



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMUN Y ANCHOVETA
ENTRE LA V Y XIV REGIONES, 2017

Boletín N° 12: 09 al 15 de octubre, 2017

1).- Muestreo de Longitud

REGION	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICION ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (kg)	CAPTURA PROMEDIO (kg / viaje)	N° EJEMPL.	RANGO TALLAS (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES
V	33°41'73" - 71°41'39"	Pta. Toro	S. Común 99,4% Anchoqueta 0,6%	S. COMÚN	4,700	4,700	200	10,0 - 12,0	11,0	80,0	0,0	1 viaje, 1 lance con pesca. Escasa presencia de recursos.
				ANCHOVETA	0,030	0,030	43	9,0 - 11,0	10,0	100,0		
VIII (ITATA)	36°26'06" - 72°54'00" 36°31'12" - 72°58'54"	Purema Pta. Chapehue	Anchoqueta 54,1% S. Común 45,9%	S. COMÚN	38,000	19,000	685	10,0 - 17,5	12,0	16,2	0,0	2 viajes, 5 lances totales, 4 lances con pesca Condiciones climáticas adversas.
				ANCHOVETA	42,000	21,000	654	9,0 - 16,5	12,0	41,8		
VIII (B. CONCEPCIÓN)	36°38'22" - 73°00'40" 36°40'16" - 73°02'43"	Muelle Tumbes Caleta El Soldado	S. Común 97,7% Anchoqueta 1,2% Pejerrey 0,7% otras sp. 0,4%	S. COMÚN	58,636	58,636	655	9,5 - 16,5	12,0	25,4	0,0	2 viajes, primer viaje 3 lances con pesca y segundo viaje sin pesca. otras sp.: mote y calamar.
				ANCHOVETA	0,373	0,373	10	9,5 - 12,0	10,5 - 11,0	90,0		
VIII (G. DE ARAUCO)	37°03'01" - 73°15'32" 37°04'28" - 73°11'57"	Muelle Lota	S. Común 98,5% Anchoqueta 1,3% otra sp. 0,2%	S. COMÚN	15,772	7,886	595	10,5 - 17,0	13,5	0,7	0,0	2 viajes, 4 lances totales, 3 con pesca otra. Sp.: jaiba paco.
				ANCHOVETA	0,200	0,200	28	11,5 - 13,0	12,0	21,4		
VIII (PTA. LAVAPIÉ - ISLA MOCHA)	38°19'38" - 73°53'09"	Tirúa	S. Común 99,3% Anchoqueta 0,7%	S. COMÚN	14,900	14,900	224	10,0 - 14,5	12,0	10,3	0,0	1 viaje, 4 lances totales. Lance 1 al 3 sin pesca. Malas condiciones climáticas Con dificultad, se logra realizar un cuarto lance con pesca
				ANCHOVETA	0,100	0,100	46	10,0 - 12,5	11,0	67,4		
VIII (TOTAL)	36°26'06" - 72°54'00" 38°19'38" - 73°53'09"	Pta. Achira Tirúa	S. Común 80,3% Anchoqueta 19,3% otras sp.: 0,4%	S. COMÚN	127,308	21,218	2.159	9,0 - 17,5	12,0	17,8	0,0	7 viajes, lances totales 15 11 lances con pesca otras sp.: pejerrey, calamar, mote y jaiba paco.
				ANCHOVETA	42,673	8,535	738	9,0 - 16,5	12,0	42,1		
IX	39°13'20" - 73°17'42"	Río Toltén	S. Común 100%	S. COMÚN	55.000,000	55.000,000	204	10,5 - 16,0	12,0	5,4	0,0	Pesca comercial Un viaje. Malas condiciones de tiempo y solo operó una embarcación en la Región. Se levantó la veda el 5 de octubre.
XIV	39°33'08" - 73°26'15'00"	Pta. Chanchán	S. Común 73,8% Anchoqueta 26,2%	S. COMÚN	50.185,000	50.185,000	249	9,5 - 14,5	11,5	26,1	0,0	Pesca comercial Un viaje. Malas condiciones de tiempo, puerto cerrado y solo operó una embarcación en la Región. Se levantó la veda el 13 de octubre.
				ANCHOVETA	17.815,000	17.815,000	117	10,5 - 15,0	10,0	65,8		

