

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

Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 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.
	Ñuble-Biobío	36°50'00" - 73°50'00" 36°58'27" - 73°37'34"	I. Sta. María	<b>Jurel 100%</b>	<b>JUREL</b>	340,0	56,7	758	33 - 54	38	0,0	/	6 viajes muestreados: 5 muestreos en tierra y 1 embarque, 3 lances. Sin información de pesca comercial de s. común y anchoveta. La actividad concentra esfuerzos al recurso jurel.
	La Araucanía	39°14'34" - 73°16'42" 39°22'25" - 73°19'11"	La Barra de Tolstén Playa Queule	<b>S. Común 78,4%</b> <b>Anchoveta 21,4%</b> <b>Pampanito 0,2%</b>	<b>S. COMÚN</b>	295,0	59,0	1.050	12,0 - 17,0	14,5	0,0	0,0	6 viajes muestreados (4 embarcaciones)
					<b>ANCHOVETA</b>	61,5	61,5	219	14,5 - 17,5	16,0	0,0		
	Los Ríos	39°23'27" - 73°24'44" 39°28'24" - 73°20'06"	Pta. Ronca Maiquillahue	<b>S. Común 56,7%</b> <b>Anchoveta 43,3%</b>	<b>S. COMÚN</b>	163,0	32,6	1.050	13,5 - 17,0	15,5	0,0	0,0	6 viajes muestreados, 5 embarcaciones.
					<b>ANCHOVETA</b>	98,2	24,6	804	12,5 - 18,0	16,0	0,0		
	Los Lagos	41°37'20" - 72°41'00"	Ba. Lenca	<b>S. Austral 100%</b>	<b>S. AUSTRAL</b>	14,0	14,0	84	14,0 - 17,5	16,0	0,0	/	1 embarcación muestreada (tierra).
Aysén												Sin información.	
INDUSTRIAL	Valparaíso												Sin información.
	O'Higgins-Maule	35°19'18" - 72°51'12" 35°48'56" - 73°05'02"	Río Maule Pellugue	<b>Jurel 98,8%</b> <b>Caballa 1,2%</b>	<b>JUREL</b>	2.794	699	912	30 - 54	37	0,0	/	4 viajes: 2 embarques (8 lances) y 2 muestreos en tierra.
	Ñuble-Biobío	36°05'06" - 73°33'12" 36°51'18" - 73°52'18"	Cobquecura I. Sta. María	<b>Jurel 100%</b>	<b>JUREL</b>	3.060	765,0	672	30 - 50	38	0,0	/	4 viajes. 3 embarques (11 lances) y 1 muestreo en tierra
	Aysén												Sin información.

(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 49 (02 al 08 de diciembre 2024)**

### 2).- Muestreo Biológico

ESPECIE	REGIÓN	HEMBRAS TOTALES			EJEMPLARES (N°)
		IGS (%) <sup>(1)</sup>	MADUREZ (%)	PHA <sup>(2)</sup>	
Jurel	O'Higgins-Maule	1,6	Inactivas: 19,3% III : 77,1% IV: 3,6% V: -	80,7%	Total de la muestra: 260 Total hembras 140
	Ñuble - Biobío	1,7	Inactivas: 3,6% III : 71,4% IV: 25,0% V: -	96,4%	Total de la muestra: 396 Total hembras 220
S. Común	La Araucanía	5,4	Inactivas: 5,1% III : 94,9% IV: - V: -	94,9%	Total de la muestra: 80 Total hembras 39
	Los Ríos	6,8	Inactivas: - III : 42,3% IV: 57,7% V: -	100%	Total de la muestra: 80 Total hembras 26
S. Austral	Los Lagos	0,8	Inactivas: 100% III : - IV: - V: -	-	Total de la muestra: 15 Total hembras 5
Anchoveta	La Araucanía	7,5	Inactivas: - III : 100% IV: - V: -	100%	Total de la muestra: 80 Total hembras 40
	Los Ríos	8,3	Inactivas: - III : 97,6% IV: 2,4% V: -	100%	Total de la muestra: 80 Total hembras 41

