



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021**

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

1).- Muestreo de Longitud

FLOTA	REGIÓN (sub-zona)	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICIÓN ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)	N° DE VIAJES	CAPTURA PROMEDIO (kg / viaje)	N° EJEMPL.	RANGO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)	33°37'09" - 71°41'03" 33°42'28" - 71°41'10"	Llolleo Sto. Domingo	S. Común 100%	S. COMÚN	100,0	1	100	418	10,0 - 12,5	11,0	66,8	0,0	PINV. 1 viaje, 2 lances. Ausencia de anchoveta en la muestra.
	Ñuble (Itata)	36°25'53" - 72°54'28"	Vegas de Itata	S. Común 100%	S.COMÚN	50,0	1	50,0	103	11,0 - 16,5	12,0	1,0	0,0	PINV. 1 viaje, 2 lances. Se recorre la zona logrando un lance con pesca. Nula presencia de anchoveta.
	Biobío (B. Concepción)	36°39'24" - 73°04'18" 36°42'30" - 73°03'18"	I. Quiriquina Faro Belén	Anchoveta 45,0% Mote 40,8% Calamar 13,2% Otras sp. 1,0%	ANCHOVETA	42,0	1	42,0	131	6,5 - 11,0	8,5	100		PINV. 1 viaje, 3 lances, Baja disponibilidad del recurso, escasa presencia de s. común en la muestra. Lance 2 con alto porcentaje de mote (70%) Otras sp.: pejerrey y aguja
	Biobío (G. de Arauco)	37°08'18" - 73°35'54"	Pta. Lavapié	Anchoveta 45,5% S. Común 6,0% Calamar 44,9% Otras sp. 3,6%	S. COMUN	0,0	1	0,03	14	5,0 - 6,5	6,0	100	100	PINV. 1 viaje, 2 lances, 1 con pesca. Se detecta presencia del recurso, pero al encontrarse a mayor profundidad, no es posible su captura. Se concreta un lance con escasa muestra. Otras sp: jaiba remadora, mote y pampanito.
					ANCHOVETA	0,2		0,2	99	5,5 - 13,5	6,5	99,0		
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°25'53" - 72°24'28" 37°08'18" - 73°35'54"	Vegas de Itata Pta. Lavapié	S. Común 31,8 Anchoveta 30,7% Mote 27,0% Calamar 9,8% Otras sp. 0,7%	S. COMÚN	50,0	3	25,0	117	5,0 - 16,5	12,0	1,0	0,1	PINV. 3 viajes, 6 lances. Baja disponibilidad del recurso objetivo Otras sp: pejerrey, jaiba remadora, aguja y pampanito.
					ANCHOVETA	42,2		21,1	230	5,5 - 13,5	8,5	100		
	La Araucanía (Toltén-Queule)													Veda biológica reproductiva de s.común y anchoveta. Sin operación de la flota.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)													

(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)

(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

PINV: Pesca de investigación con arriendo de embarcación



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021**

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

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	Valparaíso (San Antonio)	41	7,6	Inactivas: 50,6% III: 48,2% IV: - V: 1,2%	48,2%	Total de la muestra: 400 n° hembras: 85	Actividad reproductiva moderada.
	Ñuble (Itata)	69	5,3	Inactivas: 15,9% III: 84,1% IV: - V: -	84,1%	Total de la muestra: 120 n° hembras: 82	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada.
	Biobío (G. de Arauco)	(*)	-	Inactivas: - III: - IV: - V: -	0%	Total de la muestra: 14 n° hembras: 0	Escasa muestra compuesta por ejemplares pequeños.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	69	5,3	Inactivas: 15,9% III: 84,1% IV: - V: -	84,1%	Total de la muestra: 134 n° hembras: 82	Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada.
ANCHOVETA	Biobío (B. Concepción)	0	-	Inactivas: 100% III: - IV: - V: -	0,0%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 19	Nula actividad reproductiva. Muestra compuesta por ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	0	-	Inactivas: 100,0% III: - IV: - V: -	0,0%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 19	Nula actividad reproductiva. Muestra compuesta por ejemplares juveniles.

