



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 15 : semana 40 (30 de septiembre al 06 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 ⁽¹⁾	% ≤8,5 cm LT ⁽²⁾	OBSERVACIONES	
ARTESANAL	Valparaíso (San Antonio)	33°40'16" - 71°41'37" 33°43'58" - 71°44'44"	Santo Domingo	S. Común 4,2% Anchoqueta 95,8%	S. COMÚN	4,2	1	4,2	86	9,5 - 15,0	10,5	58,1	0,0	1 viaje, 2 lances con pesca.	
					ANCHOVETA	95,8	2	47,9	405	10,0 - 16,5	12,5	16,4			
	Ñuble (Itata)	36°20'54" - 72°52'00" 36°25'24" - 72°53'54"	Piedras Negras Vegas de Itata	S. Común 8,8% Anchoqueta 91,2%	S.COMÚN	21,8	1	21,8	167	9,5 - 16,5	14,0	12,6	0,0	1 viaje, 5 lances con pesca.	
					ANCHOVETA	228,0	1	228,0	475	7,5 - 19,5	10,0	61			
	Biobío (B. Concepción)	36°34'54" - 73°01'54" 36°38'36" - 72°58'48"	Cocholgue Piedra Quebrota	S. Común 11,9% Anchoqueta 88,1%	S. COMÚN	18,0	1	18,0	151	10,5 - 16,0	12,5	1,8	0,0	1 viaje, 3 lances con pesca.	
					ANCHOVETA	130,9	1	130,9	373	9,0 - 14,0	11,0	71,7			
	Biobío (G. de Arauco)	37°04'06" - 73°10'12"	Lota	S. Común 99,4% Anchoqueta 0,6%	S. COMÚN	49,7	1	49,7	103	11,0 - 17,0	14,0	1,0	0,0	1 viaje, 1 lance con pesca. Recurso con baja presencia y disponibilidad en la zona prospectada. Condiciones meteorológicas adversas impiden realizar mas lances de pesca.	
					ANCHOVETA	0,3	1	0,3	116	7,0 - 11,5	8,5	100,0			
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	36°20'54" - 72°52'00" 37°04'06" - 73°10'12"	Piedras Negras Lota	S. Común 19,7% Anchoqueta 80,3%	S. COMÚN	89,5	3	29,8	421	9,5 - 17,0	14,0	4,0	0,0	3 viajes; 9 lances con pesca. Se observa poca presencia y disponibilidad de recursos en la zona, en particular de sardina común.	
					ANCHOVETA	359,2	3	119,7	964	7,0 - 19,5	11,0	64,8			
	Los Ríos (Valdivia-Corral)														Sin información. No hubo zarpe de la nave en arriendo pues la cantidad de viajes disponibles para la PINV ya se completó.

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° 15 : semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 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)	38	9,5	Inactivas: - III: 97,4% IV: 2,6% V: -	100%	Total de la muestra: 86 n° hembras: 38	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas en pleno desove, incluso en ejemplares de menor tamaño.
	Ñuble (Itata)	85	10,0	Inactivas: 27,4% III: 68,4% IV: 4,3% V: -	72,6%	Total de la muestra: 184 n° hembras: 117	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	61	7,2	Inactivas: 33,0% III: 65,9% IV: 1,1% V: -	67,0%	Total de la muestra: 140 n° hembras: 91	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (G. de Arauco)	78	8,0	Inactivas: 2,5% III: 96,3% IV: 1,3% V: -	97,5%	Total de la muestra: 114 n° hembras: 80	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas en pleno desove.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	224	8,5	Inactivas: 22,2% III: 75,3% IV: 2,4% V: -	77,8%	Total de la muestra: 438 n° hembras: 288	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
ANCHOVETA	Valparaíso (San Antonio)	168	7,5	Inactivas: 5,5% III: 82,3% IV: 12,2% V: -	94,5%	Total de la muestra: 391 n° hembras: 181	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Ñuble (Itata)	286	8,5	Inactivas: 20,3% III: 66,3% IV: 13,4% V: -	79,7%	Total de la muestra: 569 n° hembras: 359	Intensa actividad reproductiva, con una importante presencia de hembras activas.
	Biobío (B. Concepción)	134	5,1	Inactivas: 45,7% III: 53,8% IV: 0,4% V: -	54,3%	Total de la muestra: 354 n° hembras: 247	Actividad reproductiva moderada en los ejemplares de menor tamaño e intensa en los ejemplares adultos.
	Biobío (G. de Arauco)	-	-	Inactivas: 100% III: - IV: - V: -	0,0%	Total de la muestra: 116 n° hembras: 25	Nula actividad reproductiva, asociada en su totalidad a la presencia de ejemplares juveniles.
	Ñuble-Biobío (TOTAL)	420	7,8	Inactivas: 33,4% III: 58,8% IV: 7,8% V: -	66,6%	Total de la muestra: 1.039 n° hembras: 631	Intensa actividad reproductiva, con una importante 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