SID: 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 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 COMUN Y ANCHOVETA
ENTRE LA V Y XIV REGIONES, 2017**

Boletín N° 12: 09 al 15 de octubre, 2017

2).- Muestreo Biológico

ESPECIE	REGIÓN	HEMBRAS				EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN
		n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (%) (1)	MADUREZ (%)	PHA (2)		
SARDINA COMÚN	V	26	7,0	Inactivas: 48,0% III: 48,0% IV: 4,0% V: -	52,0%	Total de la muestra: 80 n° hembras: 50	Alta actividad reproductiva. Mayoritaria presencia de ejemplares bajo la TMM.
	VIII (ITATA)	56	7,7	Inactivas: 82,1% III: 14,4% IV: 2,1% V: 1,4%	16,5%	Total de la muestra: 457 n° hembras: 341	Actividad reproductiva moderada
	VIII (BAHIA CONCEPCIÓN)	23	5,5	Inactivas: 93,0% III: 7,0% IV: - V: -	7,0%	Total de la muestra: 450 n° hembras: 328	Baja actividad reproductiva
	VIII (GOLFO DE ARAUCO)	258	6,1	Inactivas: 11,0% III: 70,8% IV: 15,0% V: 3,2%	85,8%	Total de la muestra: 405 n° hembras: 301	Alta actividad reproductiva Presencia mayoritaria de ejemplares sobre la TMM.
	VIII (PTA. LAVAPIÉ - ISLA MOCHA)	2(*)	2,9	Inactivas: 97,9% III: 2,1% IV: - V: -	2,1%	Total de la muestra: 115 n° hembras: 96	Baja actividad reproductiva
	VIII (TOTAL)	339	6,3	Inactivas: 66,8% III: 26,9% IV: 4,9% V: 1,4%	31,8%	Total de la muestra: 1.427 n° hembras: 1.066	Actividad reproductiva moderada
	IX	4(*)	5,0	Inactivas: 91,7% III: - IV: 3,7% V: 4,6%	3,7%	Total de la muestra: 140 n° hembras: 108	Baja actividad reproductiva
	XIV	0	-	Inactivas: 97,1% III: - IV: - V: 2,9%	0,0%	Total de la muestra: 138 n° hembras: 104	Sin actividad reproductiva
ANCHOVETA	V	14	6,5	Inactivas: 6,6% III: 86,7% IV: 6,7% V: -	93%	Total de la muestra: 43 n° hembras: 15	Alta actividad reproductiva Presencia total de ejemplares bajo la TMM.
	VIII (ITATA)	108	6,8	Inactivas: 43,5% III: 56,5% IV: - V: -	56,5%	Total de la muestra: 282 n° hembras: 191	Alta actividad reproductiva
	VIII (BAHIA CONCEPCIÓN)	(*)				Total de la muestra: 10 n° hembras: 5	Escasa presencia del recurso
	VIII (GOLFO DE ARAUCO)						Sin muestra por presencia marginal de la especie en las capturas.
	VIII (I. MOCHA)						Sin muestra por presencia marginal de la especie en las capturas.
	VIII (TOTAL)	108	6,8	Inactivas: 44,9% III: 55,1% IV: - V: -	55,1%	Total de la muestra: 292 n° hembras: 196	Alta actividad reproductiva
	IX						Sin muestra por ausencia de la especie en las capturas.
	XIV	26	5,5	Inactivas: 38,6% III: 6,8% IV: 52,3% V: 2,3%	59,1%	Total de la muestra: 117 n° hembras: 44	Alta actividad reproductiva