(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

BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

MME: Muestras en Mal Estado

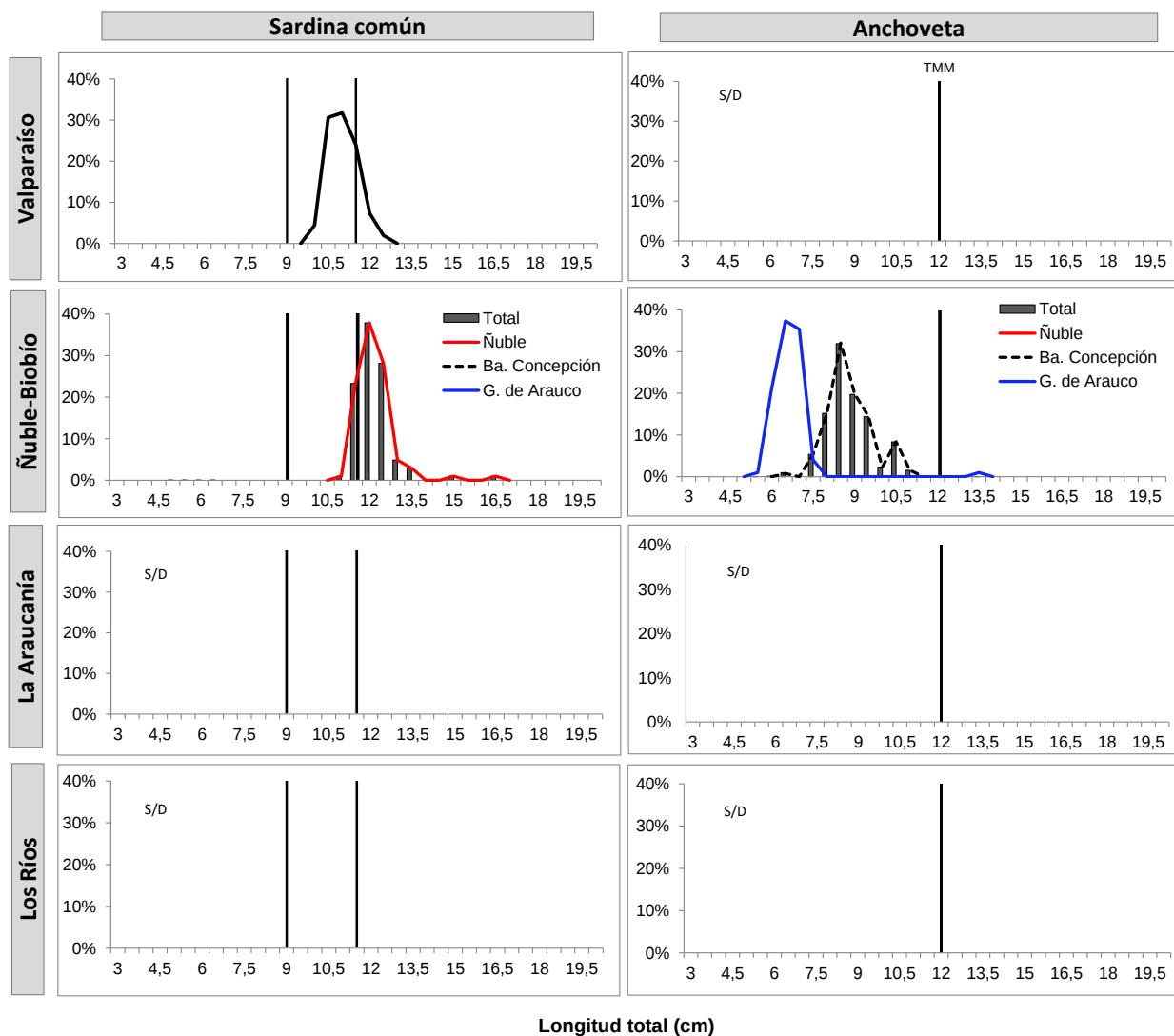


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

3).- Estructura de Tallas



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

TMM : Talla Media de Madurez

s/d : sin datos



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021**

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

4).- Ejemplares por litro

Embarcación	Matrícula	Eslora (m)	Fecha Zarpe	Fecha Recalada	Puerto Recalada	Muestreo (L: Lance)	Correlativo Plot Lances	Zona de Pesca	Región (sub-zona)	Especie	Captura estimada (kg)	Rango (cm)	Moda (cm)	% BAJO TMM	% ≤8,5 cm LT ⁽³⁾	IGS (%) (1)	PHA (%) (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Northwestern	2652	17,4	09-sept 6:50	09-sept 17:30	San Antonio	embarcado L1	46	33°42'28" - 71°41'10"	Valparaíso (San Antonio)	S. Común	50,0	10,0 - 12,5	10,5	87,5	0,0	4,5	25,0	93	734
L/M Northwestern	2652	17,4	09-sept 6:50	09-sept 17:30	San Antonio	embarcado L2	47	33°37'09" - 71°41'03"		S. Común	50,0	10,5 - 12,5	11,5	46,0	0,0	8,1	59,6	75	801
L/M Don Luis Alberto	1409	17,2	09-sept 0:20	09-sept 18:00	Talcahuano	embarcado L1	48	36°20'35" - 72°54'50"	Ñuble (Itata)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Don Luis Alberto	1409	17,2	09-sept 0:20	09-sept 18:00	Talcahuano	embarcado L2	49	36°25'53" - 72°54'28"		S. Común	50,0	11,0 - 16,5	12,0	1,0	0,0	5,3	84,1	76	745
L/M Don Luis Alberto	1409	17,2	08-sept 3:20	08-sept 16:50	Talcahuano	embarcado L1	50	36°40'36" - 73°00'36"	Biobío (B. Concepción)	Anchoveta	42,0	6,5 - 11,0	8,5	100	-	-	-	-	-
L/M Don Luis Alberto	1409	17,2	08-sept 3:20	08-sept 16:50	Talcahuano	embarcado L2	51	36°39'24" - 73°04'18"		Mote	0,6	4,5 - 9,5	7,0	-	-	-	-	-	-
L/M Don Luis Alberto	1409	17,2	08-sept 3:20	08-sept 16:50	Talcahuano	embarcado L3	52	36°42'30" - 73°03'18"		Mote	42,7	6,0 - 9,0	8,0	-	-	-	-	259	882
L/M Capello	733	17,14	08-sept 3:00	08-sept 18:30	San Vicente	embarcado L1	53	37°08'18" - 73°35'54"	Biobío (G. Arauco)	S. Común	0,028	5,0 - 6,5	6,0	100	100	-	-	Muestra insuficiente.	
L/M Capello	733	17,14	08-sept 3:00	08-sept 18:30	San Vicente	embarcado L1	53	37°08'18" - 73°35'54"		Anchoveta	0,213	5,5 - 13,5	6,5	100	99,0	-	-		

MME: muestra en mal estado.

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

Escala referencial de ejemplares por litro:

