



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2019

Boletín N° 08 : semana 33 (12 al 18 de agosto, 2019)

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°38'57" - 71°41'44" 33°40'06" - 71°41'53"	Santo Domingo	Anchoveta 74,8% S. Común 25,3%	S. COMÚN	25,3	1	25,3	200	8,0 - 15,0	10,5	97,0	2,0	2 viajes, 1 lance por viaje. Recurso escaso y poco disponible.
					ANCHOVETA	74,8	2	37,4	420	8,0 - 16,5	11,0	75,4		
	Ñuble (Itata)	36°24'00" - 72°54'12" 36°25'18" - 73°23'30"	Vegas de Itata Perales	Anchoveta 93,2% S. Común 1,3% Pampanito 3,4% otras sp. 2,1%	S. COMÚN	1,7	1	1,7	47	7,0 - 15,5	13,5	3,5	3,5	1 viaje, 3 lances con pesca. Recurso sardina común escaso. Fueres vientos en la zona dificultan maniobra de lances. Otras sp: blanquillo, calamar, mote, pejerrey y lenguado de ojo chico.
					ANCHOVETA	135,6	1	135,6	313	6,5 - 18,0	9,0	87,9		
	Biobío (B. Concepción)	36°36'54" - 73°00'42" 36°38'18" - 72°59'12"	Los Bagres Tomé	Anchoveta 95,6% S. Común 4,4%	S. COMÚN	7,5	1	7,5	232	7,5 - 16,5	14,5	6,5	1,0	1 viaje, 3 lances con pesca. Recurso escaso y poco disponible.
					ANCHOVETA	143,6	1	143,6	367	6,5 - 18,5	11,0	77,1		
	Biobío (G. de Arauco)	37°00'24" - 73°12'12"	playa Maule	Anchoveta 97,0% S. Común 3,0%	S. COMÚN	1,5	1	1,5	160	8,0 - 12,5	9,5	99,4	8,8	1 viaje: 2 lances, 1 con pesca. Lance 2: al realizar maniobra de lance, el recurso se va a pique, lo que impide su captura. Se recorre la zona y ante la nula presencia del recurso, no se realiza un tercer lance.
					ANCHOVETA	48,5	1	48,5	119	8,0 - 13,0	10,5	95,8		
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°24'00" - 72°54'12" 36°38'18" - 73°12'12"	Vegas de Itata playa Maule	Anchoveta 95,0% S. Común 3,1% otras sp. 1,9%	S. COMÚN	10,7	3	3,6	439	7,0 - 16,5	14,5	19,1	2,5	3 viajes: 8 lances totales, 7 con pesca. Se observa bajo ambiente de pesca, siendo predominante la especie anchoveta. Otras sp.: blanquillo, calamar, mote, pampanito, pejerrey y lenguado de ojo chico.
					ANCHOVETA	327,7	3	109,2	799	6,0 - 18,5	10,5	84,3		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°23'42" - 73°21'06" 39°29'00" - 73°23'30"	Queule Maiquillahue	S. Común 87,1% Anchoveta 7,4% Pejerrey 4,3% Pampanito 1,2%	S. COMÚN	130,7	1	130,7	336	8,0 - 16,5	13,5	7,4	0,6	1 viaje, 3 lances con pesca. Recurso sardina común mayormente disponible en la zona.
					ANCHOVETA	11,0	1	11,0	186	8,0 - 16,0	10,5	39,4		

S/D: Sin Datos

(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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

**MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2019**

Boletín N° 08 : semana 33 (12 al 18 de agosto, 2019)

