



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2020

Boletín N° 13 : semana 37 (07 al 13 de septiembre, 2020)

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°29'52" - 71°41'54" 33°40'28" - 71°42'31" | Las Cruces Santo Domingo | Anchoveta 100% | ANCHOVETA | 150,0 | 1 | 150,0 | 626 | 10,5 - 18,0 | 14,5 | 1,1 | / | 1 viaje, 3 lance con pesca | |
| | Ñuble (Itata) | 36°22'54" - 72°53'54" | Boca Itata | Anchoveta 100% | ANCHOVETA | 50,0 | 1 | 50,0 | 126 | 7,0 - 16,0 | 9,5 | 57 | / | 1 viaje: 2 lances, 2 con pesca. 1 lance en zona B. Concepción. | |
| | Biobío (B. Concepción) | 36°26'36" - 72°56'24" 36°30'18" - 72°57'12" | Purema La Angostura | S. Común 35,6% Anchoveta 64,4% | S. COMÚN | 69,5 | 2 | 34,8 | 373 | 7,5 - 14,0 | 10,0 | 91,3 | 21,2 | / | 2 viaje, 4 lances con pesca. (L/M Don Luis Alberto, realiza 1 lance en la subzona B. Concepción). |
| | | | | | ANCHOVETA | 130,5 | | 65,3 | 530 | 6,0 - 16,0 | 10,0 | 73,6 | | | |
| | Biobío (G. de Arauco) | 36°57'18" - 73°11'30" 37°08'48" - 73°33'12" | Maule Pta. Lavapié | S. Común 78,1% Anchoveta 21,9% | S. COMUN | 39,0 | 1 | 39,0 | 102 | 6,5 - 10,5 | 7,5 | 100 | 83,3 | / | 1 viaje, 3 lances, 1 con pesca. Recurso escaso. |
| | | | | | ANCHOVETA | 11,0 | | 11,0 | 119 | 8,5 - 13,0 | 11,5 | 74,8 | | | |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 36°22'54" - 72°53'54" 37°08'48" - 73°33'12" | Boca Itata Pta. Lavapié | S. Común 36,9% Anchoveta 63,1% | S. COMÚN | 108,5 | 3 | 36,2 | 475 | 6,5 - 14,0 | 10,0 | 94,4 | 43,5 | / | 3 viajes: 8 lances totales, 6 con pesca. |
| | | | | | ANCHOVETA | 191,5 | | 47,9 | 775 | 6,0 - 16,0 | 10,0 | 69,4 | | | |
| | La Araucanía (Toltén-Queule) | 39°14'22" - 73°18'36" 39°21'40" - 73°18'03" | La Barra de Toltén Queule | S. Común 66,9% Anchoveta 6,6% Pejerrey 21,3% Pejegallos 3,2% otras sp. 2,0% | S. COMÚN | 92,5 | 1 | 93 | 346 | 6,5 - 16,0 | 14,5 | 44,2 | 24,3 | / | 1 viaje, 3 lances con pesca. Recurso anchoveta, escaso. Otras sp: mote, pampanito, calamar, leng. de ojo chico, bagre del mar y jaiba remadora. |
| | | | | | ANCHOVETA | 8,3 | | 8,3 | 103 | 7,5 - 11,5 | 10,0 | 100 | | | |

(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, 2020

Boletín N° 13 : semana 37 (07 al 13 de septiembre, 2020)

