



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 14 : semana 39 (23 al 29 de septiembre, 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°40'24" - 71°40'47" 33°44'00" - 71°44'53"	Santo Domingo	S. Común 24,2% Anchoqueta 75,8%	S. COMÚN	48,5	2	24,3	217	8,5 - 16,0	13,0-10,5	42,2	0,5	2 viajes: 4 lances totales, todos con pesca.
					ANCHOVETA	151,5	2	75,8	676	7,0 - 15,5	12,0	52,7		
	Ñuble (Itata)	36°24'48" - 72°56'42" 36°25'12" - 72°57'24"	La Barra de Perales Vegas de Itata	S. Común 35,7% Anchoqueta 63,9% otras sp. 0,4%	S.COMÚN	53,3	1	53,3	254	9,5 - 16,0	13,5	11,6	0,0	1 viaje: 3 lances totales, todos con pesca. otras sp: calamar y pejerrey. En el primer viaje, densa neblina que obliga el retornar a puerto.
					ANCHOVETA	96,3	1	96,3	301	7,5 - 11,0	10,0	100,0		
	Biobío (B. Concepción)	36°35'30" - 73°00'48" 36°41'18" - 73°02'24"	Cocholgue Cta. El Soldado	S. Común 13,0% Anchoqueta 78,1% Pejerrey 8,2% otras sp. 0,7%	S. COMÚN	20,1	1	20,1	115	11,0 - 16,0	14,0	1,7	0,0	2 viajes: 6 lances, 4 con pesca. Otras sp: calamar y mote.
					ANCHOVETA	128,4	2	64,2	427	8,5 - 13,0	11,0	86,7		
	Biobío (G. de Arauco)	36°55'06" - 73°09'42" 37°04'18" - 73°10'36"	Maule Muelle Lota	S. Común 58,8% Anchoqueta 41,2%	S. COMÚN	88,0	2	44,0	343	8,5 - 17,0	16,0	3,4	0,2	2 viajes: 4 lances totales, 3 con pesca. Baja disponibilidad del recurso.
					ANCHOVETA	62,0	2	31,0	366	8,0 - 19,0	9,0	63,3		
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°24'48" - 72°56'42" 37°04'18" - 73°10'36"	La Barra de Perales Muelle Lota	S. común 35,0% Anchoqueta 61,7% Pejerrey 3,0% otras sp. 0,3%	S. COMÚN	161,4	4	40,4	712	8,5 - 17,0	16,0	5,9	0,1	5 viajes: 13 lances totales, 10 con pesca. Baja disponibilidad del recurso, siendo la anchoqueta la especie con mayor presencia en la captura. Otras sp: calamar y mote.
					ANCHOVETA	286,7	5	57,3	1.094	7,5 - 19,0	10,0	86,1		
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	39°25'48" - 73°26'36" 39°35'54" - 73°27'54"	Mehuín Chanchán	S. Común 66,5% Anchoqueta 33,5%	S. COMÚN	99,2	2	49,6	327	6,5 - 16,5	14,5	22,4	1,8	2 viajes, 4 lances totales, 3 con pesca. Por ausencia del recurso, no se realiza un tercer lance.
					ANCHOVETA	50,8	2	25,4	188	7,5 - 13,5	8,5	99,1		

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 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, 2019