(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

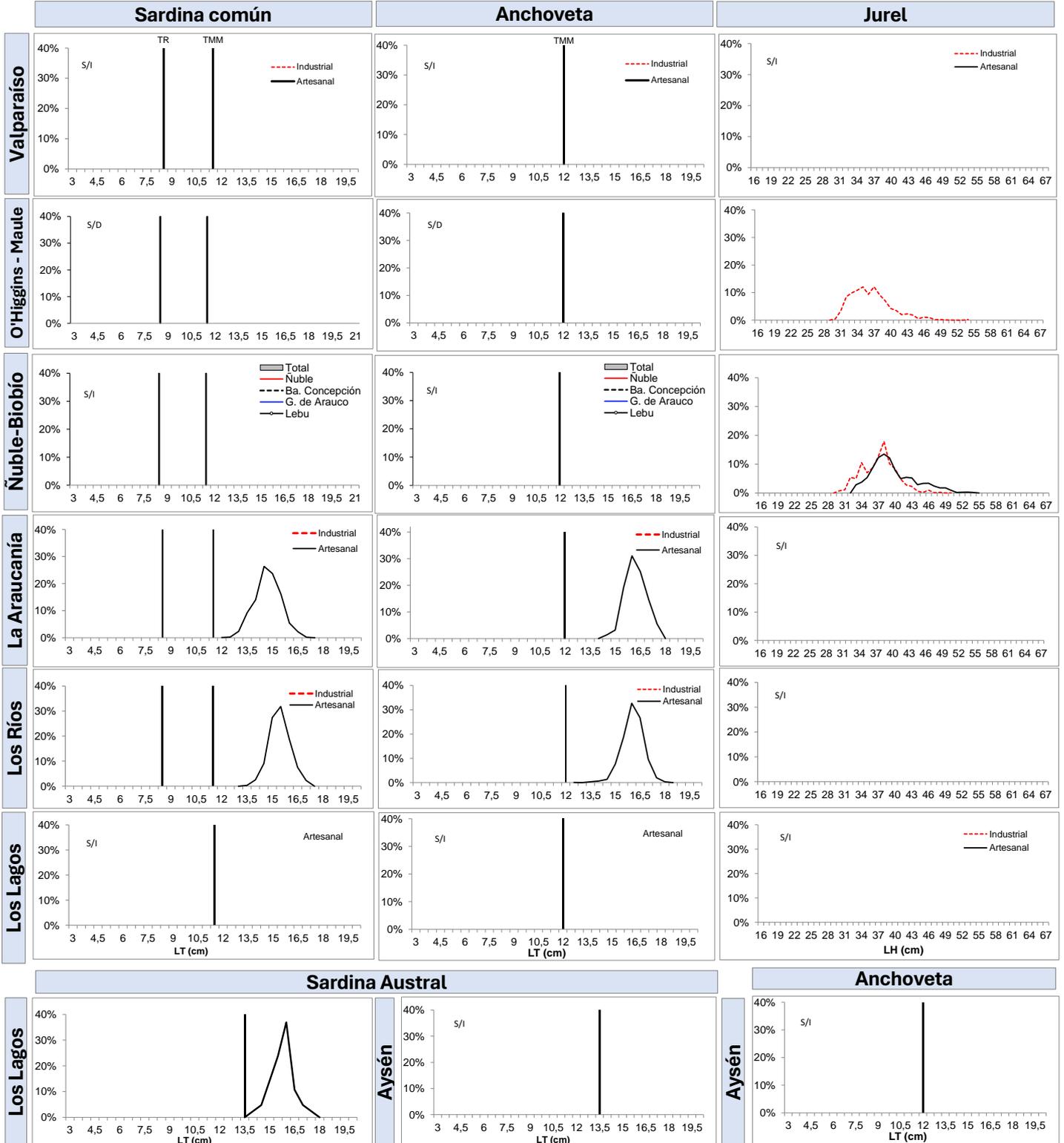
(\*\*) Ejemplares de menor tamaño, no se determina sexo

**MME: Muestras en Mal Estado**

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

Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 2024)

3).- Estructura de Tallas



TR: Talla de Referencia de 8,5 cm LT.