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) | 194 | 7,3 | Inactivas: 15,9% III: 82,3% IV: 1,3% V: 0,4% | 83,6% | Total de la muestra: 379 n° hembras: 232 | Intensa actividad reproductiva, con alta presencia de ejemplares juveniles. | |
| | Biobío (G. de Arauco) | 2 (*) | 4,1 | Inactivas: 97,2% III: 2,8% IV: - V: - | 2,8% | Total de la muestra: 99 n° hembras: 71 | Actividad reproductiva baja. Hembras inactivas compuestas por ejemplares juveniles. | |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 196 | 7,2 | Inactivas: 35,0% III: 63,7% IV: 1,0% V: 0,3% | 64,7% | Total de la muestra: 478 n° hembras: 303 | Actividad reproductiva alta. Hembras activas compuesta por ejemplares juveniles (66%) | |
| | La Araucanía (Toltén-Queule) | 79 | 6,7 | Inactivas: 31,6% III: 66,7% IV: 0,9% V: 0,9% | 67,5% | Total de la muestra: 258 n° hembras: 117 | Actividad reproductiva alta, La hembras inactivas corresponden a ejemplares juveniles. | |
| ANCHOVETA | Valparaíso (San Antonio) | 235 | 7,7 | Inactivas: 0,4% III: 95,8% IV: 3,8% V: - | 99,6% | Total de la muestra: 289 n° hembras: 236 | Intensa actividad reproductiva, con presencia de hembras prontas a desovar. | |
| | Ñuble (Itata) | 71 | 6,9 | Inactivas: 16,5% III: 83,5% IV: - V: - | 83,5% | Total de la muestra: 117 n° hembras: 85 | Intensa actividad reproductiva. | |
| | Biobío (B. Concepción) | 126 | 6,2 | Inactivas: 48,6% III: 50,6% IV: 0,8% V: - | 51,4% | Total de la muestra: 473 n° hembras: 245 | Intensa actividad reproductiva. | |
| | Biobío (G. de Arauco) | - | - | Inactivas: 100% III: - IV: - V: - | 0,0% | Total de la muestra: 117 n° hembras: 79 | Nula actividad reproductiva. | |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 197 | 6,5 | Inactivas: 51,8% III: 47,7% IV: 0,5% V: - | 48,2% | Total de la muestra: 707 n° hembras: 409 | Actividad reproductiva moderada con significativa presencia de hembras activas. Hembras inactivas compuesta por un 75% de ejemplares juveniles. | |
| | La Araucanía (Toltén - Queule) | 1 (*) | 5,8 | Inactivas: 87,5% III: 12,5% IV: - V: - | 12,5% | Total de la muestra: 80 n° hembras: 8 | Nula actividad reproductiva. | |

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

(2) PHA : Proporción 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

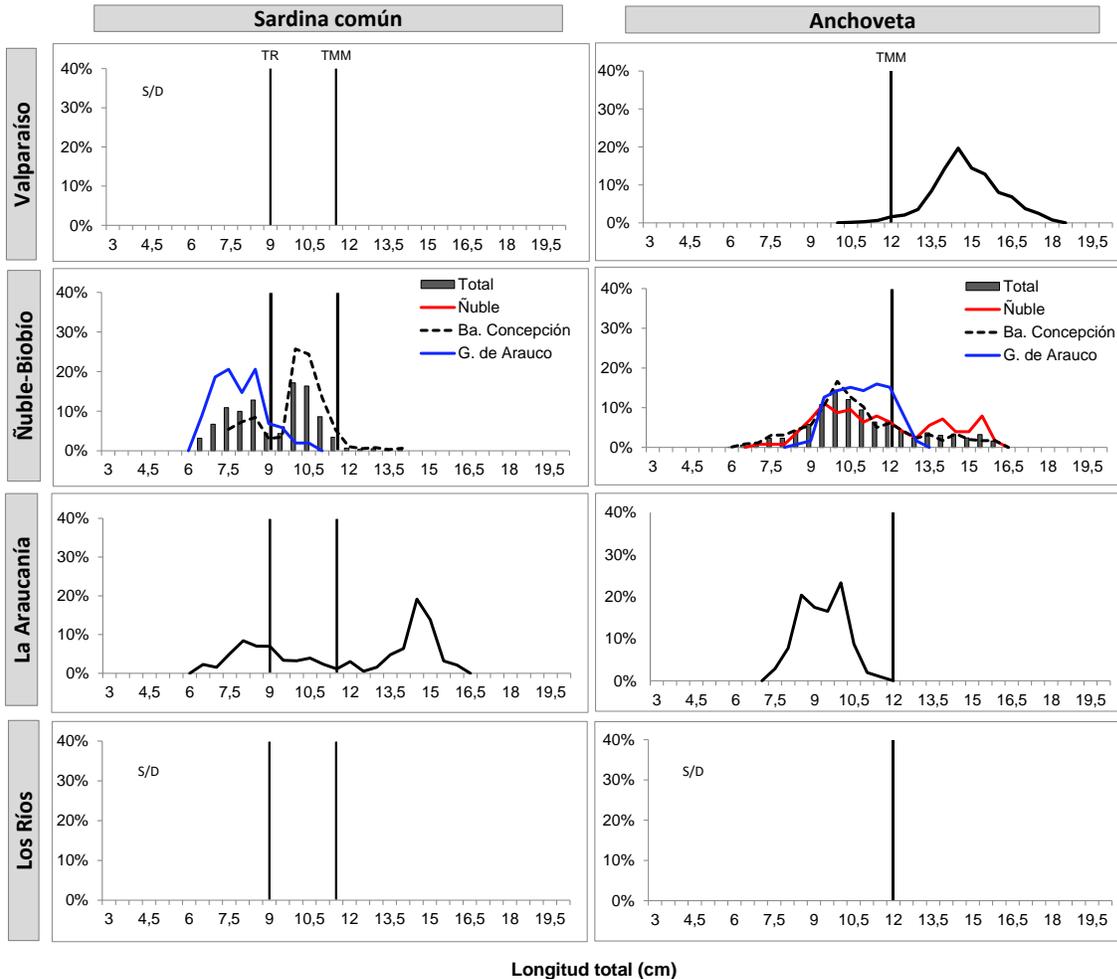


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2020

Boletín N° 13 : semana 37 (07 al 13 de septiembre, 2020)