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

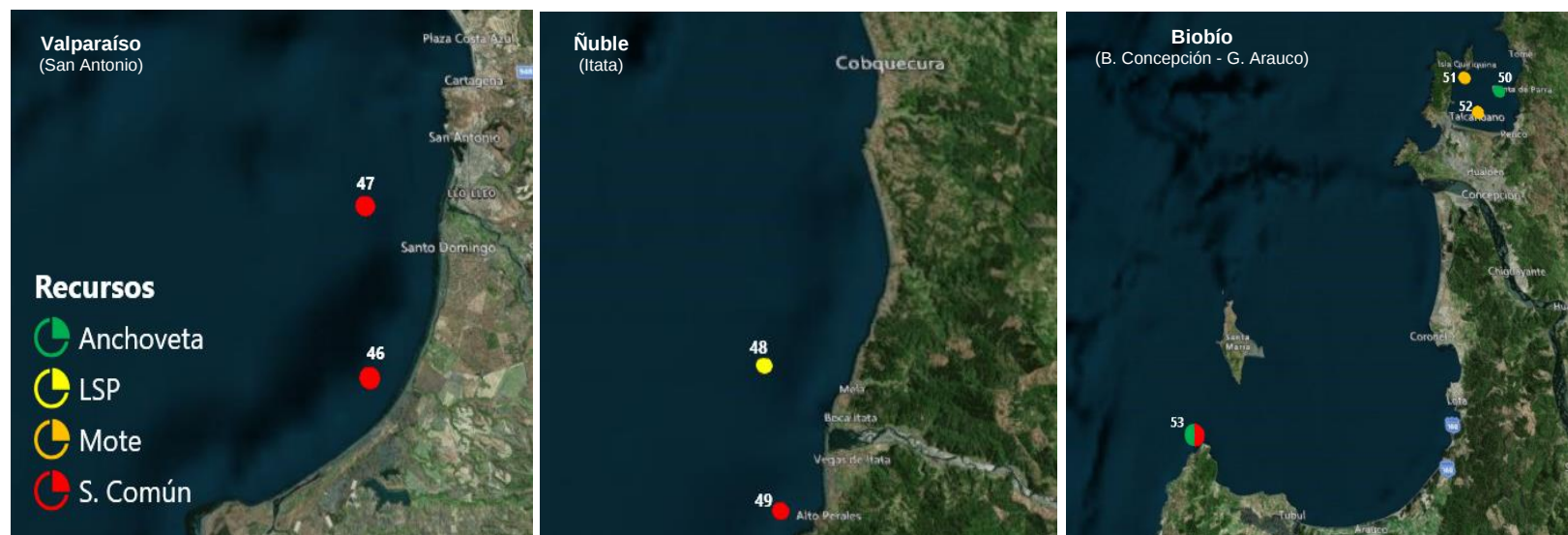


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

5).- Plot de Lances de pesca



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

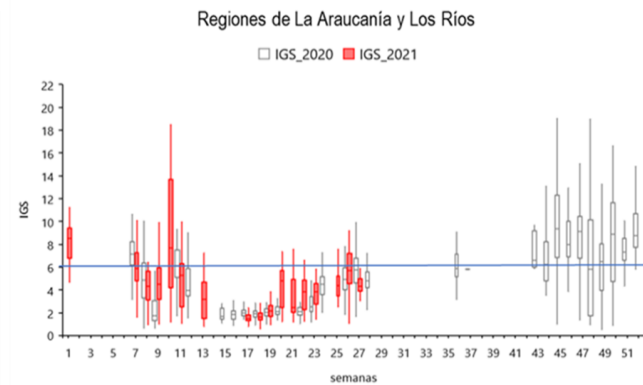
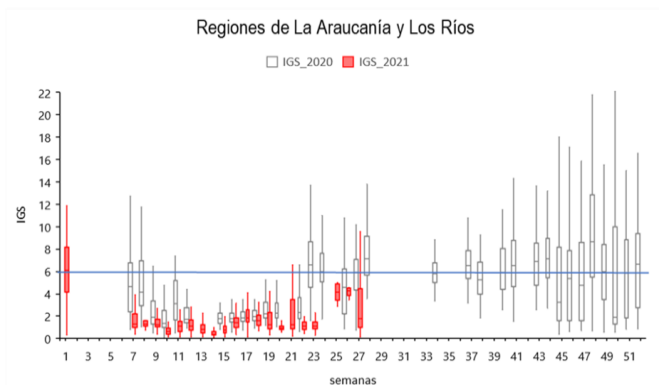
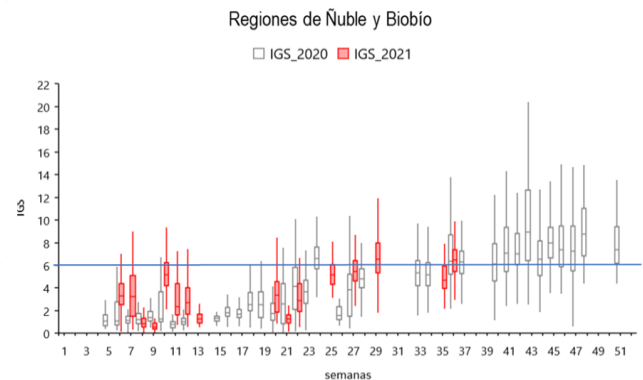