(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

MME: Muestras en Mal Estado

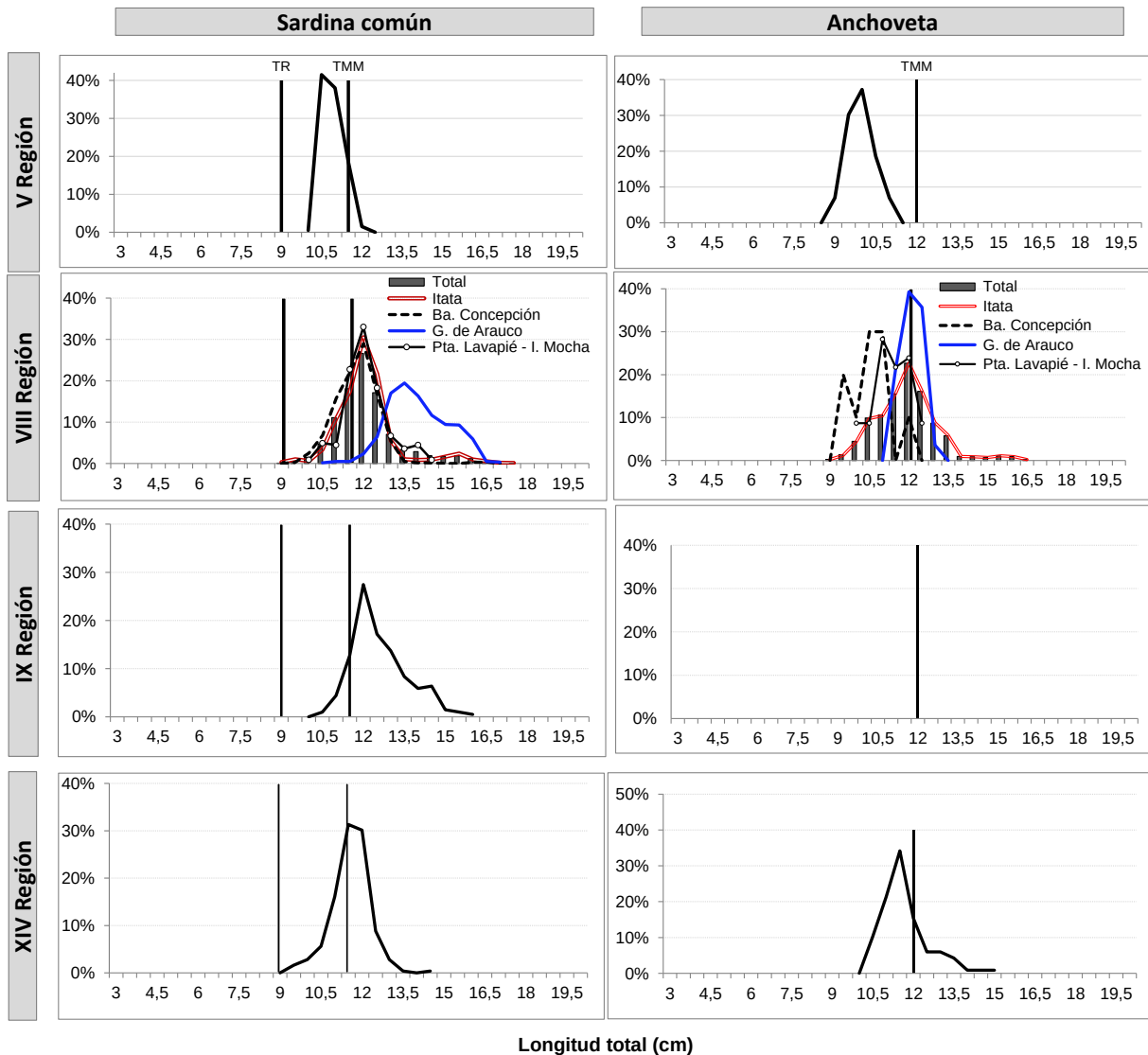


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMUN Y ANCHOVETA ENTRE LA V Y XIV REGIONES, 2017

