



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGIÓN (sub-zona)	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICIÓN ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)	CAPTURA PROMEDIO (kg / viaje)	EJEMPLARES (N°)	INTERVALO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)												Sin información.
	Ñuble (Itata)	36°22'44" - 72°54'33" 36°22'44" - 72°57'02"	Río Itata	S. Común 17,7% Anchoqueta 78,5% Mote 3,1% Pampanito 0,7%	S. COMÚN	9.154	4.577,0	325	7,0 - 16,0	13,5	2,4	0,7	Pesca comercial. 3 viajes, embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	34.377	11.459,0	362	7,0 - 18,0	16,5	35,7		
	Biobío (B. Concepción)	36°27'00" - 72°57'00"	Cltta. Burca	S. Común 41,6% Anchoqueta 58,4%	S. COMÚN	2.911	2.911,0	134	10,0 - 15,5	13,5	6,7	0,6	Pesca comercial. 1 embarcación muestreada.
					ANCHOVETA	4.089	4.089,0	121	11,0 - 16,5	15,0	3,3		
	Biobío (G. de Arauco)	36°59'54" - 73°15'03" 37°03'40" - 73°12'23"	Pta. Coronel Playa Blanca	S. Común 11,1% Anchoqueta 88,9%	S. COMUN	10.695	2.139,0	313	6,5 - 17,0	13,5	3,3	0,6	Pesca comercial. 6 viajes, 6 embarcaciones muestreadas. Presencia de mote en la muestra.
					ANCHOVETA	110.593	18.432,2	675	8,5 - 19,0	15,0	3,3		
	Biobío (Lebu - I. Mocha)												Sin información.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°22'44" - 72°54'33" 37°03'40" - 73°12'23"	Río Itata Playa Blanca	S. Común 17,8% Anchoqueta 80,9% Mote 1,1% Pampanito 0,2%	S. COMÚN	22.760	2.845,0	772	6,5 - 17,0	13,5	3,4	0,6	Pesca comercial. 10 viajes, 10 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	149.059	14.905,9	1.158	7,0 - 19,0	15,0	10,8		
	La Araucanía (Toltén-Queule)	39°21'50" - 73°18'36" 39°22'06" - 73°19'36"	Pta. Ronca Pta. Copín	S. Común 61,6% Anchoqueta 38,4%	S. COMÚN	57.888	28.944,0	217	10,0 - 16,5	14,5	1,9	0,0	Pesca comercial. 2 viajes, 2 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	22.888	22.888,0	99	12,0 - 17,0	16,0	0,0		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°24'13" - 73°20'19" 39°25'21" - 73°21'35"	Cheuque Playa Pichicullín	S. Común 64,1% Anchoqueta 35,9%	S. COMÚN	152.680	38.170,0	410	8,0 - 16,5	14,0	12,4	0,2	Pesca comercial. 4 viajes, 3 embarcaciones muestreadas.
					ANCHOVETA	52.987	26.493,5	213	12,0 - 18,0	16,0	0,0		

(1): Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez, respecto al total muestreados para s. común (11,5 cm) y anchoqueta (12,0 cm)

(2): Proporción de jurel bajo la Talla Mínima Legal (26 cm), respecto al total de ejemplares muestreados

(2): 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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024**

Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

2).- Muestreo Biológico IFOP

ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	HEMBRAS				EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN
		n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (1)	MADUREZ (%)	PHA (2)		
SARDINA COMÚN	Ñuble (Itata)	81	10,8	Inactivas: - III: 53,1% IV: 46,9% V: -	100%	Total de la muestra: 160 n° hembras: 81	Actividad reproductiva alta.
	Biobío (B. Concepción)	41	8,4	Inactivas: - III: 75,6% IV: 24,4% V: -	100%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 41	Actividad reproductiva alta.
	Biobío (G. de Arauco)	57	10,3	Inactivas: 6,6% III: 68,9% IV: 24,6% V: -	93,4%	Total de la muestra: 138 n° hembras: 61	Actividad reproductiva alta.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	179	10,2	Inactivas: 2,2% III: 63,4% IV: 34,4% V: -	97,8%	Total de la muestra: 378 n° hembras: 183	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada.
	La Araucanía (Toltén-Queule)	122	6,0	Inactivas: 15,9% III: 82,1% IV: 2,1% V: -	84,1%	Total de la muestra: 205 n° hembras: 145	Actividad reproductiva alta.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	189	6,1	Inactivas: 7,4% III: 87,3% IV: 5,4% V: -	92,6%	Total de la muestra: 320 n° hembras: 204	Actividad reproductiva alta.
ANCHOVETA	Ñuble (Itata)	124	5,1	Inactivas: 5,3% III: 64,1% IV: 30,5% V: -	94,7%	Total de la muestra: 240 n° hembras: 131	Actividad reproductiva alta.
	Biobío (B. Concepción)	17	5,3	Inactivas: 10,5% III: 78,9% IV: 10,5% V: -	89,5%	Total de la muestra: 44 n° hembras: 19 ^(*)	Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos
	Biobío (G. de Arauco)	118	6,3	Inactivas: 2,5% III: 74,4% IV: 23,1% V: -	97,5%	Total de la muestra: 160 n° hembras: 121	Actividad reproductiva alta.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	271	5,6	Inactivas: 4,4% III: 69,7% IV: 25,8% V: -	95,6%	Total de la muestra: 284 n° hembras: 271	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada.
	La Araucanía (Toltén - Queule)	1	3,6	Inactivas: 98,8% III: 1,3% IV: - V: -	1,3%	Total de la muestra: 96 n° hembras: 80	Ausencia de actividad reproductiva. Hembras inactivas compuestas por ejemplares adultos.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	0	-	Inactivas: 100% III: - IV: - V: -	-	Total de la muestra: 194 n° hembras: 131	Ausencia de actividad reproductiva. Hembras inactivas compuestas por ejemplares adultos.

(1) IGS : Se estima para el total de hembras en estados de madurez III y IV

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

(*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos (20 hembras)

BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

MME: Muestras en Mal Estado

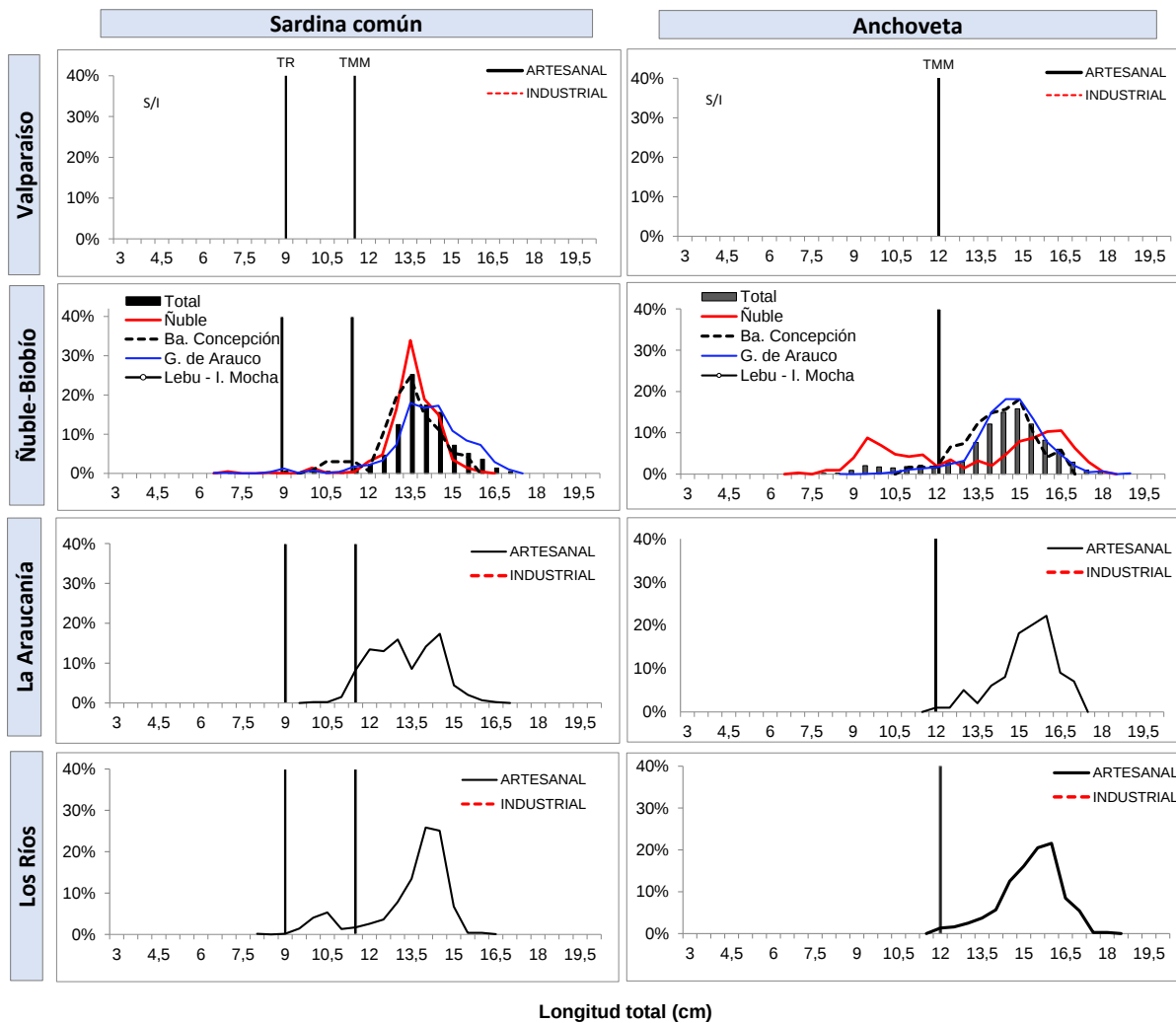


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024**

Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

3).- Estructura de Tallas



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslora (m)	Fecha Recalada	Puerto Recalada	Muestreo (L: Lance)	Correlativo Plot Lances	Zona de Pesca	Región (sub-zona)	Especie	Captura estimada (kg)	Intervalo talla (cm)	Moda (cm)	% BAJO TMM	% ≤8,5 cm LT ^(B)	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Antares V	401	18,0	24-jun 10:00	Talcahuano	tierra	3	36°22'44" - 72°55'47"	Ñuble (Itata)	Anchoqueta	8.531	9,0 - 17,5	8,2	16,0	-	-	-	MME	-
L/M Don Valentin	325	17,9	26-jun 19:00	Talcahuano	tierra	4	36°22'44" - 72°54'33"		S. Común	3.010	8,5 - 15,5	13,5	1,6	0,5	12,0	100	44	844
L/M Don Valentin	325	17,9	26-jun 19:00	Talcahuano	tierra	4	36°22'44" - 72°54'33"		Anchoqueta	11.990	8,0 - 18,0	19,6	16,0	-	4,8	96	38	889
L/M Azariel	2499	17,9	27-jun 12:20	Talcahuano	tierra	5	36°22'44" - 72°57'02"		S. Común	6.144	7,0 - 16,0	13,5	2,8	0,7	9,1	100	43	819
L/M Azariel	2499	17,9	27-jun 12:20	Talcahuano	tierra	5	36°22'44" - 72°57'02"		Anchoqueta	13.856	7,0 - 18,0	66,4	9,5	-	4,9	98	MME	-
L/M Sofia-A	5973	17,9	26-jun 19:00	Talcahuano	tierra	6	36°27'00" - 72°57'00"		S. Común	2.911	10,0 - 15,5	13,5	6,7	0,0	8,4	100	43	867
L/M Sofia-A	5973	17,9	26-jun 19:00	Talcahuano	tierra	6	36°27'00" - 72°57'00"	Biobío (Ba. Concepción)	Anchoqueta	4.089	11,0 - 16,5	15,0	3,3	-	5,3	89	41	737
L/M Raul Cesar	3101	17,5	24-jun 16:30	Coronel	tierra	7	37°01'30" - 73°16'21"		S. Común	455	6,5 - 16,5	13,0	40,3	14,5	9,1	82	-	-
L/M Raul Cesar	3101	17,5	24-jun 16:30	Coronel	tierra	7	37°01'30" - 73°16'21"	Biobío (Golfo Arauco)	Anchoqueta	4.534	8,5 - 17,5	15,0	6,6	-	6,6	93	49	847
L/M Florina I	1771	18,0	24-jun 16:50	Coronel	tierra	8	37°01'30" - 73°15'06"		S. Común	423	12,0 - 16,5	13,5	0,0	0,0	-	-	MME	-
L/M Florina I	1771	18,0	24-jun 16:50	Coronel	tierra	8	37°01'30" - 73°15'06"		Anchoqueta	31.577	11,0 - 18,0	14,5	2,2	-	-	-	MME	-
