



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 16 : semana 41 (07 al 13 de octubre, 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 <sup>(1)</sup>	% ≤8,5 cm LT <sup>(2)</sup>	OBSERVACIONES
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)	33°40'48" - 71°41'00" 33°41'58" - 71°41'26"	Santo Domingo	<b>Anchoqueta 100%</b>	<b>ANCHOVETA</b>	50,0	1	50,0	202	9,0 - 16,0	12,0	61,9	/	1 viaje, 2 lances totales, 1 con pesca.
	Ñuble (Itata)													sin información
	Biobío (B. Concepción)	36°37'30" - 72°58'54" 36°43'00" - 73°01'06"	Candelaria Pta Los Lobos	<b>S. Común 1,8%</b> <b>Anchoqueta 93,3%</b> <b>Mote 4,0%</b> <b>otras sp. 0,9%</b>	<b>S. COMÚN</b>	2,6	1	2,6	85	10,0 - 14,5	12,0	18,2	0,0	1 viaje, 3 lances, todos con pesca. Baja disponibilidad de sardina común. Otras sp: pejerrey, bagre del norte y calamar.
					<b>ANCHOVETA</b>	139,8	1	139,8	356	9,0 - 14,0	11,0	82,1	/	
	Biobío (G. de Arauco)													sin información
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°37'30" - 72°58'54" 36°43'00" - 73°01'06"	Candelaria Pta Los Lobos	<b>S. Común 1,8%</b> <b>Anchoqueta 93,3%</b> <b>Mote 4,0%</b> <b>otras sp. 0,8%</b>	<b>S. COMÚN</b>	2,6	1	2,6	85	10,0 - 14,5	12,0	18,2	0,0	1 viaje; 3 lances con pesca. Baja disponibilidad de sardina común. Otras sp: pejerrey, bagre del norte y calamar.
					<b>ANCHOVETA</b>	139,8	1	139,8	356	9,0 - 14,0	11,0	82,1	/	
La Araucanía Los Ríos													sin actividad de pesca comercial. Se mantienen las embarcaciones en puerto. Malas condiciones meteorológicas.	
Los Ríos (MPDH)	39°32'24" - 73°19'47"	Dichato	<b>S. Común 100%</b>	<b>S. COMÚN</b>	40,0	1	40,0	107	10,0 - 15,5	14,0	0,9	0,0	Crucero Método de Producción de Huevos (MPDH) Universidad de Concepción.	

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

(3): 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° 16 : semana 41 (07 al 13 de octubre, 2019)

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	Biobío (B. Concepción)	17	6,4	Inactivas: 67,9% III: 32,1% IV: 0,0% V: -	32,1%	Total de la muestra: 85 n° hembras: 53	Actividad reproductiva moderada con una importante presencia de hembras inactivas (67% sobre la TMM).
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	17	6,4	Inactivas: 67,9% III: 32,1% IV: 0,0% V: -	32,1%	Total de la muestra: 85 n° hembras: 53	Actividad reproductiva moderada con una importante presencia de hembras inactivas (67% sobre la TMM).
ANCHOVETA	Valparaíso (San Antonio)	57	5,4	Inactivas: 18,6% III: 80,0% IV: 1,4% V: -	81,4%	Total de la muestra: 159 n° hembras: 70	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	74	5,2	Inactivas: 69,4% III: 29,3% IV: 1,2% V: -	30,6%	Total de la muestra: 345 n° hembras: 242	Actividad reproductiva moderada, con dominio de ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	74	5,2	Inactivas: 69,4% III: 29,3% IV: 1,2% V: -	30,6%	Total de la muestra: 345 n° hembras: 242	Actividad reproductiva moderada, con dominio 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

2.1).- Muestreo Biológico complementario MPDH

ESPECIE	REGIÓN (sub-zona)	HEMBRAS				EJEMPLARES (N°)	OBSERVACIÓN
		n° HEMBRAS ESTADOS III y IV	IGS (1)	MADUREZ (%)	PHA (2)		
SARDINA COMÚN	Los Ríos (MPDH)	49	6,4	Inactivas: 38,8% III: 20,0% IV: 41,3% V: -	61,3%	Total de la muestra: 116 n° hembras: 80	Alta actividad reproductiva. (97% de las hembras activas sobre la TMM). Cruce Método de Producción de Huevos (MPDH) Universidad de Concepción.