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

**Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 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 Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L1	35°47'29" - 73°01'04"	O'Higgins-Maule	Jurel	30 - 45	38	0,0	-	-	-	10
PAM Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L2	35°48'56" - 73°05'02"		Jurel	34 - 43	38	0,0	-	-	-	85
PAM Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L3	35°42'22" - 72°56'44"		Jurel	32 - 46	38	0,0	-	-	-	260
PAM Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L4	35°37'35" - 73°00'57"		Jurel	31 - 51	39	0,0	-	-	-	130
PAM Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L5	35°39'15" - 73°00'45"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Rapanui	2879	54,5	02-dic-7:10	San Vicente	embarcado L6	35°40'26" - 73°00'35"		Jurel	31 - 50	38	0,0	-	-	-	240
PAM Alf	3530	56,6	03-dic-7:00	Coronel	tierra	35°48'00" - 72°52'00"		Jurel	31 - 54	35	0,0	-	-	-	920
PAM Don Alfonso	3217	66,0	04-dic-3:15	San Vicente	tierra	35°44'00" - 72°55'00"		Jurel	31 - 46	36	0,0	-	-	-	800
PAM Ruth	3445	64,0	05-dic-7:30	Coronel	embarcado L1	35°19'18" - 72°51'12"		Jurel	30 - 43	32	0,0	-	-	-	190
PAM Ruth	3445	64,0	05-dic-7:30	Coronel	embarcado L2	35°21'24" - 72°51'30"		Jurel	30 - 41	32	0,0	-	-	-	160
PAM San José	3140	66,0	05-dic-5:35	Coronel	tierra	36°11'00" - 73°32'00"	Ñuble - biobio	Jurel	30 - 46	37	0,0	-	-	-	1.530
PAM Ruth	3445	64,0	05-dic-7:30	Coronel	embarcado L3	36°51'18" - 73°52'18"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Ruth	3445	64,0	05-dic-7:30	Coronel	embarcado L4	36°05'06" - 73°33'12"		LSP	-	-	-	-	-	-	-
PAM Ruth	3445	64,0	05-dic-7:30	Coronel	embarcado L5	36°11'18" - 73°34'00"		Jurel	31 - 46	38	0,0	-	-	-	700
PAM Don Boris	2902	55,4	04-dic-19:40	San Vicente	embarcado L1	36°48'48" - 73°49'54"		Jurel	32 - 48	38	0,0	-	-	-	350
PAM Don Boris	2902	55,4	04-dic-19:40	San Vicente	embarcado L2	36°52'24" - 73°49'12"		Jurel	interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas			-	-	-	140
PAM Don Boris	2902	55,4	04-dic-19:40	San Vicente	embarcado L3	36°52'42" - 73°47'18"		Jurel	34 - 50	38	0,0	-	-	-	160
PAM Don Boris	2902	55,4	04-dic-19:40	San Vicente	embarcado L4	36°46'24" - 73°39'30"		Jurel	34 - 47	38	0,0	-	-	-	80
PAM Don Boris	2902	55,4	07-dic-0:20	San Vicente	embarcado L1	36°30'00" - 73°41'00"		Jurel	interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas			-	-	-	40
PAM Don Boris	2902	55,4	07-dic-0:20	San Vicente	embarcado L2	36°31'24" - 73°39'00"		Jurel	30 - 46	38	0,0	-	-	-	170
PAM Don Boris	2902	55,4	07-dic-0:20	San Vicente	embarcado L3	36°31'18" - 73°35'54"		Jurel	31 - 49	38	0,0	-	-	-	70
PAM Don Boris	2902	55,4	07-dic-0:20	San Vicente	embarcado L4	36°34'24" - 73°36'06"		Jurel	interacción de aves, mamíferos y tortugas marinas			-	-	-	80
L/M Don Guillermo	314	14,5	02-dic-4:03	Coronel	tierra	36°58'27" - 73°37'34"		Jurel	34 - 47	39	0,0	-	-	-	60,0
L/M Victor Guillermo	314	14,5	02-dic-5:00	Talcahuano	tierra	36°58'24" - 73°51'09"		Jurel	35 - 54	39	0,0	-	-	-	60
L/M Shimane	2483	17,2	02-dic-6:00	Talcahuano	tierra	36°58'00" - 73°58'00"		Jurel	33 - 52	38	0,0	-	-	-	25,0
L/M Doña Margarita C	2504	16,0	02-dic-6:22	Coronel	tierra	36°58'00" - 73°35'00"		Jurel	33 - 53	38	0,0	-	-	-	40,0
L/M Don Alfonso IV	2676	17,6	04-dic-18:00	Talcahuano	tierra	36°50'00" - 73°50'00"	Jurel	33 - 49	36	0,0	-	-	-	75,0	
L/M Capello	733	17,1	05-dic-0:30	Coronel	embarcado L1	36°54'11" - 73°51'16"	Jurel	34 - 45	37	0,0	-	-	-	15,0	
L/M Capello	733	17,1	05-dic-0:30	Coronel	embarcado L2	36°53'52" - 73°42'30"	Jurel	37 - 45	42	0,0	-	-	-	20,0	
L/M Capello	733	17,1	05-dic-0:30	Coronel	embarcado L3	36°55'18" - 73°43'31"	Jurel	33 - 41	36	0,0	-	-	-	45,0	