Boletín N° 12: 09 al 15 de octubre, 2017

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 COMUN Y ANCHOVETA
ENTRE LA V Y XIV REGIONES, 2017

Boletín N° 12: 09 al 15 de octubre, 2017

4).- Ejemplares por litro

N°	Matrícula	Embarcación	Eslora (m)	Fecha Zarpe	Puerto Descarga	Muestreo (L: Lance)	Zona de Pesca	Región	Especie	Rango (cm)	Moda (cm)	%BAJO TMM	% S8,5 cm LT ^(*)	IGS (%) (1)	PHA (2)	N° Ejem./ Lt.	Peso (g) / Lt.	Captura estimada (kg)
1	2652	L/M Northwestern	17,4	14-oct 5:40	San Antonio	embarcado L1	33° 41' 43" - 71° 41' 39"	V	S. Común	10,0 - 12,0	10,5	80,0	0,0	7,0	52,0	98	970	4,700
2	2652	L/M Northwestern	17,4	14-oct 5:40	San Antonio	embarcado L1	33° 41' 43" - 71° 41' 39"		Anchoqueta	9,0 - 11,0	10,0	100	-	6,5	93	-	-	0,030
3	1574	L/M Turimar III	18,0	10-oct 5:08	Tumbes	embarcado L1	36° 25' 34" - 72° 56' 48"	VIII Itata	S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1574	L/M Turimar III	18,0	10-oct 5:08	Tumbes	embarcado L2	36° 26' 06" - 72° 54' 00"		S. Común	9,0 - 17,5	12,5	35,2	0,0	7,3	9,1	48	696	4,000
5	1574	L/M Turimar III	18,0	10-oct 5:08	Tumbes	embarcado L2	36° 26' 06" - 72° 54' 00"		Anchoqueta	10,5 - 16,0	12,0	10,0	-	7,2	24,0	60	890	16,000
6	1574	L/M Turimar III	18,0	10-oct 5:08	Tumbes	embarcado L3	36° 29' 06" - 72° 55' 36"		S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1574	L/M Turimar III	18,0	12-oct 5:10	Tumbes	embarcado L1	36° 31' 12" - 72° 58' 54"		S. Común	12,5 - 17,5	15,5	0,0	0,0	8,1	87,8	-	-	2,000
8	1574	L/M Turimar III	18,0	12-oct 5:10	Tumbes	embarcado L1	36° 31' 12" - 72° 58' 54"		Anchoqueta	6,0 - 16,5	12,0	34,7	-	6,6	92,3	80	945	18,000
9	1574	L/M Turimar III	18,0	12-oct 5:10	Tumbes	embarcado L2	36° 30' 06" - 72° 56' 54"	VIII Ba. Concepción	S. Común	11,0 - 13,5	12,0	4,0	0,0	6,8	7,0	-	-	12,000
10	1574	L/M Turimar III	18,0	12-oct 5:10	Tumbes	embarcado L2	36° 30' 06" - 72° 56' 54"		Anchoqueta	9,0 - 12,5	10,5	97,4	-	-	-	-	-	8,000
11	1574	L/M Turimar III	18,0	12-oct 5:10	Tumbes	embarcado L3	36° 28' 42" - 72° 56' 00"		S. Común	10,0 - 12,5	12,0	21,3	0,0	3,8	4,0	77	909	20,000
12	1169	L/M Turimar II	18,0	09-oct 0:00	Tumbes	embarcado L1	36° 40' 16" - 73° 02' 43"	VIII Ba. Concepción	S. Común	10,0 - 16,0	12,0	5,9	0,0	5,5	9,0	61	900	19,672
13	1169	L/M Turimar II	18,0	09-oct 0:00	Tumbes	embarcado L2	36° 39' 12" - 73° 00' 46"		S. Común	9,5 - 13,0	11,0	56,0	0,0	4,3	1,8	81	900	19,544
14	1169	L/M Turimar II	18,0	09-oct 0:00	Tumbes	embarcado L3	36° 38' 22" - 73° 00' 40"		S. Común	9,5 - 13,5	12,0	19,6	0,0	5,8	10,3	65	900	19,420
