

VEDA REPRODUCTIVA DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA CENTRO-SUR
REGIONES DE VALPARAÍSO A LOS RÍOS

ADJUNTO REPORTE DEL MONITOREO REPRODUCTIVO N° 16 (SEMANA 40, DEL 27 DE SEPTIEMBRE AL 03 DE OCTUBRE 2021)

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de acuerdo a lo establecido en los D. EX. N° 530/2016 y N°137/2021, indican que, finalizado el periodo fijo de la veda reproductiva, ésta se podrá extender o suspender semanalmente hasta el 31 de octubre, dependiendo de los resultados del monitoreo que realiza el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). Conforme a lo anterior y a los resultados del muestreo que realizó IFOP en el periodo comprendido entre el 27 de septiembre al 03 de octubre de 2021, se indica que:

1. Para las Regiones de Valparaíso y del Libertador Bernardo O'Higgins, se mantiene abierta la temporada de pesca de sardina común y anchoveta.

2. Entre las Regiones del Maule y Los Ríos, se extiende la veda reproductiva de sardina común y anchoveta.

Posterior al periodo fijo, la extensión o suspensión de la veda reproductiva será evaluada semanalmente a través de los resultados de monitoreo que realiza IFOP, los cuales serán publicados los días jueves de cada semana en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, hasta finalizar el periodo referencial de veda.





DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

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°35'36" - 71°42'12" | San Antonio | | | | 1 | | | | | | | PINV. 1 viaje, 1 lance sin pesca. Problemas operacionales en el primer lance (se rompe la red). No es posible realizar más lances. | |
| | Ñuble (Itata) | 36°22'54" - 72°52'54" 36°23'48" - 72°53'00" | Río Itata | S. Común 95,9% Anchoveta 0,2% Pampanito 3,5% Pejerrey 0,4% | S.COMÚN | 47,9 | 1 | 47,9 | 125 | 6,0 - 13,5 | 10,5 | 72,0 | 24,0 | PINV. 1 viaje, 2 lances, 1 con pesca. Recurso escaso. Se recorre la zona, logrando un lance con predominio de s. común, con escasa presencia de anchoveta. | |
| | Biobío (B. Concepción) | 36°36'06" - 73°02'30" 36°37'36" - 73°09'18" | I. Quiriquina | Anchoveta 59,0% Calamar 30,0% Pampanito 11,0% | ANCHOVETA | 59,0 | 1 | 59,0 | 271 | 8,5 - 16,5 | 12,0 | 40,9 | / | PINV. 1 viaje, 2 lances, Recurso escaso. Se hace recorrido por la zona prospectada. Lance 1 con 100% anchoveta, a diferencia del Lance 2, donde prevalece la especie pampanito y calamar y en menor cantidad la anchoveta. En ambos lances hay ausencia total de sardina común. Presencia de aguja de mar en la muestra. | |
| | Biobío (G. de Arauco) | 36°59'30" - 73°26'12" 37°00'24" - 73°28'42" | I. Sta. María | S. Común 14,6% Anchoveta 84,7% Otras sp. 0,7% | S. COMUN | 14,8 | 1 | 14,8 | 63 | 12,0 - 18,0 | 13,0 | 0,0 | 0,0 | / | PINV. 1 viaje, 2 lances. Otras sp: pampanito y pejerrey |
| | | | | | ANCHOVETA | 84,6 | | 84,6 | 230 | 13,0 - 18,5 | 14,0 | 0,0 | | | |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 36°22'54" - 72°52'54" 37°00'24" - 73°28'42" | Río Itata I. Sta. María | S. Común 26,3% Anchoveta 57,2% Calamar 11,3% Otras sp. 5,2% | S. COMÚN | 62,7 | 3 | 31,4 | 188 | 6,0 - 18,0 | 10,5 | 55,0 | 18,3 | / | PINV. 3 viajes, 5 lances totales, 4 con pesca. Recurso escaso en todas las zonas prospectadas. Otras sp: Agujilla de mar, pampanito y pejerrey. |
| | | | | | ANCHOVETA | 143,6 | | 71,8 | 501 | 8,5 - 18,5 | 14,0 | 16,8 | | | |
| La Araucanía (Toltén-Queule) | | | | | | | | | | | | | | Veda biológica reproductiva de sardina común y anchoveta. Sin operación de la flota. | |
| Los Ríos (Valdivia-Corral) | | | | | | | | | | | | | | | |