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

**Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 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)
L/M Osframa	6334	11,9	02-dic-12:40	Corrat	tierra	39°20'47" - 73°18'45"	La Araucanía	S. común	13,0 - 17,0	14,5	0,0	0,0	30	872	34,8
L/M Linares	640	15,0	02-dic-14:15	Corrat	tierra	39°21'51" - 73°15'06"		Anchoveta	14,5 - 17,5	16,0	0,0	-	29	849	61,5
L/M Rio Queule I	1676	15,0	02-dic-12:50	Corrat	tierra	39°22'25" - 73°19'11"		S. común	13,0 - 16,5	15,0	0,0	0,0	30	814	61,2
L/M Rio Tolten I	1799	15,0	02-dic-13:00	Corrat	tierra	39°21'58" - 73°17'02"		S. común	13,5 - 17,0	15,0	0,0	0,0	31	866	62,5
L/M Linares	640	15,0	03-dic-14:40	Corrat	tierra	39°15'09" - 73°16'06"		S. común	12,5 - 16,5	14,5	0,0	0,0	34	847	73,7
L/M Rio Queule I	1676	15,0	03-dic-14:50	Corrat	tierra	39°14'34" - 73°16'42"		S. común	12,0 - 16,0	14,0	0,0	0,0	36	845	62,7
L/M Aguila Real	1046	18,0	02-dic-10:10	Corrat	tierra	39°28'24" - 73°20'06"	Los Ríos	S. común	13,5 - 17,0	15,5	0,0	0,0	28	837	41,6
L/M Alberto M	3183	18,0	03-dic-11:00	Corrat	tierra	39°26'00" - 73°20'30"		S. común	13,5 - 17,0	15,0	0,0	0,0	30	861	13,8
L/M Alberto M	3183	18,0	03-dic-11:00	Corrat	tierra	39°26'00" - 73°20'30"		Anchoveta	12,5 - 18,0	16,0	0,0	-	32	852	16,2
L/M Samaritano	2200	16,6	03-dic-11:50	Corrat	tierra	39°26'12" - 73°19'06"		Anchoveta	13,5 - 18,0	16,0	0,0	-	30	861	38,9
L/M Samaritano I	5187	16,4	04-dic-14:30	Corrat	tierra	39°23'27" - 73°24'44"		S. común	13,5 - 17,0	15,0	0,0	0,0	29	864	45,7
L/M Isaac II	3071	17,7	04-dic-18:10	Corrat	tierra	39°23'50" - 73°18'16"		S. común	14,0 - 17,0	15,5	0,0	0,0	28	849	48,5
L/M Isaac II	3071	17,7	04-dic-18:10	Corrat	tierra	39°23'50" - 73°18'16"		Anchoveta	15,0 - 17,5	16,0	0,0	-	30	840	26,5
L/M Samaritano	2200	16,6	05-dic-6:00	Corrat	tierra	39°26'30" - 73°25'24"		S. común	13,5 - 17,0	15,5	0,0	0,0	28	860	13,5
L/M Samaritano	2200	16,6	05-dic-6:00	Corrat	tierra	39°26'30" - 73°25'24"		Anchoveta	14,5 - 18,0	16,5	0,0	-	31	879	16,5
L/M Titín	5262	17,0	04-dic-7:40	Calbuco	tierra	41°37'20" - 72°41'00"		Los Lagos	S. Austral	14,0 - 17,5	16,0	0,0	-	34	909