2).- Muestreo Biológico

ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	HEMBRAS				EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN
		n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (1)	MADUREZ (%)	PHA (2)		
SARDINA COMÚN	Valparaíso (San Antonio)	61	6,3	Inactivas: 30,7% III: 68,2% IV: 1,1% V: -	69,3%	Total de la muestra: 153 n° hembras: 88	Se verifica actividad reproductiva, con una alta presencia de hembras activas.
	Ñuble (Itata)	21	9,8	Inactivas: 4,5% III: 86,4% IV: 9,1% V: -	95,5%	Total de la muestra: 46 n° hembras: 22	Se verifica una intensa actividad reproductiva, con una significativa presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	75	9,5	Inactivas: 52,8% III: 42,8% IV: 4,4% V: -	47,2%	Total de la muestra: 219 n° hembras: 159	Se verifica una intensa actividad reproductiva, con una significativa presencia de hembras activas.
	Biobío (G. de Arauco)	1	-	Inactivas: 98,7% III: 1,3% IV: - V: -	1,3%	Total de la muestra: 119 n° hembras: 80	Se verifica nula actividad reproductiva, con una mínima presencia de hembras activas que se explica por la predominancia de ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	97	9,6	Inactivas: 62,9% III: 33,7% IV: 3,4% V: -	37%	Total de la muestra: 384 n° hembras: 261	Se verifica actividad reproductiva diferenciada según subzonas prospectadas: intensa en Bahía Concepción y marginal en Golfo de Arauco.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	217	7,3	Inactivas: 12,6% III: 28,1% IV: 57,7% V: 1,6%	85,8%	Total de la muestra: 352 n° hembras: 253	Se verifica una intensa actividad reproductiva, con una significativa presencia de hembras activas.
ANCHOVETA	Valparaíso (San Antonio)	17	7,2	Inactivas: 73,8% III: 26,2% IV: - V: -	26,2%	Total de la muestra: 400 n° hembras: 65	Se verifica actividad reproductiva, con una baja presencia de hembras activas.
	Ñuble (Itata)	104	5,3	Inactivas: 23,5% III: 72,8% IV: 3,7% V: -	76,5%	Total de la muestra: 281 n° hembras: 136	Se verifica actividad reproductiva, con una alta presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	120	4,5	Inactivas: 50,0% III: 49,6% IV: 0,4% V: -	50,0%	Total de la muestra: 354 n° hembras: 240	Se verifica actividad reproductiva, con una alta presencia de hembras activas.
	Biobío (G. de Arauco)	12	5,1	Inactivas: 83,1% III: 16,9% IV: - V: -	16,9%	Total de la muestra: 123 n° hembras: 71	Se verifica actividad reproductiva, con una baja presencia de hembras activas.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	236	4,9	Inactivas: 47,2% III: 51,5% IV: 1,3% V: -	52,8%	Total de la muestra: 758 n° hembras: 447	Se verifica actividad reproductiva, con una alta presencia de hembras activas.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	43	5,2	Inactivas: 51,6% III: 34,1% IV: 13,2% V: 1,1%	47,3%	Total de la muestra: 204 n° hembras: 91	Se verifica actividad reproductiva, con una moderada presencia de hembras activas.