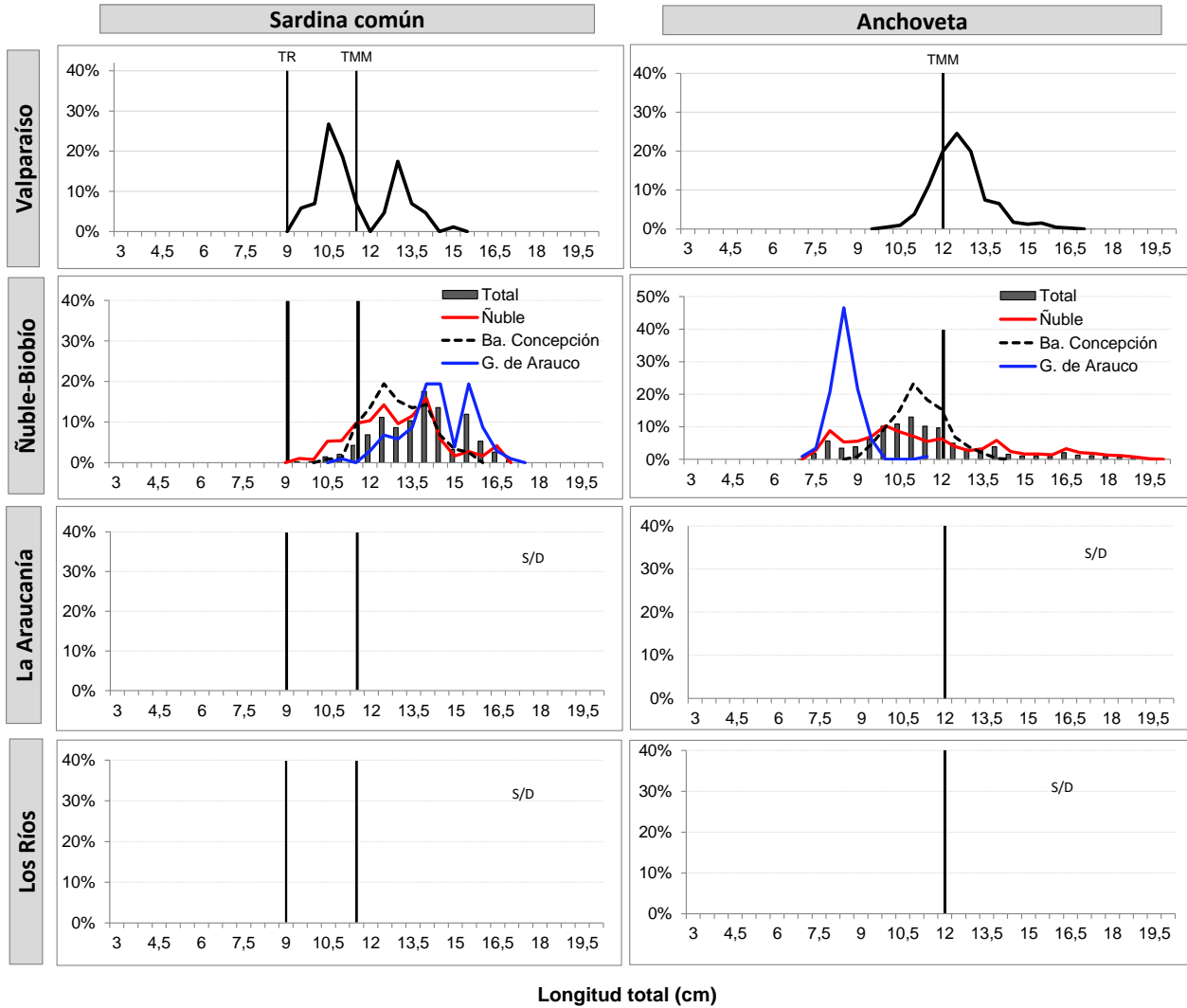


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín N° 15 : semana 40 (30 de septiembre al 06 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° 15 : semana 40 (30 de septiembre al 06 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 ⁽²⁾	IGS (%) (1)	PHA (2)	Ejempl. (N° / litro)	Peso Ejempl. (g / litro)
L/M Northwestern	2652	17,40	03-oct 5:15	03-oct 13:30	San Antonio	embarcado L1	89	33° 40' 16" - 71° 41' 37"	Valparaíso (San Antonio)	Anchoveta	50,0	10,0 - 16,0	12,5	8,5	-	8,2	99,0	60	940
L/M Northwestern	2652	17,40	03-oct 5:15	03-oct 13:30	San Antonio	embarcado L2	90	33° 43' 58" - 71° 44' 44"		S. Común	4,2	9,5 - 15,0	10,5	58,1	0,0	9,5	100	-	-
L/M Northwestern	2652	17,40	03-oct 5:15	03-oct 13:30	San Antonio	embarcado L2	90	33° 43' 58" - 71° 44' 44"		Anchoveta	45,8	10,0 - 16,5	12,0	25,0	-	6,5	88,8	70	800
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L1	91	36° 25' 18" - 72° 56' 36"	Ñuble (Itata)	Anchoveta	50,0	8,5 - 19,5	11,0	32,4	-	6,3	96,3	42	850
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L2	92	36° 25' 18" - 72° 55' 24"		S. Común	18,0	10,5 - 16,5	14,0	8,1	0,0	10,3	95,0	36	900
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L2	92	36° 25' 18" - 72° 55' 24"		Anchoveta	32,0	8,0 - 14,5	10,0	82,2	-	7,3	98,8	113	900
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L3	93	36° 24' 48" - 72° 54' 36"		S. Común	3,8	9,5 - 15,5	11,5	33,8	0,0	6,7	24,3	-	-