L/M Don Lucho III	3098	17,7	25-jun 14:15	Coronel	tierra	9	36°59'57" - 73°13'11"		S. Común	6.179	11,5 - 14,5	14,5	0,0	0,0	11,0	100	27	701
L/M Don Lucho III	3098	17,7	25-jun 14:15	Coronel	tierra	9	36°59'57" - 73°13'11"		Anchoqueta	13.821	12,0 - 17,5	15,0	0,0	-	5,9	100	30	739
L/M Gavilan IV	3535	17,9	25-jun 14:35	Coronel	tierra	10	36°59'54" - 73°15'03"		Anchoqueta	24.299	10,0 - 19,0	13,5	8,9	-	-	-	MME	-
L/M Abraham Antonio	3226	12,0	25-jun 14:57	Coronel	tierra	11	37°03'40" - 73°12'23"		S. Común	2.750	12,5 - 16,0	14,5	0,0	0,0	-	-	MME	-
L/M Abraham Antonio	3226	12,0	25-jun 14:57	Coronel	tierra	11	37°03'40" - 73°12'23"		Anchoqueta	12.250	12,0 - 17,0	15,0	0,0	-	-	-	MME	-
L/M Gianluca	1759	17,5	25-jun 14:20	Coronel	tierra	12	37°02'03" - 73°12'34"		S. Común	888	9,0 - 17,0	13,5	18,8	0,0	8,3	100	-	-
L/M Gianluca	1759	17,5	25-jun 14:20	Coronel	tierra	12	37°02'03" - 73°12'34"		Anchoqueta	24.112	11,0 - 18,0	15,0	1,8	-	6,4	100	44	965
L/M Linares	640	15,0	24-jun 13:00	Corral	tierra	13	39°22'06" - 73°19'36"	La Araucanía (Toltén-Queule)	S. Común	45.776	11,0 - 16,0	13,0	0,9	0,0	5,8	86	48	842
L/M Palmi II	2778	15,0	25-jun 16:50	Corral	tierra	14	39°21'50" - 73°18'36"		S. Común	12.112	10,0 - 16,5	14,0	5,9	0,0	6,2	81	50	857
L/M Palmi II	2778	15,0	25-jun 16:50	Corral	tierra	14	39°21'50" - 73°18'36"		Anchoqueta	22.888	12,0 - 17,0	16,0	0,0	-	3,6	1	41	835
L/M Claudio I	588	17,2	24-jun 11:00	Corral	tierra	15	39°25'21" - 73°21'35"	Los Ríos (Valdivia-Corral)	S. Común	26.355	8,0 - 15,5	14,5	25,0	0,9	6,7	97	33	40
L/M Claudio I	588	17,2	24-jun 11:00	Corral	tierra	15	39°25'21" - 73°21'35"		Anchoqueta	38.645	12,0 - 17,0	16,0	0,0	-	-	-	35	807
L/M Claudio I	588	17,2	25-jun 13:30	Corral	tierra	16	39°24'50" - 73°15'58"		S. Común	10.658	9,5 - 16,5	14,0	8,1	0,0	6,1	90	33	40
L/M Claudio I	588	17,2	25-jun 13:30	Corral	tierra	16	39°24'50" - 73°15'58"		Anchoqueta	14.342	12,5 - 18,0	15,5	0,0	-	-	-	37	830
L/M Samaritano I	5187	16,4	24-jun 16:30	Corral	tierra	17	39°24'14" - 73°19'31"		S. Común	48.333	10,0 - 16,0	14,0	9,3	0,0	5,6	92	33	44
L/M Orka I	3512	18,0	24-jun 18:20	Corral	tierra	18	39°24'13" - 73°20'19"		S. Común	67.334	9,5 - 155	14,0	10,4	0,0	6,0	90	33	41

MME: muestra en mal estado.