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, 2020

Boletín N° 13 : semana 37 (07 al 13 de septiembre, 2020)

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 | 17,4 | 08-sept 5:40 | 08-sept 16:30 | San Antonio | embarcado L1 | 47 | 33°29'52" - 71°41'54" | Valparaíso (San Antonio) | Anchoqueta | 50,0 | 13,5 - 18,0 | 16,5 | 0,0 | - | 6,7 | 100 | 35 | 900 |
| L/M Northwestern | 2652 | 17,4 | 08-sept 5:40 | 08-sept 16:30 | San Antonio | embarcado L2 | 48 | 33°38'10" - 71°42'05" | | Anchoqueta | 50,0 | 10,5 - 17,0 | 14,5 | - | - | 7,9 | 98,7 | 44 | 850 |
| L/M Northwestern | 2652 | 17,4 | 08-sept 5:40 | 08-sept 16:30 | San Antonio | embarcado L3 | 49 | 33°40'28" - 71°42'31" | | Anchoqueta | 50,0 | 12,5 - 16,0 | 14,5 | 0,0 | - | 8,9 | 100 | 39 | 800 |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 11-sept 4:30 | 11-sept 15:15 | Talcahuano | embarcado L1 | 50 | 36°22'54" - 72°53'54" | Nuble (Itata) | Anchoqueta | 50,0 | 7,0 - 16,0 | 9,5 | 57,1 | - | 6,9 | 83,5 | 89 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L1 | 51 | 36°26'36" - 72°56'24" | Biobío (B. Concepción) | S. Común | 20,5 | 7,5 - 11,5 | 10,0 | 99,1 | 19,0 | 6,6 | 77,1 | 101 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L1 | 51 | 36°26'36" - 72°56'24" | | Anchoqueta | 29,5 | 8,0 - 12,0 | 10,5 | 98,5 | - | 4,4 | 12,1 | 139 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L2 | 52 | 36°26'45" - 72°57'30" | | S. Común | 31,0 | 7,5 - 14,0 | 10,5 | 93,5 | 30,9 | 7,6 | 92,5 | 86 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L2 | 52 | 36°26'45" - 72°57'30" | | Anchoqueta | 19,0 | 6,0 - 13,0 | 10,0 | 89,5 | - | 4,6 | 40,7 | 143 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L3 | 53 | 36°29'42" - 72°56'48" | | S. Común | 16,0 | 8,0 - 13,0 | 10,0 | 77,4 | 2,4 | 7,8 | 89,5 | 77 | 1.000 |
| LM Marcopolo | 1203 | 17,45 | 09-sept 7:30 | 09-sept 17:00 | Talcahuano | embarcado L3 | 53 | 36°29'42" - 72°56'48" | | Anchoqueta | 34,0 | 6,5 - 13,5 | 10,0 | 71,5 | - | 6,2 | 52,8 | 112 | 1.000 |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 11-sept 4:30 | 11-sept 15:15 | Talcahuano | embarcado L2 | 54 | 36°30'18" - 72°57'12" | Biobío (G. Arauco) | S. Común | 2,0 | 8,0 - 12,0 | 8,5 | 88,2 | 44,1 | 5,0 | 41,7 | - | - |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 11-sept 4:30 | 11-sept 15:15 | Talcahuano | embarcado L2 | 54 | 36°30'18" - 72°57'12" | | Anchoqueta | 48,0 | 7,5 - 16,0 | 9,5 | 53,5 | - | 6,5 | 86,3 | 78 | 1.100 |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 09-sept 0:00 | 09-sept 23:30 | Talcahuano | embarcado L1 | 55 | 37°08'48" - 73°33'12" | Biobío (G. Arauco) | S. Común | 39,0 | 6,5 - 10,5 | 7,5 - 8,5 | 100 | 83,3 | 4,1 | 2,8 | 297 | 1.500 |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 09-sept 0:00 | 09-sept 23:30 | Talcahuano | embarcado L1 | 55 | 37°08'48" - 73°33'12" | | Anchoqueta | 11,0 | 8,5 - 13,0 | 11,5 | 74,8 | - | - | - | - | - |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 09-sept 0:00 | 09-sept 23:30 | Talcahuano | embarcado L2 | 56 | 36°57'18" - 73°11'30" | | LSP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 09-sept 0:00 | 09-sept 23:30 | Talcahuano | embarcado L3 | 57 | 36°50'42" - 73°11'00" | | LSP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L/M Palmi II | 2778 | 15 | 06-sept 23:15 | 07-sept 21:00 | Corral | embarcado L1 | 58 | 39° 20' 24" - 73° 13' 56" | La Araucanía (Toitén - Queule) | S. Común | 1,6 | 7,5 - 12,0 | 8,5 | 98,4 | 49,6 | - | - | - | - |
| L/M Palmi II | 2778 | 15 | 06-sept 23:15 | 07-sept 21:00 | Corral | embarcado L1 | 58 | 39° 20' 24" - 73° 13' 56" | | Pejerrey | 34,0 | 7,0 - 17,5 | 9,0 | - | - | - | - | 140 | 800 |
| L/M Palmi II | 2778 | 15 | 06-sept 23:15 | 07-sept 21:00 | Corral | embarcado L2 | 59 | 39° 14' 22" - 73° 18' 36" | | S. Común | 41,7 | 6,5 - 12,0 | 8,0 | 93,2 | 52,1 | 3,2 | 4,5 | 186 | 900 |
| L/M Palmi II | 2778 | 15 | 06-sept 23:15 | 07-sept 21:00 | Corral | embarcado L2 | 59 | 39° 14' 22" - 73° 18' 36" | | Anchoqueta | 8,3 | 7,5 - 11,5 | 10,0 | 100 | - | 5,8 | 12,5 | - | - |
| L/M Palmi II | 2778 | 15 | 06-sept 23:15 | 07-sept 21:00 | Corral | embarcado L3 | 60 | 39° 21' 40" - 73° 18' 03" | | S. Común | 49,2 | 9,0 - 16,0 | 14,5 | 1,0 | 0,0 | 6,7 | 96,3 | 34 | 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 |