Boletín N° 14 : semana 39 (23 al 29 de septiembre, 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)	97	8,9	Inactivas: 1,0% III: 99,0% IV: - V: -	99,0%	Total de la muestra: 217 n° hembras: 98	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Ñuble (Itata)	88	6,1	Inactivas: 47,9% III: 52,1% IV: - V: -	52,1%	Total de la muestra: 273 n° hembras: 169	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	68	9,6	Inactivas: 20,0% III: 74,1% IV: 5,9% V: -	80,0%	Total de la muestra: 110 n° hembras: 85	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (G. de Arauco)	232	9,0	Inactivas: 4,1% III: 90,5% IV: 5,4% V: 0%	95,9%	Total de la muestra: 330 n° hembras: 242	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras prontas a desovar.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	388	8,7	Inactivas: 21,8% III: 74,6% IV: 3,6% V: -	78,2%	Total de la muestra: 713 n° hembras: 496	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	88	7,9	Inactivas: 59,8% III: 34,8% IV: 4,5% V: 0,9%	39,3%	Total de la muestra: 364 n° hembras: 224	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas. Las hembras inactivas corresponden a ejemplares juveniles.
ANCHOVETA	Valparaíso (San Antonio)	173	4,9	Inactivas: 30,0% III: 68,4% IV: 1,6% V: -	70,0%	Total de la muestra: 569 n° hembras: 247	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Ñuble (Itata)	8	3,7	Inactivas: 94,8% III: 5,2% IV: - V: -	5,2%	Total de la muestra: 292 n° hembras: 155	Escasa actividad reproductiva, debido a una alta presencia de ejemplares juveniles.
	Biobío (B. Concepción)	83	4,4	Inactivas: 66,7% III: 33,3% IV: - V: -	33,3%	Total de la muestra: 302 n° hembras: 249	Actividad reproductiva moderada, con importante presencia de ejemplares juveniles.
	Biobío (G. de Arauco)	196	8,3	Inactivas: 13,8% III: 76,7% IV: 7,8% V: 1,7%	84,5%	Total de la muestra: 305 n° hembras: 232	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	287	7,6	Inactivas: 54,2% III: 42,3% IV: 2,8% V: 0,6%	45,1%	Total de la muestra: 899 n° hembras: 636	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Los Ríos (Valdivia-Corral)	18	6,6	Inactivas: 84,5% III: 1,6% IV: 12,4% V: 1,6%	14,0%	Total de la muestra: 212 n° hembras: 129	Baja actividad reproductiva, con mayoritaria presencia de ejemplares juveniles

(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

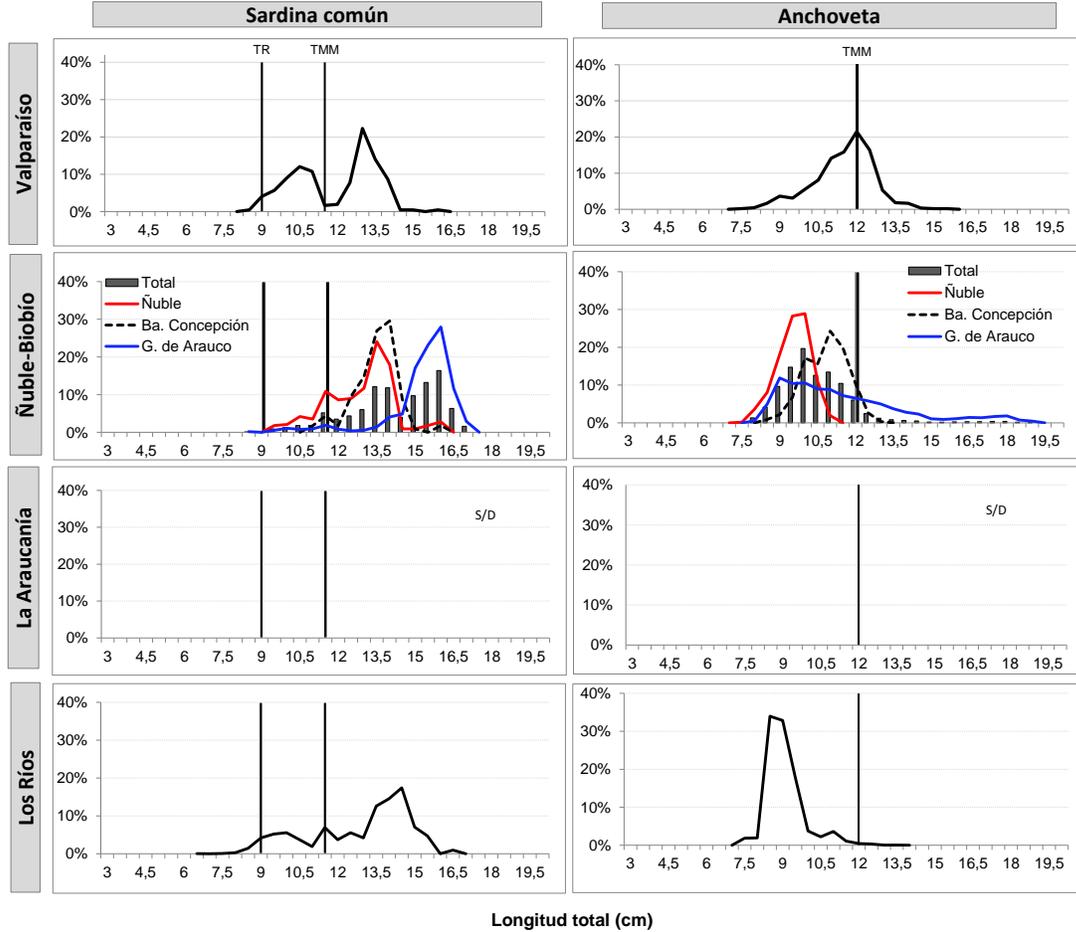


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 14 : semana 39 (23 al 29 de septiembre, 2019)