15	1169	L/M Turimar II	18,0	09-oct 0:00	Tumbes	embarcado L3	36° 38' 22" - 73° 00' 40"		Anchoqueta	9,5 - 12	10,5 - 11,0	90,0	-	-	0,0	-	-	0,373
16	1169	L/M Turimar II	18,0	12-oct 3:15	Tumbes	embarcado L1	36° 36' 58" - 73° 01' 35"	VIII G. Arauco	S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1169	L/M Turimar II	18,0	12-oct 3:15	Tumbes	embarcado L2	36° 39' 09" - 73° 01' 56"		S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2674	L/M Lonquimay	17,4	10-oct 0:00	Talcahuano	embarcado L1	37° 03' 01" - 73° 15' 32"	VIII G. Arauco	S. Común	12,0 - 16,0	13,0	0,0	0,0	6,6	80,2	38	900	5,200
19	2674	L/M Lonquimay	17,4	10-oct 0:00	Talcahuano	embarcado L2	37° 03' 01" - 73° 15' 32"		S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	2674	L/M Lonquimay	17,4	11-oct 0:00	Talcahuano	embarcado L1	37° 04' 28" - 73° 11' 57"	VIII G. Arauco	S. Común	11,5 - 16,0	13,5	0,0	0,0	5,9	89,0	31	900	5,272
21	2674	L/M Lonquimay	17,4	11-oct 0:00	Talcahuano	embarcado L2	37° 03' 08" - 73° 13' 19"		S. Común	10,5 - 17,0	14,0	2,0	0,0	5,8	88,0	29	900	5,300
22	1409	L/M Don Luis Alberto	17,3	15-oct 12:00	Talcahuano	embarcado L1	37° 45' 50" - 73° 38' 48"	VIII Isla Mocha	S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	1409	L/M Don Luis Alberto	17,3	15-oct 12:00	Talcahuano	embarcado L2	37° 59' 59" - 73° 30' 10"		S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	1409	L/M Don Luis Alberto	17,3	15-oct 12:00	Talcahuano	embarcado L3	38° 12' 56" - 73° 28' 52"		S/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1409	L/M Don Luis Alberto	17,3	15-oct 12:00	Talcahuano	embarcado L4	38° 19' 38" - 73° 53' 09"		S. Común	10,0 - 14,5	12,0	10,3	0,0	2,9	2,1	54	960	14,900
26	1409	L/M Don Luis Alberto	17,3	15-oct 12:00	Talcahuano	embarcado L4	38° 19' 38" - 73° 53' 09"	IX	Anchoqueta	10,0 - 12	11,0	67,4	-	-	-	-	-	0,100
27	1799	L/M Río Toltén I	15,0	10-oct 3:00	Corral	tierra	39° 13' 20" - 73° 17' 42"		S. Común	10,5 - 16,0	12,0	18,1	0,0	5,0	3,7	66	903	55,000
28	588	L/M Claudio I	17,2	13-oct 1:00	Corral	tierra	39° 33' 08" - 73° 26' 15"	XIV	S. Común	9,5 - 14,5	11,5	26,1	0,0	-	0,0	85	931	50,185
29	588	L/M Claudio I	17,2	13-oct 1:00	Corral	tierra	39° 33' 08" - 73° 26' 15"		Anchoqueta	10,5 - 15,0	11,5	65,8	-	5,5	59,0	88	852	17,815

(*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos

MME: Muestra en Mal Estado

S/P: Sin Pesca

Escala referencial de ejemplares por litro:

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

Distribución espacial de las capturas por lance (muestreo embarcado).
El número se asocia al correlativo de la Tabla 4 de ejemplares por litro.