(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

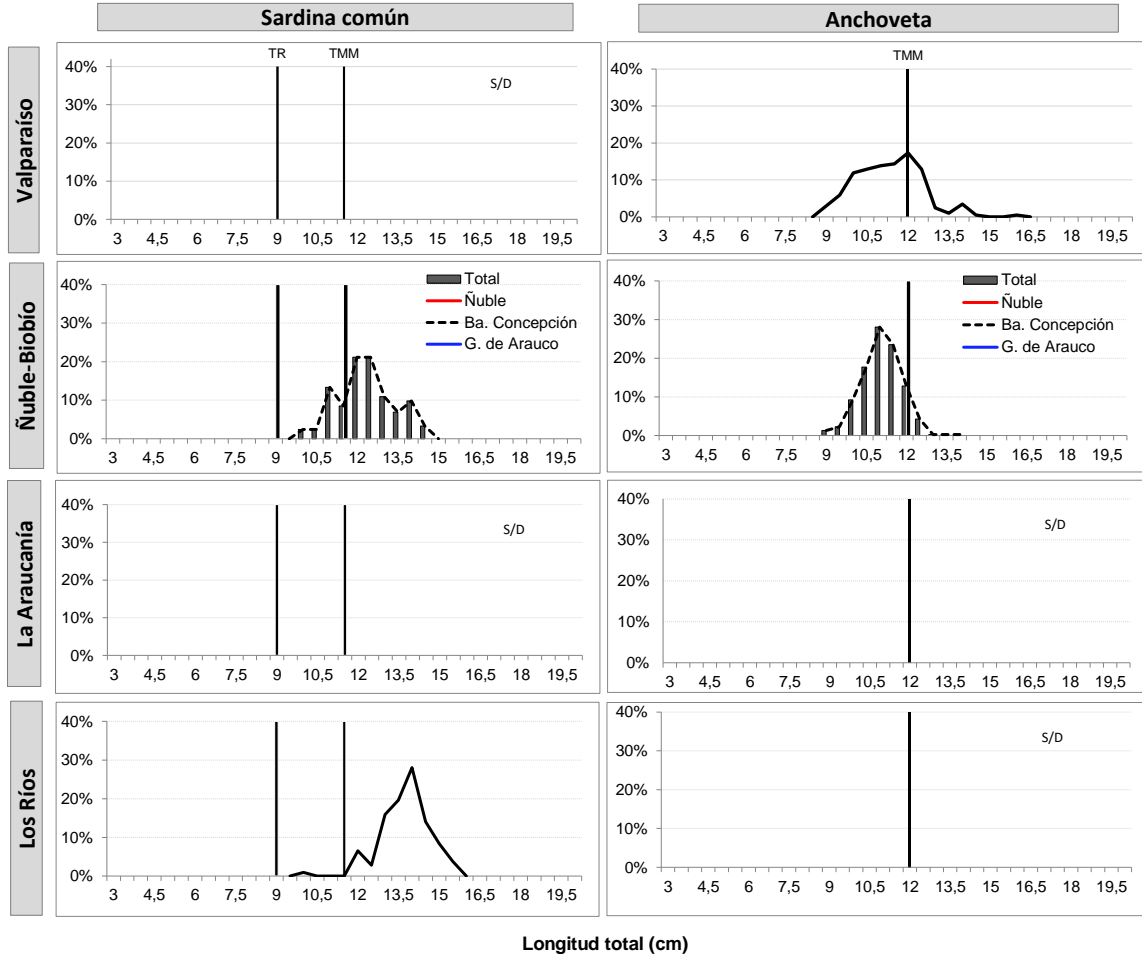


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 16 : semana 41 (07 al 13 de octubre, 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° 16 : semana 41 (07 al 13 de octubre, 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 <sup>(3)</sup>	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Northwestern	2652	17,40	09-oct 4:50	09-oct 13:30	San Antonio	embarcado L1	100	33° 40' 48" - 71° 41' 00"	Valparaíso (San Antonio)	Anchoveta	50,0	9,0 - 16,0	12,0	61,9	-	5,4	81,4	100	900
L/M Northwestern	2652	17,40	09-oct 4:50	09-oct 13:30	San Antonio	embarcado L2	101	33° 41' 58" - 71° 41' 26"		LSP									
L/M Turimar II	1169	17,87	08-oct 5:00	08-oct 15:10	Tumbes	embarcado L1	102	36° 40' 30" - 73° 00' 24"	Biobío (B. Concepción)	S. Común	0,2	12,0 - 14,5	14,0	0,0	0,0	7,9	66,7	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	08-oct 5:00	08-oct 15:10	Tumbes	embarcado L1	102	36° 40' 30" - 73° 00' 24"		Anchoveta	47,5	9,0 - 14,0	11,0	85,7	-	4,9	30,0	130	1.050
L/M Turimar II	1169	17,87	08-oct 5:00	08-oct 15:10	Tumbes	embarcado L2	103	36° 43' 00" - 73° 01' 06"		S. Común	2,4	10,0 - 14,5	12,0	19,7	0,0	6,2	30,0	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	08-oct 5:00	08-oct 15:10	Tumbes	embarcado L2	103	36° 43' 00" - 73° 01' 06"		Anchoveta	42,4	9,0 - 13,0	11,0	79,7	-	5,7	33,8	137	1.200
L/M Turimar II	1169	17,87	08-oct 5:00	08-oct 15:10	Tumbes	embarcado L3	104	36° 37' 30" - 72° 58' 54"		Anchoveta	49,9	9,5 - 12,5	11,0	80,7	-	4,8	28,0	126	1.100
L/M Isaac II	3071	17,70	09-oct 4:00	09-oct 19:40	Corral	embarcado L1	105	39° 32' 24" - 73° 19' 47"	Los Ríos	S. Común	40,0	10,0 - 15,5	14,0	0,9	0,0	6,4	61,3	45	904

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° 16 : semana 41 (07 al 13 de octubre, 2019)

#### 5).- Plot de Lances de pesca



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