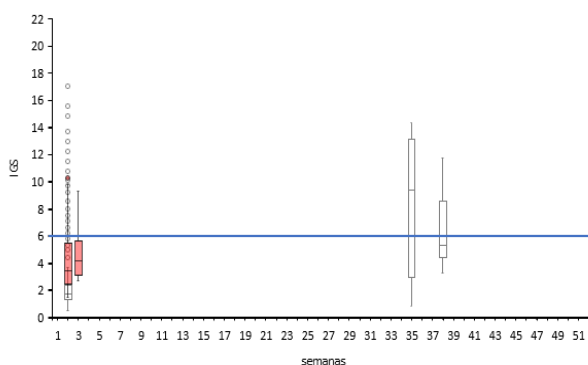
a) Sardina común

Región de Valparaíso

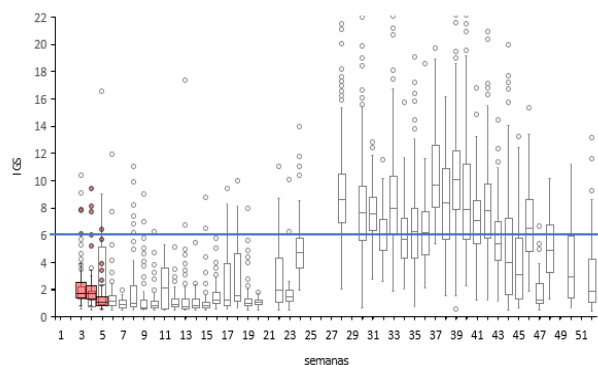


b) Anchoveta

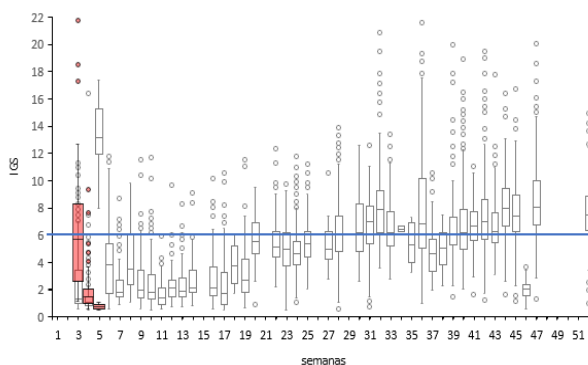
Región de Valparaíso



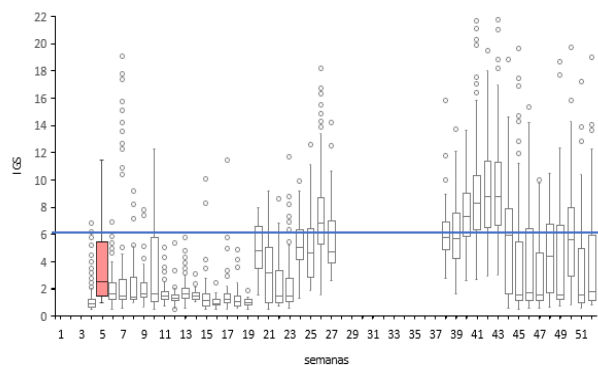
Regiones de Ñuble-Biobío



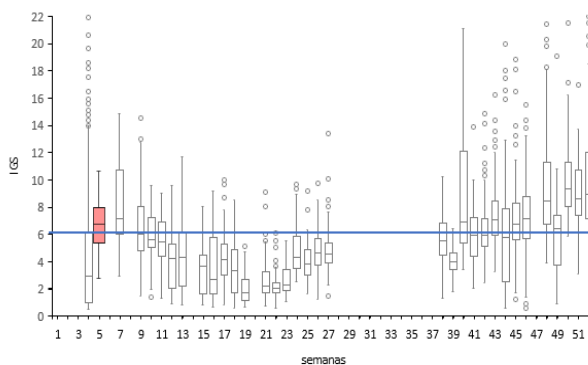
Regiones de Ñuble-Biobío



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 05 (29 de enero al 04 de febrero 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 (2022-2023).