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

(2) PHA : Potencial 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

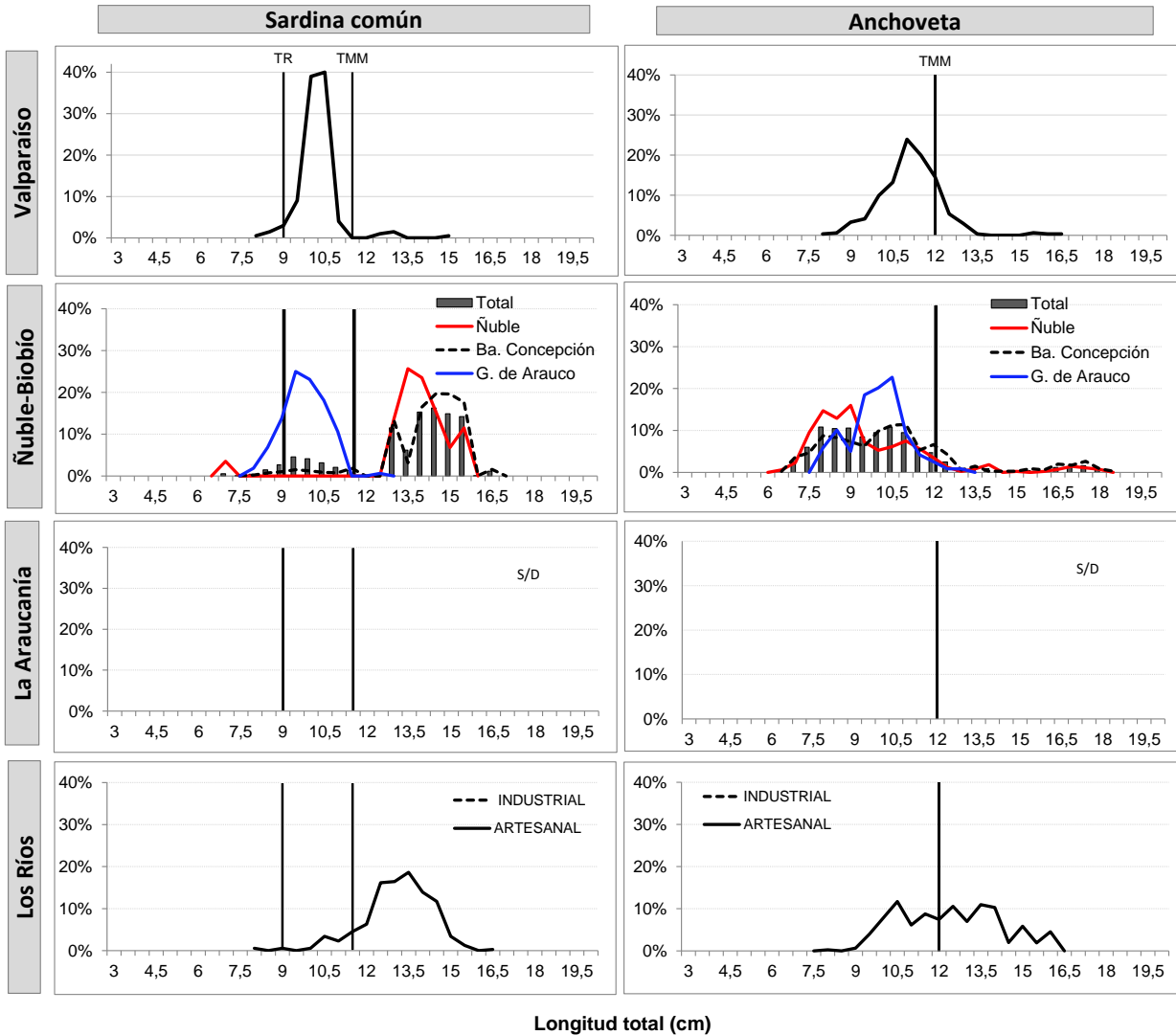


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2019

Boletín N° 08 : semana 33 (12 al 18 de agosto, 2019)

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, 2019

Boletín N° 08 : semana 33 (12 al 18 de agosto, 2019)

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	17,40	14-ago 4:30	14-ago 12:00	San Antonio	embarcado L1	1	33° 38' 57" - 71° 41' 44"	Valparaíso (San Antonio)	Anchoqueta	50,0	8,5 - 13,0	11,0	77,4	-	-	-	100	800
L/M Northwestern	2652	17,40	15-ago 4:30	15-ago 14:30	San Antonio	embarcado L1	2	33° 40' 06" - 71° 41' 53"		S. Común	25,3	8,0 - 15,0	10,5	97,0	2,0	6,3	69,3	112	750
L/M Northwestern	2652	17,40	15-ago 4:30	15-ago 14:30	San Antonio	embarcado L1	2	33° 40' 06" - 71° 41' 53"		Anchoqueta	24,8	8,0 - 16,5	11,0	71,4	-	7,2	56,7	90	750
L/M Turimar III	1574	18,00	14-ago 5:00	14-ago 17:00	Cta. Tumbes	embarcado L1	3	36° 25' 18" - 72° 54' 18"	Ñuble (Itata)	Anchoqueta	38,4	6,5 - 16,0	11,5	-	-	-	-	111	900
L/M Turimar III	1574	18,00	14-ago 5:00	14-ago 17:00	Cta. Tumbes	embarcado L2	4	36° 24' 06" - 72° 54' 12"		S. Común	0,7	7,0 - 15,0	13,5	8,3	8,3	8,5	100	-	-
L/M Turimar III	1574	18,00	14-ago 5:00	14-ago 17:00	Cta. Tumbes	embarcado L2	4	36° 24' 06" - 72° 54' 12"		Anchoqueta	48,2	6,5 - 14,0	9,0	-	-	4,5	59,6	169	900
L/M Turimar III	1574	18,00	14-ago 5:00	14-ago 17:00	Cta. Tumbes	embarcado L3	5	36° 24' 54" - 72° 54' 18"		S. Común	1,0	13,0 - 15,5	14,0	0,0	0,0	10,1	94,4	-	-
L/M Turimar III	1574	18,00	14-ago 5:00	14-ago 17:00	Cta. Tumbes	embarcado L3	5	36° 24' 54" - 72° 54' 18"		Anchoqueta	49,1	7,5 - 18,0	8,0	-	-	5,4	95,0	133	900
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L1	6	36° 37' 48" - 73° 00' 36"	Biobío (B. Concepción)	S. Común	0,4	8,5 - 16,5	14,5	7,7	1,9	8,9	94,4	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L1	6	36° 37' 48" - 73° 00' 36"		Anchoqueta	49,6	6,5 - 17,5	11,0	91,9	-	4,3	52,5	134	850
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L2	7	36° 36' 54" - 73° 00' 42"		S. Común	6,7	11,5 - 16,5	14,5	0,0	0,0	10,1	95,2	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L2	7	36° 36' 54" - 73° 00' 42"		Anchoqueta	44,4	8,0 - 18,5	12,0	41,3	-	4,7	88,8	56	900
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L3	8	36° 38' 18" - 72° 59' 12"		S. Común	0,5	7,0 - 13,5	9,5	92,0	14,2	8,6	1,2	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	14-ago 5:30	14-ago 14:15	Cta. Tumbes	embarcado L3	8	36° 38' 18" - 72° 59' 12"		Anchoqueta	49,5	7,0 - 13,0	8,5	94,5	-	3,7	8,8	177	950
L/M Anselmo I	1486	14,95	17-ago 23:15	18-ago 17:30	Talcahuano	embarcado L1	9	37° 00' 24" - 73° 12' 12"	Biobío (G. de Arauco)	S. Común	1,5	8,0 - 12,5	9,5	99,4	8,8	3,0	1,3	-	-
L/M Anselmo I	1486	14,95	17-ago 23:15	18-ago 17:30	Talcahuano	embarcado L1	9	37° 00' 24" - 73° 12' 12"		Anchoqueta	48,5	8,0 - 13,0	10,5	95,8	-	5,1	16,9	168	1.030
L/M Anselmo I	1486	14,95	17-ago 23:15	18-ago 17:30	Talcahuano	embarcado L2	10	36° 52' 24" - 73° 10' 42"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Alberto M	3183	17,95	18-ago 3:00	18-ago 16:00	Corral	embarcado L1	11	39° 23' 42" - 73° 21' 06"	Los Ríos	S. Común	45,3	12,0 - 15,5	14,0	0,0	0,0	7,7	97,8	47	900
L/M Alberto M	3183	17,95	18-ago 3:00	18-ago 16:00	Corral	embarcado L1	11	39° 23' 42" - 73° 21' 06"		Anchoqueta	1,9	8,0 - 16,0	14,0	21,3	-	5,3	57,9	-	-
L/M Alberto M	3183	17,95	18-ago 3:00	18-ago 16:00	Corral	embarcado L2	12	39° 27' 18" - 73° 18' 30"		S. Común	35,4	12,0 - 16,5	13,0	0,0	0,0	7,0	95,2	55	900
L/M Alberto M	3183	17,95	18-ago 3:00	18-ago 16:00	Corral	embarcado L2	12	39° 27' 18" - 73° 18' 30"		Anchoqueta	9,1	9,0 - 16,0	10,5	43,2	-	5,2	39,6	114	1.000
L/M Alberto M	3183	17,95	18-ago 3:00	18-ago 16:00	Corral	embarcado L3	13	39° 29' 00" - 73° 23' 30"		S. Común	50,0	8,0 - 15,5	12,5	19,3	1,5	7,0	62,5	66	900