MI: muestra insuficiente.

VSP: viaje sin pesca / LSP: lance sin pesca.

MME: muestra en mal estado.

MI: muestra insuficiente.

VSP: viaje sin pesca / LSP: lance sin pesca / LSM: Lance sin muestreo

Escala referencial de ejemplares por litro:

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

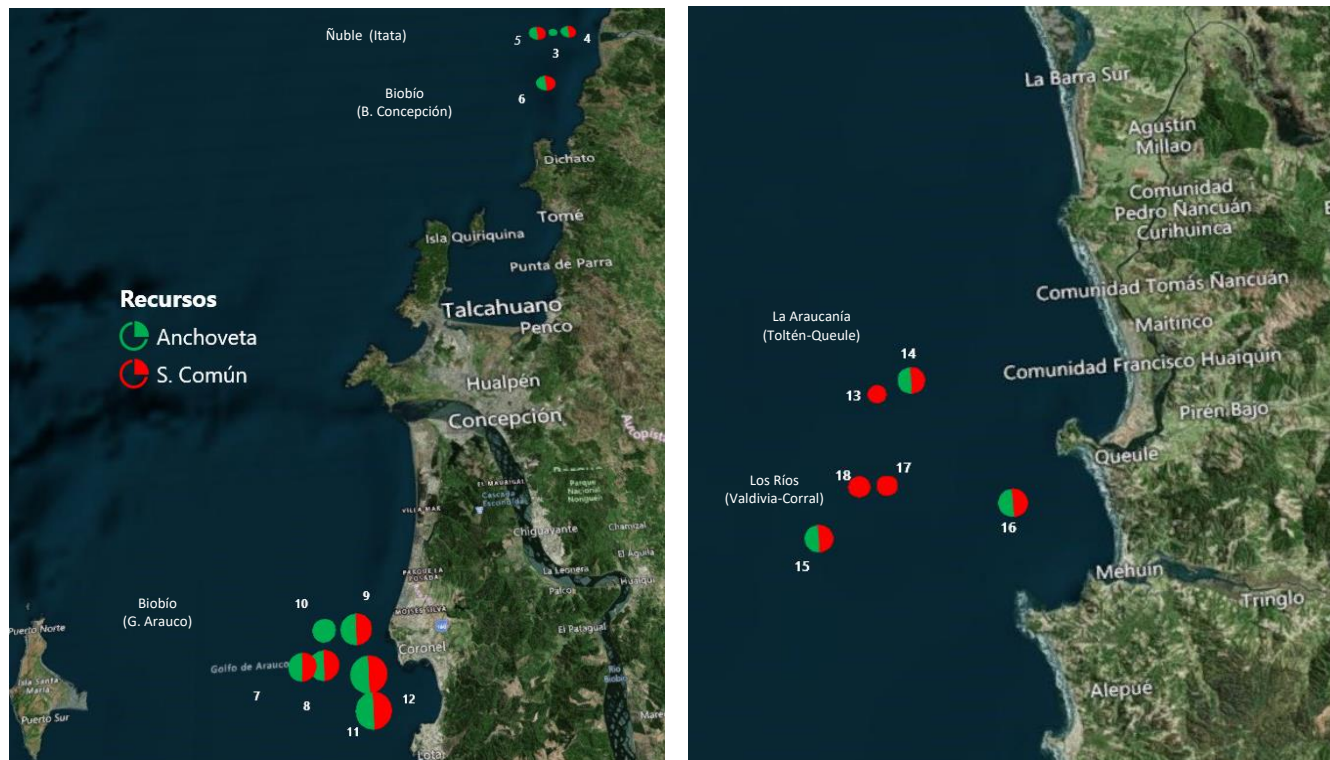


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

5).- Plot de Lances de pesca



Lance Correlativo Plot Lances proveniente de la tabla Ejemplares por litro.