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L3	93	36° 24' 48" - 72° 54' 36"		Anchoveta	46,2	8,5 - 12,5	10,0	94,0	-	4,6	52,4	114	900
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L4	94	36° 20' 54" - 72° 52' 00"		Anchoveta	49,9	11,5 - 19,0	14,0	5,3	-	12,3	100	25	900
L/M Turimar III	1574	18,00	03-oct 5:00	03-oct 19:00	Tumbes	embarcado L5	95	36° 25' 24" - 72° 53' 54"	Anchoveta	49,9	7,5 - 10,0	8,0	100	-	11,5	3,2	235	900	
L/M Turimar II	1169	17,87	03-oct 4:45	03-oct 14:37	Tumbes	embarcado L1	96	36° 34' 54" - 73° 01' 24"	Biobío (B. Concepción)	Anchoveta	48,9	9,5 - 14,0	11,5	79,2	-	4,6	54,2	149	1.026
L/M Turimar II	1169	17,87	03-oct 4:45	03-oct 14:37	Tumbes	embarcado L2	97	36° 38' 36" - 72° 58' 48"		S. Común	17,9	10,5 - 15,5	12,5	1,7	0,0	7,2	68,8	52	1.100
L/M Turimar II	1169	17,87	03-oct 4:45	03-oct 14:37	Tumbes	embarcado L2	97	36° 38' 36" - 72° 58' 48"		Anchoveta	32,1	9,0 - 13,0	12,0	68,5	-	4,9	51,2	114	1.000
L/M Turimar II	1169	17,87	03-oct 4:45	03-oct 14:37	Tumbes	embarcado L3	98	36° 37' 48" - 73° 00' 36"		S. Común	0,1	10,5 - 16,0	11,0	27,3	0,0	7,7	54,5	-	-
L/M Turimar II	1169	17,87	03-oct 4:45	03-oct 14:37	Tumbes	embarcado L3	98	36° 37' 48" - 73° 00' 36"		Anchoveta	49,9	9,0 - 13,5	11,0	66,4	-	5,6	57,5	133	1.000
L/M Anselmo I	1486	14,95	02-oct 4:10	02-oct 21:00	Talcahuano	embarcado L1	99	37° 04' 06" - 73° 10' 12"	Biobío (G. de Arauco)	S. Común	49,7	11,0 - 17,0	14,0	1,0	0,0	8,0	97,5	34	900
L/M Anselmo I	1486	14,95	02-oct 4:10	02-oct 21:00	Talcahuano	embarcado L1	99	37° 04' 06" - 73° 10' 12"		Anchoveta	0,3	7,0 - 11,5	8,5	100,0	-	-	-	-	-