(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

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

PINV: Pesca de investigación con arriendo de embarcación



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

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 | Ñuble (Itata) | 7 | 3,7 | Inactivas: 91,3% III: 8,8% IV: - V: - | 8,8% | Total de la muestra: 114 n° hembras: 80 | Actividad reproductiva baja, asociada a una alta presencia de ejemplares juveniles. |
| | Biobío (G. de Arauco) | 104 | 7,8 | Inactivas: 18,8% III: 69,5% IV: 11,7% V: - | 81,3% | Total de la muestra: 210 n° hembras: 128 | Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada. |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 111 | 7,6 | Inactivas: 46,6% III: 46,2% IV: 7,2% V: - | 53,4% | Total de la muestra: 324 n° hembras: 208 | Actividad reproductiva alta, con hembras en madurez avanzada. |
| ANCHOVETA | Biobío (B. Concepción) | 0 | - | Inactivas: 100% III: - IV: - V: - | 0,0% | Total de la muestra: 210 n° hembras: 141 | Nula actividad reproductiva. Muestra con mayor presencia de ejemplares juveniles. |
| | Biobío (G. de Arauco) | 154 | 8,3 | Inactivas: 3,1% III: 86,2% IV: 10,7% V: - | 96,9% | Total de la muestra: 239 n° hembras: 159 | Actividad reproductiva alta, con importante presencia de hembras en madurez avanzada. |
| | Ñuble-Biobío (TOTAL) | 154 | 8,3 | Inactivas: 48,7% III: 45,7% IV: 5,7% V: - | 51,3% | Total de la muestra: 449 n° hembras: 300 | Actividad reproductiva alta. Hembras inactivas, compuesta mayormente por ejemplares juveniles. |