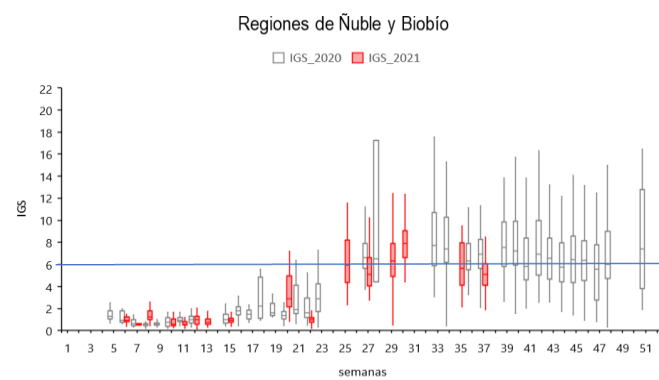
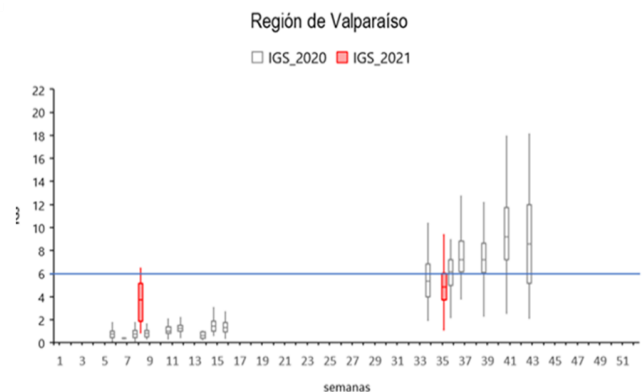
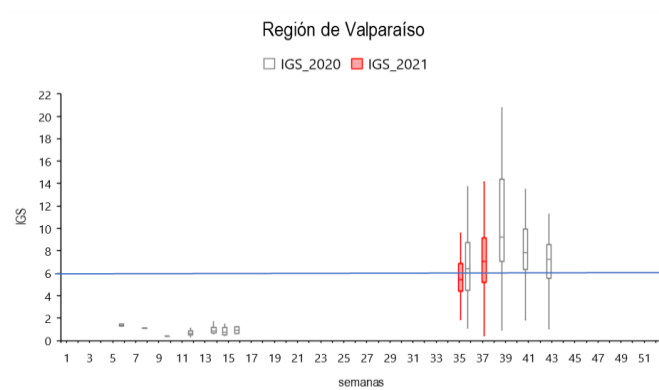
MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y LOS RIOS, 2021

Boletín N° 13 : semana 37 (06 al 12 de septiembre, 2021)

7).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2020-2021.

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)