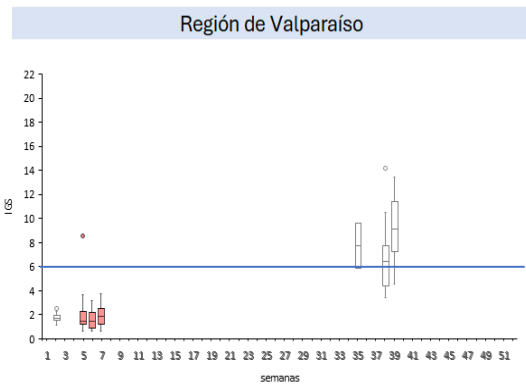
DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2024

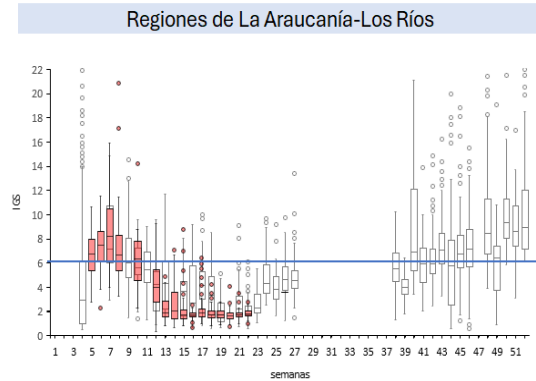
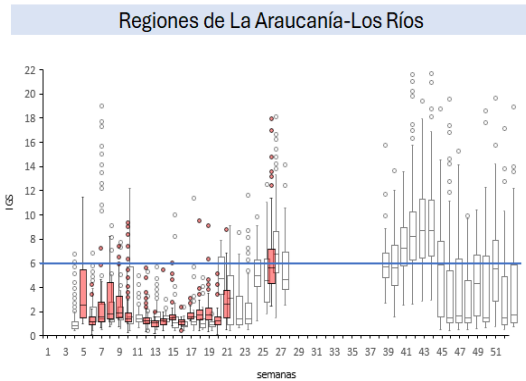
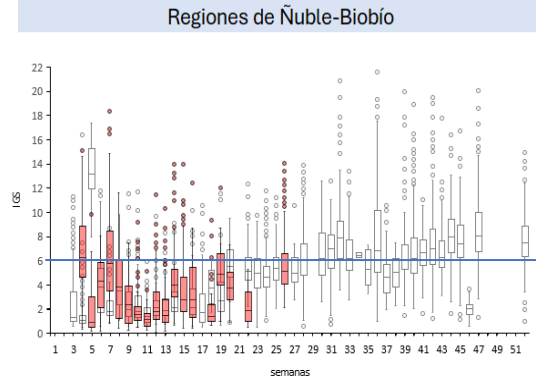
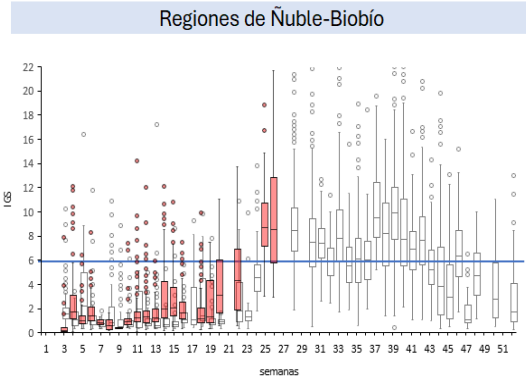
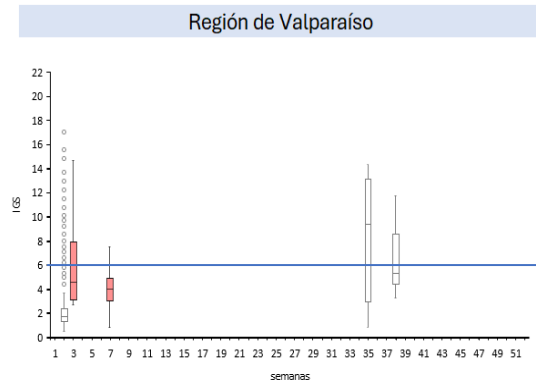
Boletín N° 02 : semana 26 (24 al 30 de junio, 2024)

6).- 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)