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

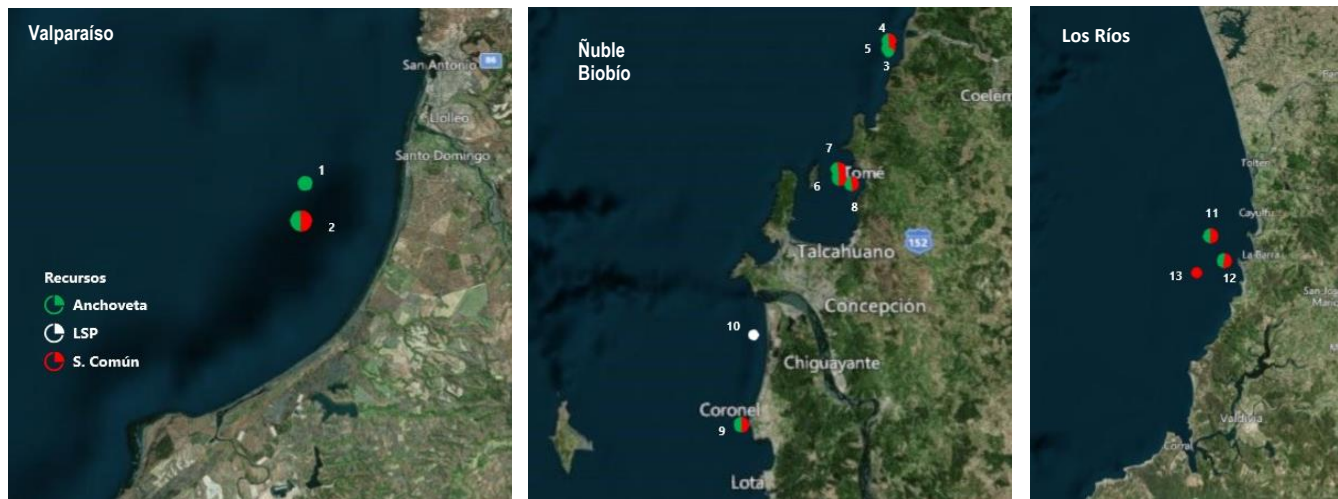


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2019

Boletín N° 08 : semana 33 (12 al 18 de agosto, 2019)

5).- Plot de Lances de pesca



Li : Correlativo Plot Lances proveniente de la tabla Ejemplares por litro.