**Escala referencial de ejemplares por litro:**

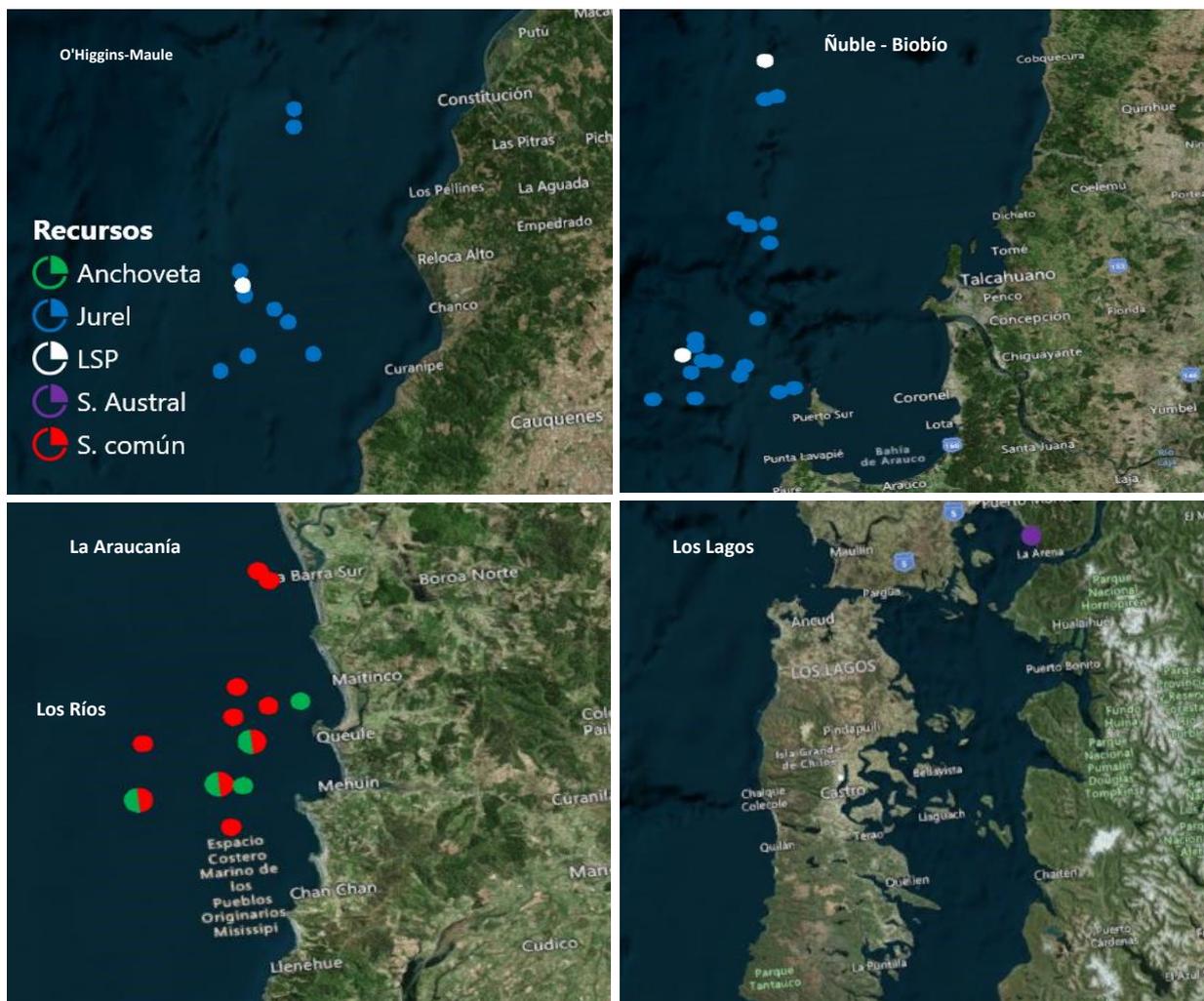
Ejemplares	n / Litro
Grandes	< 100
Medianos	101-140
Pequeños	> 140

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 49 (02 al 08 de diciembre 2024)

### 5).- Distribución espacial de las capturas



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

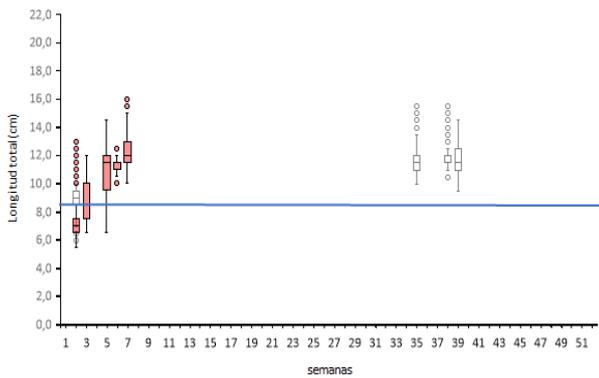
## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

**Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 2024)**

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

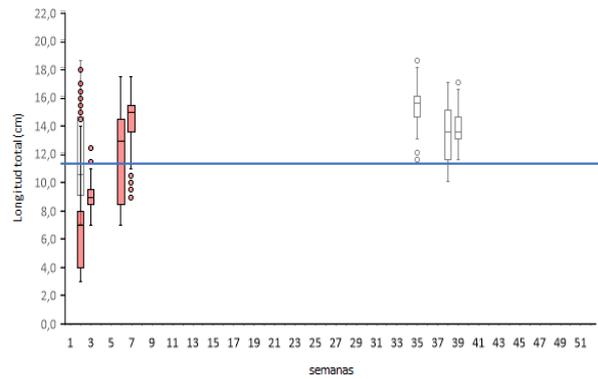
**a) Sardina común**

Región de Valparaíso

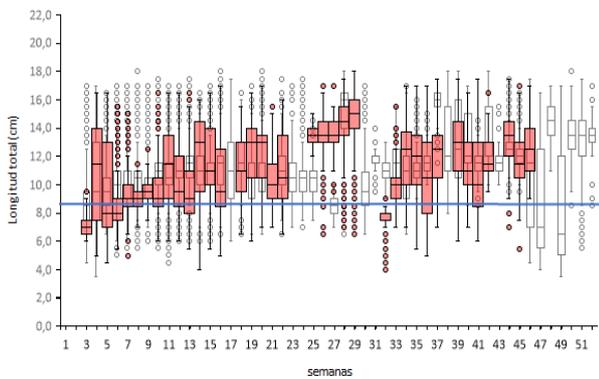


**b) Anchoveta**

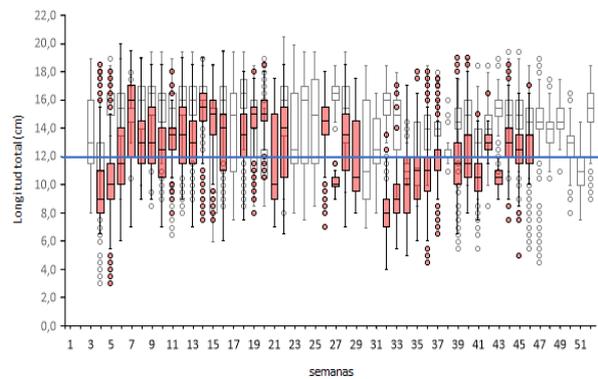
Región de Valparaíso



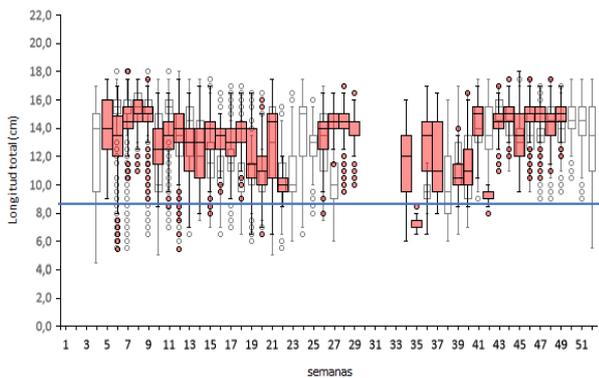
Regiones de Ñuble-Biobío



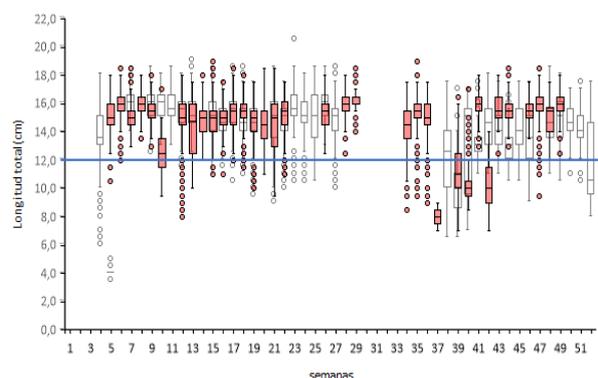
Regiones de Ñuble-Biobío



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).