3).- Estructura de Tallas



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

Longitud total (cm)



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 14 : semana 39 (23 al 29 de septiembre, 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	24-sept 5:00	24-sept 15:15	San Antonio	embarcado L1	68	33° 41' 06" - 71° 41' 55"	Valparaíso (San Antonio)	Anchoveta	50,0	10,0 - 15,0	12,0	30,2	-	4,7	92,9	80	850
L/M Northwestern	2652	17,40	24-sept 5:00	24-sept 15:15	San Antonio	embarcado L2	69	33° 44' 00" - 71° 44' 53"		S. Común	47,0	8,5 - 16,0	13,0	40,5	0,5	9,0	98,9	53	900
L/M Northwestern	2652	17,40	24-sept 5:00	24-sept 15:15	San Antonio	embarcado L2	69	33° 44' 00" - 71° 44' 53"		Anchoveta	3,0	7,0 - 10,5	8,5	100	-	-	-	-	-
L/M Northwestern	2652	17,40	26-sept 5:00	26-sept 13:30	San Antonio	embarcado L1	70	33° 40' 24" - 71° 40' 47"		Anchoveta	50,0	9,0 - 15,5	12,0	49,5	-	4,9	82,7	80	900
L/M Northwestern	2652	17,40	26-sept 5:00	26-sept 13:30	San Antonio	embarcado L2	71	33° 42' 01" - 71° 41' 28"		S. Común	1,5	9,0 - 11,5	11,0	94	0,0	8,5	100	-	-
L/M Northwestern	2652	17,40	26-sept 5:00	26-sept 13:30	San Antonio	embarcado L2	71	33° 42' 01" - 71° 41' 28"		Anchoveta	48,5	8,5 - 14,0	10,5	76,4	-	5,7	37,8	105	800
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L1	72	36° 24' 48" - 72° 56' 42"	Ñuble (Itata)	S. Común	5,7	10,0 - 16,0	11,5	33,7	0,0	4,9	20,6	-	-
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L1	72	36° 24' 48" - 72° 56' 42"		Anchoveta	44,3	8,0 - 11,0	9,5	100	-	4,2	5,0	175	900
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L2	73	36° 25' 12" - 72° 57' 24"		S. Común	0,6	9,5 - 12,0	11,0	74,1	0,0	5,5	15,4	-	-
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L2	73	36° 25' 12" - 72° 57' 24"		Anchoveta	49,2	8,0 - 11,0	10,0	100	-	3,1	7,0	171	900
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L3	74	36° 25' 06" - 72° 54' 24"		S. Común	47,0	9,5 - 16,0	13,5	8,1	0,0	6,3	88,8	42	900
L/M Turimar III	1574	18,00	26-sept 7:45	26-sept 19:15	Tumbes	embarcado L3	74	36° 25' 06" - 72° 54' 24"		Anchoveta	2,8	7,5 - 10,5	8,0	100	-	-	-	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	24-sept 5:50	24-sept 14:06	Tumbes	embarcado L1	75	36° 37' 12" - 73° 01' 54"	Biobío (B. Concepción)	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	24-sept 5:50	24-sept 14:06	Tumbes	embarcado L2	76	36° 41' 18" - 73° 02' 24"		Anchoveta	50,0	8,5 - 13,0	11,0	94,8	-	5,2	36,4	136	1.000
L/M Turimar II	1169	17,87	24-sept 5:50	24-sept 14:06	Tumbes	embarcado L3	77	36° 40' 42" - 73° 01' 24"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	26-sept 4:50	26-sept 15:11	Tumbes	embarcado L1	78	36° 37' 00" - 73° 00' 12"		Anchoveta	49,6	9,0 - 12,5	11,5	76,1	-	4,3	32,1	129	1.000