De acuerdo a la escala regional, la Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) de la región Niño 1+2, mantuvo la tendencia decreciente desde agosto, mes en el que se registró el valor máximo ($3,3^{\circ}\text{C}$) del periodo entre enero 2022 y enero 2024. Aun así, los valores se han mantenido positivos desde febrero 2023 hasta la fecha, a diferencia del año 2022, que se registraron anomalías negativas en todo el año. Los modelos de pronóstico, publicados en el último boletín de la NOAA indican, con una probabilidad del 79%, una transición de El Niño a una condición neutral en abril-junio de 2024 (NOAA, 2024).

En la zona centro-sur (**Figura 1**) la ATSM promedio del sector costero mostró un aumento desde la semana 3 hasta la fecha, alcanzando valores neutrales en la subzona sur (promedio semana 5 = $-0,23$) y positivos de alta intensidad en la subzona norte (promedio semana 5 = 1°C). En el mapa de distribución de ATSM promedio de la semana 5 (**Figura 1, panel derecho**) se observó que las anomalías positivas cubrieron todo el sector costero de la subzona norte, mientras que, en la subzona sur se observaron ATSM neutrales con focos aislados de valores negativos de baja intensidad. Cabe resaltar la alta cobertura de ATSM negativas al noroeste de Punta Lavapie (37°S), lo que indica la presencia de un foco de surgencia en esa zona.

En la zona sur (**Figura 2**), en el mar interior, se observó un aumento de la ATSM promedio durante la semana 5 en ambas subzonas, llegando a alcanzar valores positivos de alta intensidad el último día de la semana (subzona norte = $1,44^{\circ}\text{C}$; subzona sur = $1,94^{\circ}\text{C}$). El mapa de distribución muestra una amplia cobertura de ATSM positivas en el sector oceánico mientras que, en el mar interior, se observó una alta cobertura de valores neutros, pero con focos de ATSM positivas en sus extremos, norte y sur (**Figura 2, panel derecho**).

Figura 1

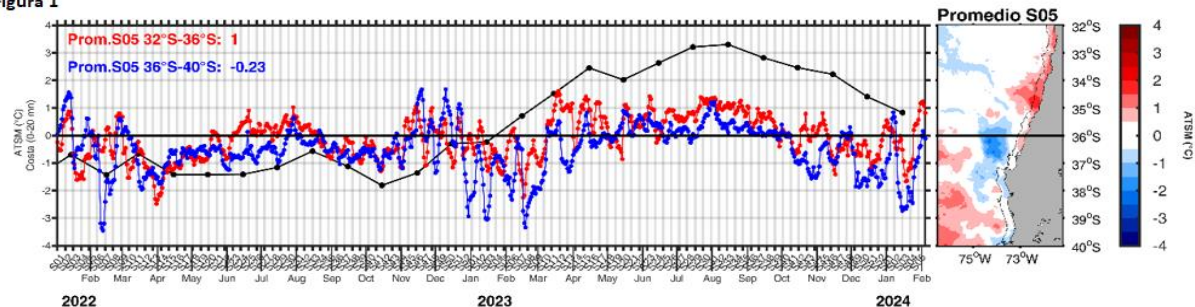
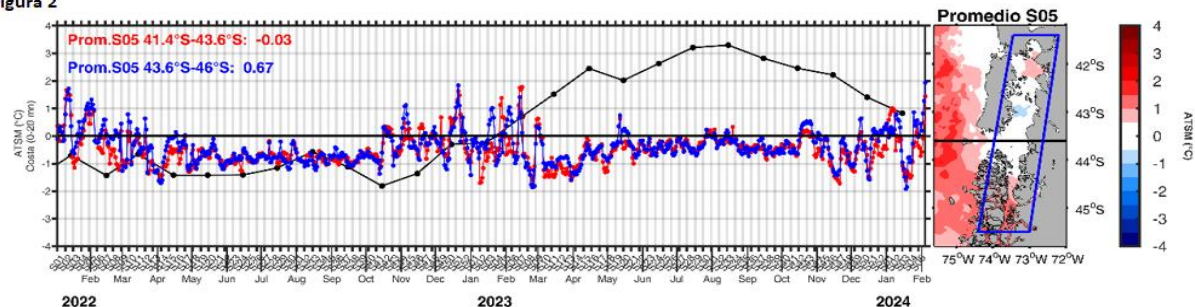


Figura 2



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 en curso; 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 -2013.

Referencias

NOAA, 2024. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 8 de febrero de 2024.
https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_feb2024/ensodisc_Sp.pdf