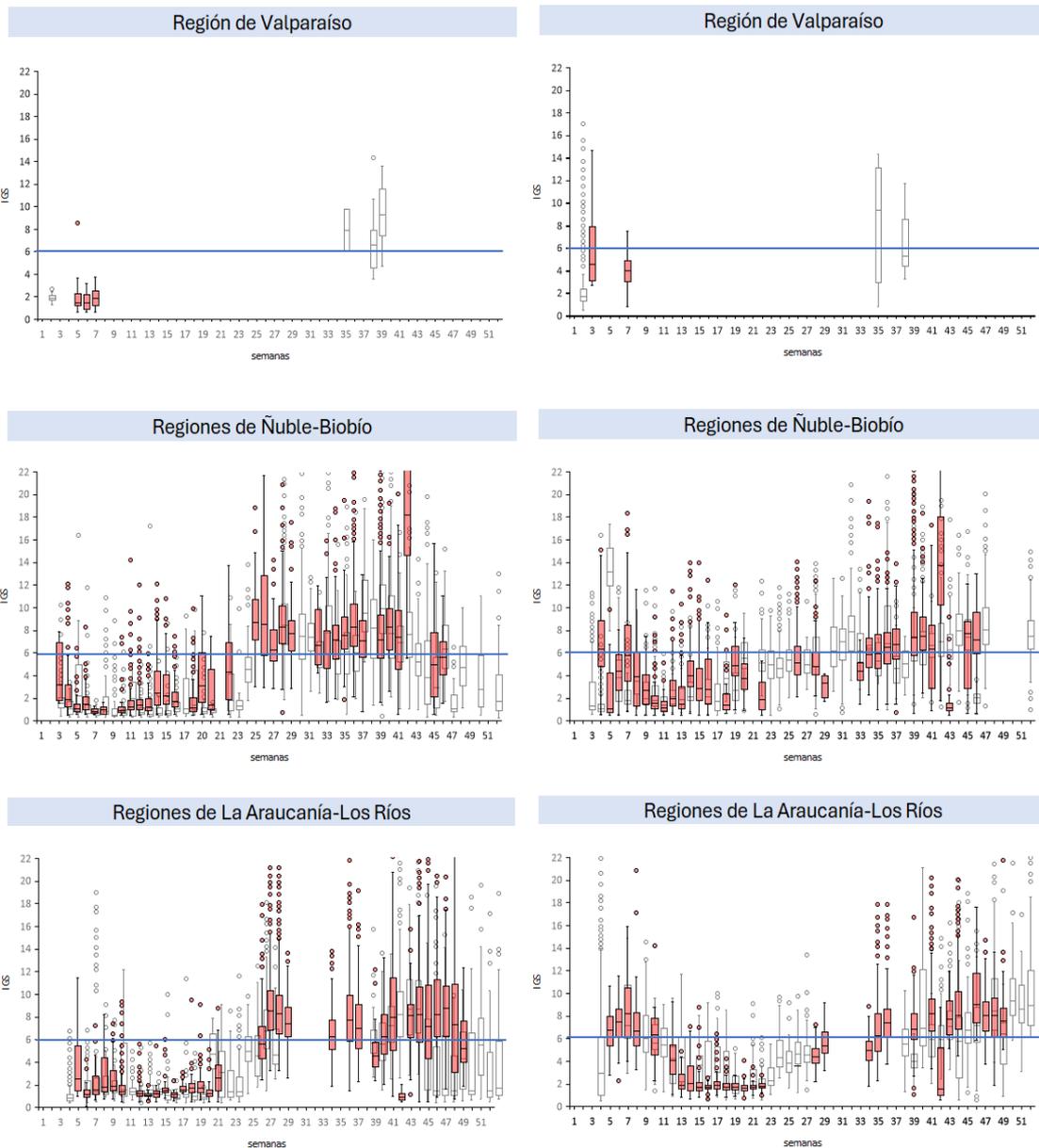
## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERÍA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2024

**Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 2024)**

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

**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, 2024

**Boletín: semana 49 (02 al 08 de diciembre 2024)**

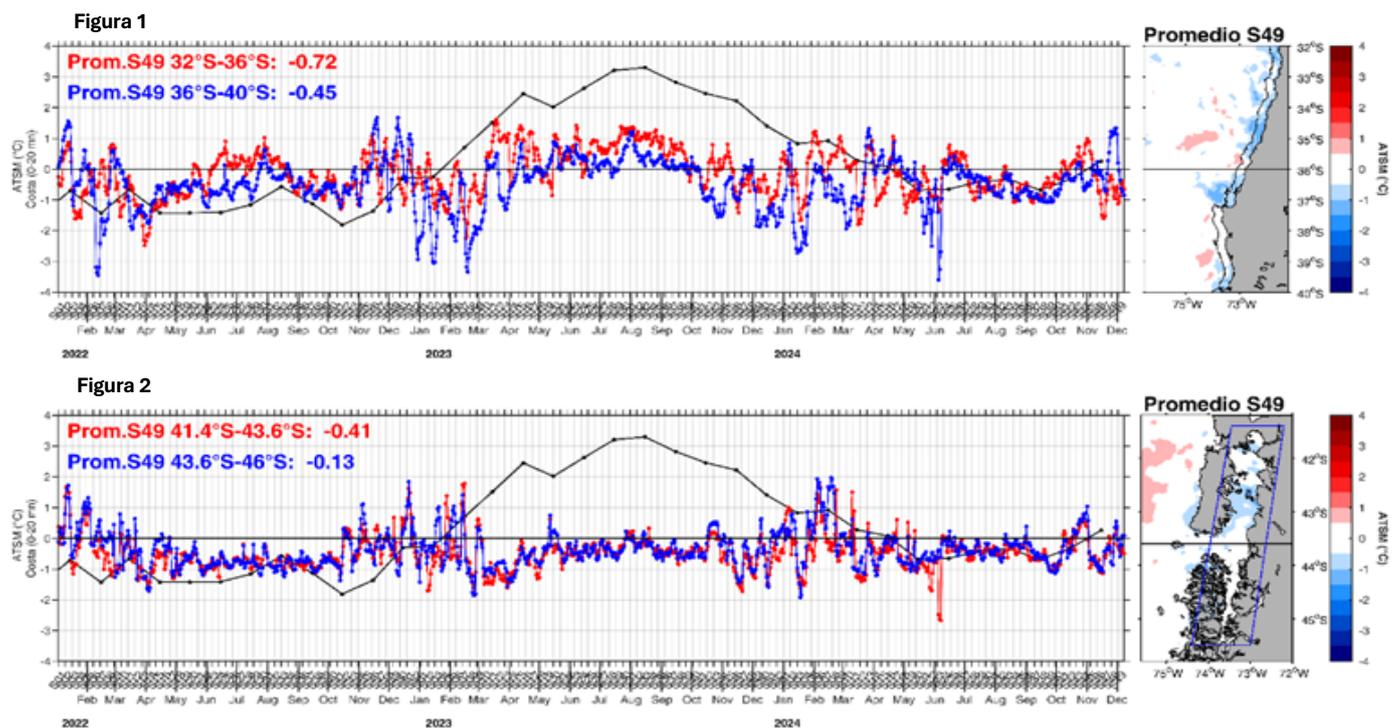
### Serie de ATSMs diarias y promedio de la semana en base a climatología MUR Valparaíso-Los Ríos y mar interior de Los Lagos-Aysén

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

A escala regional, la Anomalia 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. Posteriormente valores neutros de ATSM ( $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ) se han registraron desde marzo a noviembre de 2024, con tendencia negativa desde mayo a octubre y pulsos de ATSM de hasta  $-0,6^{\circ}\text{C}$  sin conformar una condición fría. En tanto, en la región Niño 3.4 los promedios de ATSM mensuales se han mantenido neutros de mayo a noviembre. En el boletín de la NOAA del mes de noviembre (datos de octubre) se informó que se mantuvo una condición neutral en octubre, en tanto que, los modelos de pronóstico indicaron un 57% de probabilidad que se desarrolle La Niña durante el trimestre octubre-diciembre, condición que persistiría hasta el verano austral (NOAA, 2024). Cabe señalar que se mantuvo la tendencia decreciente de esta probabilidad del desarrollo de La Niña, ya que, en relación al pronóstico del boletín de septiembre, hay una disminución de 14 puntos.

En la zona centro-sur (Figura 1) durante la semana 49 en la costa se mantuvo la condición oceanográfica fría en la subzona norte, con un valor de ATSM promedio semanal de  $-0,7^{\circ}\text{C}$  ( $-0,6^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) y cambió a neutra con tendencia fría en la subzona sur con un promedio de  $-0,4^{\circ}\text{C}$  ( $+1,2^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior, cálida). El mapa de distribución de ATSM de la semana 49 (Figura 1, panel derecho) mostró un aumento del área ocupada por ATSM negativas en la costa al norte de los  $37^{\circ}\text{S}$  y un predominio de ATSM neutras en el sector oceánico. En resumen, en la semana 49, la costa de la zona centro-sur tuvo una condición fría en la subzona norte y neutra con tendencia fría en la subzona sur.

En la zona sur (Figura 2) durante la semana 49 se mantuvo la condición oceanográfica neutra con una ATSM promedio semanal de  $-0,4^{\circ}\text{C}$  en la subzona norte ( $0^{\circ}\text{C}$  en la semana anterior) y  $-0,1^{\circ}\text{C}$  en la subzona sur (mismo valor de la semana anterior). El mapa de distribución de ATSM (Figura 2, panel derecho) mostró un predominio de ATSM neutras y focos de valores negativos ( $-0,5^{\circ}\text{C}$ ) en torno a los  $43^{\circ}\text{S}$ . En resumen, en la semana 49 la zona sur tuvo una condición neutra



**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 49; 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).

NOAA, 2024. El Niño/Oscilación del sur (ENOS), discusión diagnóstica. 14 de noviembre de 2024.  
[https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_disc\\_nov2024/ensodisc\\_Sp.pdf](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_nov2024/ensodisc_Sp.pdf)

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