L/M Turimar II	1169	17,87	26-sept 4:50	26-sept 15:11	Tumbes	embarcado L2	79	36° 35' 30" - 73° 00' 48"		Pejerrey	1,4	9 - 14	10,0	-	-	-	-	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	26-sept 4:50	26-sept 15:11	Tumbes	embarcado L3	80	36° 36' 48" - 73° 01' 12"		Anchoveta	28,8	8,5 - 12,5	11,0	90,8	-	3,3	31,3	146	1.050
L/M Turimar II	1169	17,87	26-sept 4:50	26-sept 15:11	Tumbes	embarcado L3	80	36° 36' 48" - 73° 01' 12"	S. Común	20,1	11,0 - 16,0	14,0	1,7	0,0	9,6	80,0	49	1.050	
L/M Anselmo I	1486	14,95	24-sept 20:00	25-sept 21:30	Talcahuano	embarcado L1	81	36° 57' 24" - 73° 10' 24"	Biobío (G. de Arauco)	S. Común	40,0	10,5 - 17,0	16,0	0,9	0,0	9,7	98,8	22	950
L/M Anselmo I	1486	14,95	24-sept 20:00	25-sept 21:30	Talcahuano	embarcado L1	81	36° 57' 24" - 73° 10' 24"		Anchoveta	10,0	11,5 - 19,0	14,5	2,8	-	9,1	98,8	31	1.000
L/M Anselmo I	1486	14,95	24-sept 20:00	25-sept 21:30	Talcahuano	embarcado L2	82	36° 55' 06" - 73° 09' 42"		S. Común	33,0	11,5 - 17,0	15,5	0,0	0,0	8,4	97,6	28	950
L/M Anselmo I	1486	14,95	24-sept 20:00	25-sept 21:30	Talcahuano	embarcado L2	82	36° 55' 06" - 73° 09' 42"		Anchoveta	17,0	10,0 - 18,0	11,5	37,8	-	7,2	77,5	67	950
L/M Anselmo I	1486	14,95	26-sept 8:00	26-sept 22:50	Talcahuano	embarcado L1	83	36° 55' 06" - 73° 10' 00"		LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Anselmo I	1486	14,95	26-sept 8:00	26-sept 22:50	Talcahuano	embarcado L2	84	37° 04' 18" - 73° 10' 36"		S. Común	15,0	8,5 - 16,5	15,5	17,7	1,0	8,9	91,0	36	1.000
L/M Anselmo I	1486	14,95	26-sept 8:00	26-sept 22:50	Talcahuano	embarcado L2	84	37° 04' 18" - 73° 10' 36"	Anchoveta	35,0	8,0 - 13,0	9,0	93,0	-	7,1	75,4	142	950	
L/M Alberto M	3183	17,95	23-sept 4:20	23-sept 16:55	Corral	embarcado L1	85	39° 30' 06" - 73° 26' 00"	Los Ríos	LSP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L/M Alberto M	3183	17,95	23-sept 4:20	23-sept 16:55	Corral	embarcado L2	86	39° 35' 54" - 73° 27' 54"		S. Común	1,7	6,5 - 13,5	8,5	95,7	50,0	10,2	1,8	-	-
L/M Alberto M	3183	17,95	23-sept 4:20	23-sept 16:55	Corral	embarcado L2	86	39° 35' 54" - 73° 27' 54"		Anchoveta	48,3	7,5 - 11,0	8,5	100	-	-	0,0	258	1.000
L/M Alberto M	3183	17,95	26-sept 3:00	26-sept 17:00	Corral	embarcado L1	87	39° 25' 48" - 73° 26' 36"		S. Común	50,0	12,0 - 16,5	14,5	0,0	0,0	8,1	81,2	32	900
L/M Alberto M	3183	17,95	26-sept 3:00	26-sept 17:00	Corral	embarcado L2	88	39° 28' 30" - 73° 28' 30"		S. Común	47,5	8,5 - 14,5	11,5	43,3	1,9	7,0	21,4	97	1.000
L/M Alberto M	3183	17,95	26-sept 3:00	26-sept 17:00	Corral	embarcado L2	88	39° 28' 30" - 73° 28' 30"		Anchoveta	2,5	8,0 - 13,5	11,0	81,4	-	6,6	36,7	-	-

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 Nº 14 : semana 39 (23 al 29 de septiembre, 2019)

5).- Plot de Lances de pesca



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