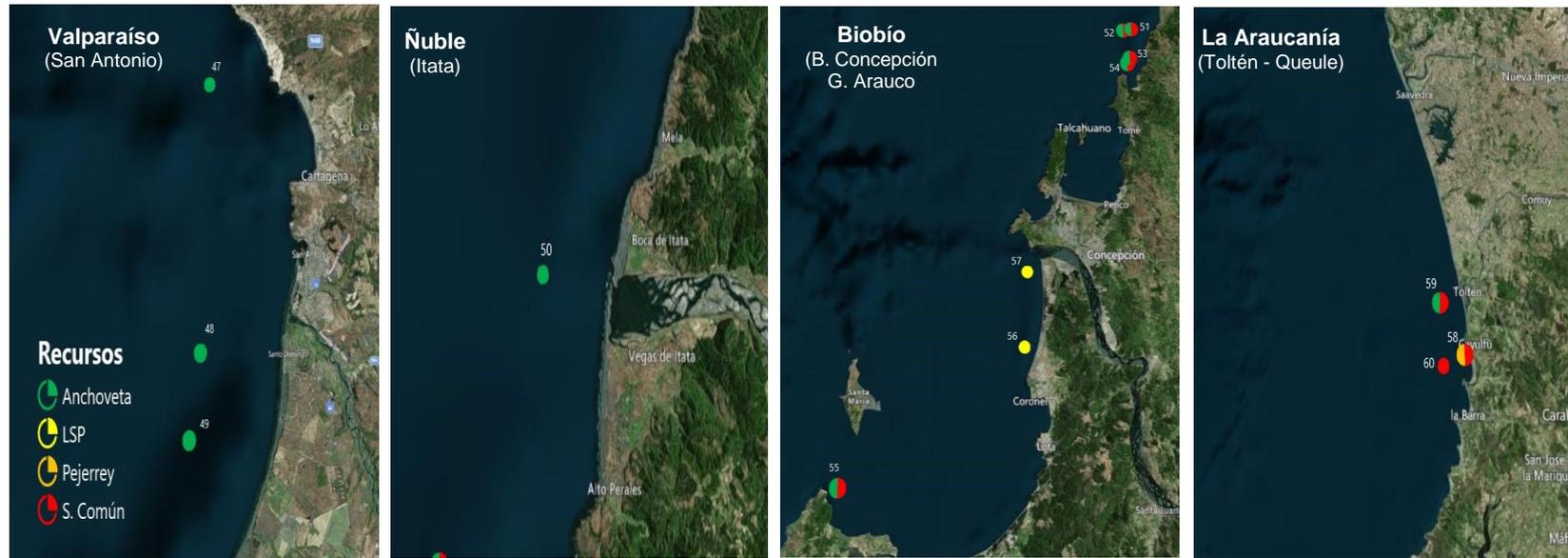


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2020

Boletín N° 13 : semana 37 (07 al 13 de septiembre, 2020)

5).- Plot de Lances de pesca



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