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

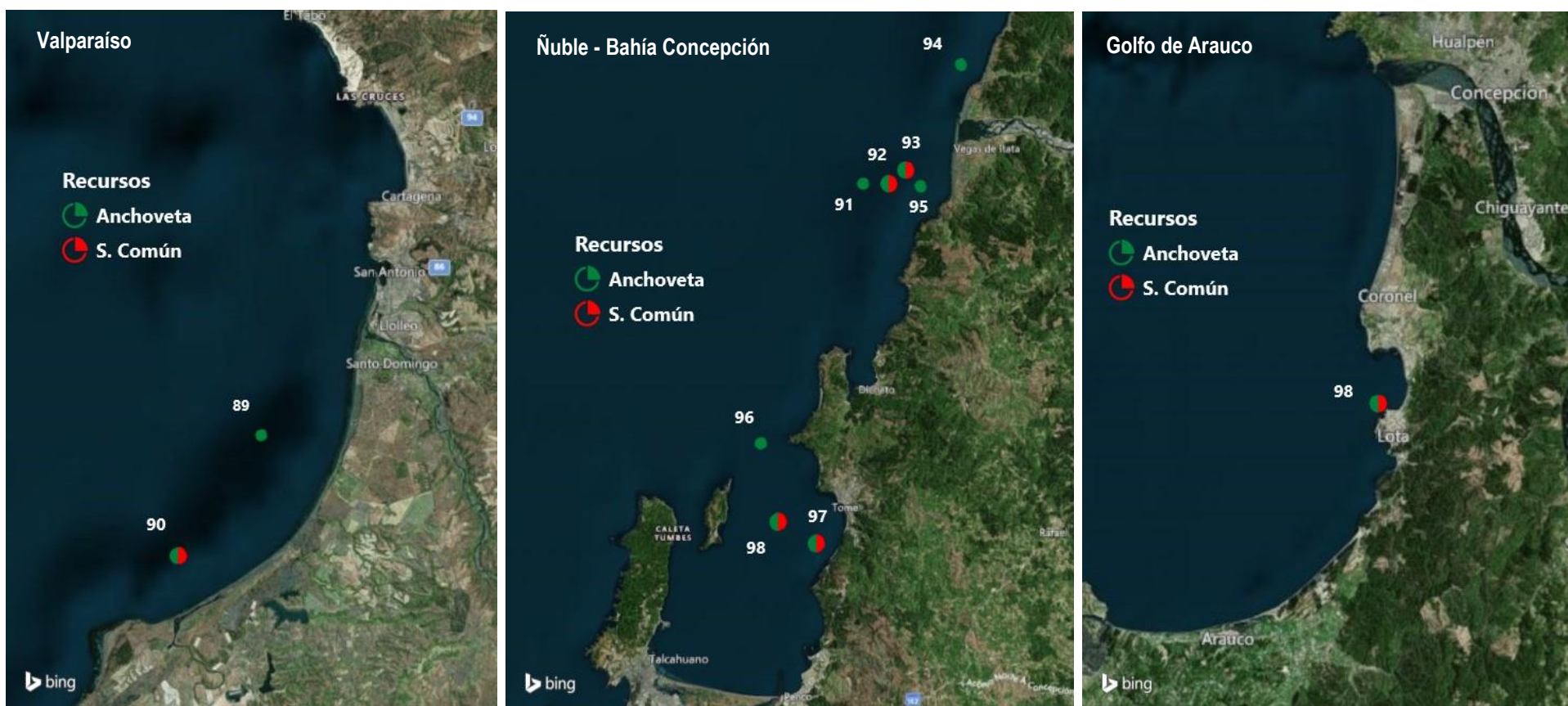


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

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

Boletín Nº 15 : semana 40 (30 de septiembre al 06 de octubre, 2019)

5).- Plot de Lances de pesca



Lance Nº : Correlativo Plot Lances proveniente de la tabla Ejemplares por litro.