(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

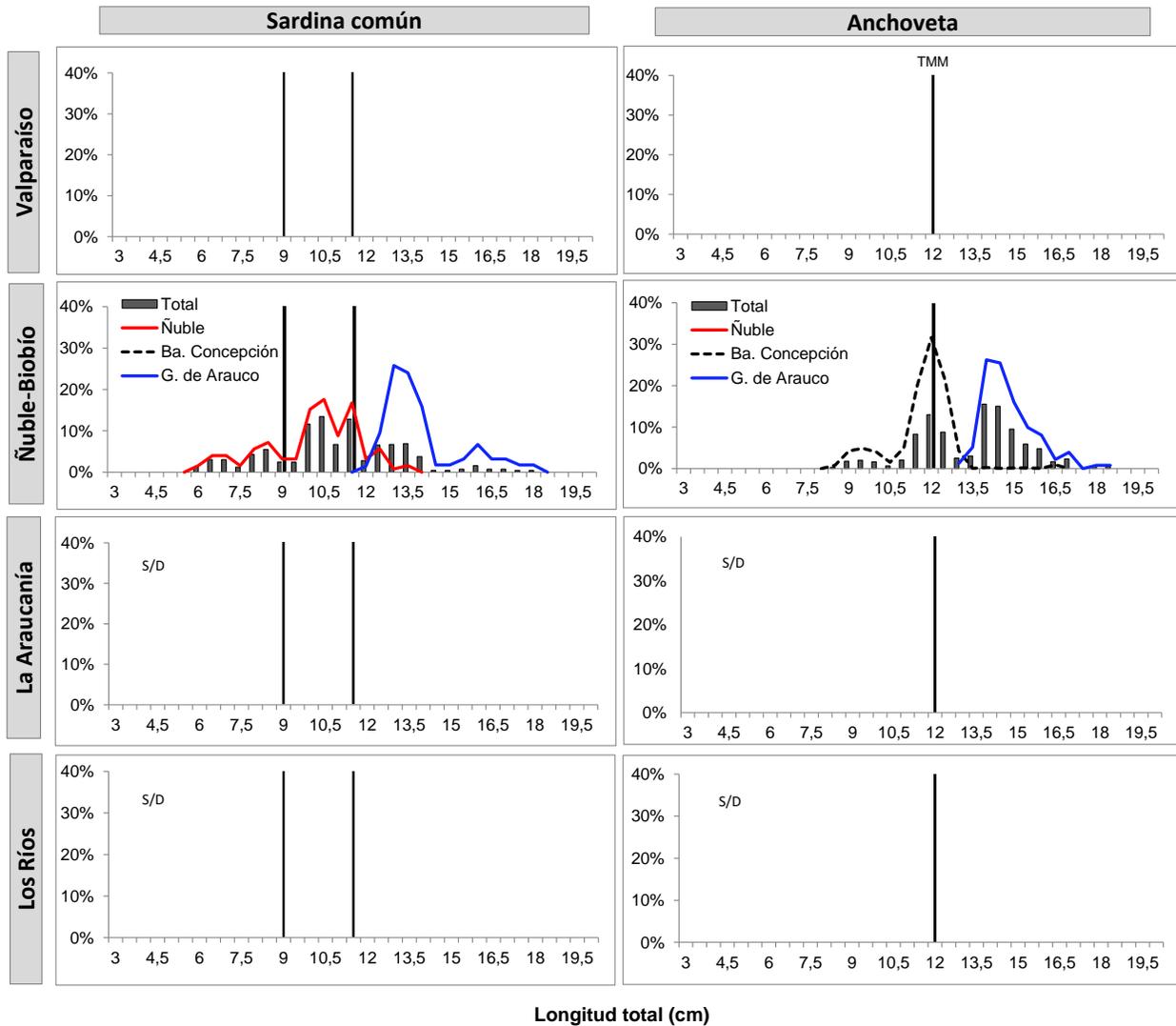


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

3).- Estructura de Tallas



TR : Talla de Referencia de 8,5 cm LT.
TMM : Talla Media de Madurez
s/d : sin datos



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

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 | 29-sept 5:40 | 29-sept 15:42 | San Antonio | embarcado L1 | 65 | 33°35'36" - 71°42'12" | Valparaíso (San Antonio) | VSP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 29-sept 3:15 | 29-sept 19:00 | Talcahuano | embarcado L1 | 66 | 36°23'48" - 72°53'00" | Ñuble (Itata) | S. Común | 47,9 | 6,0 - 13,5 | 10,5 | 72,0 | 24,0 | 1,6 | 8,8 | 103 | 1.000 |
| L/M Don Luis Alberto | 1409 | 17,2 | 29-sept 3:15 | 29-sept 19:00 | Talcahuano | embarcado L2 | 67 | 36°22'54" - 72°52'54" | | LSP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| L/M Anselmo I | 1486 | 14,95 | 29-sept 3:45 | 29-sept 18:20 | Talcahuano | embarcado L1 | 68 | 36°37'36" - 73°09'18" | Biobío (B. Concepción) | Anchoveta | 50,0 | 10,0 - 16,5 | 12,0 | 100 | - | - | - | 74 | 800 |
| L/M Anselmo I | 1486 | 14,95 | 29-sept 3:45 | 29-sept 18:20 | Talcahuano | embarcado L2 | 69 | 36°36'06" - 73°02'30" | | Anchoveta | 9,0 | 8,5 - 16,5 | 9,5 | 100 | - | - | - | 130 | 900 |
| L/M Capello | 733 | 17,14 | 29-sept 4:30 | 29-sept 19:00 | San Vicente | embarcado L1 | 70 | 36°59'30" - 73°28'42" | Biobío (G. Arauco) | S. Común | 6,7 | 12,0 - 17,0 | 13,5 | 0,0 | 0,0 | 8,5 | 69,2 | - | - |
| L/M Capello | 733 | 17,14 | 29-sept 4:30 | 29-sept 19:00 | San Vicente | embarcado L1 | 70 | 36°59'30" - 73°28'42" | | Anchoveta | 43,0 | 13,0 - 18,5 | 14,0 | 0,0 | - | 8,4 | 95,0 | 39 | 810 |
| L/M Capello | 733 | 17,14 | 29-sept 4:30 | 29-sept 19:00 | Talcahuano | embarcado L2 | 71 | 37°00'24" - 73°26'12" | | S. Común | 8,1 | 125,5 - 18,0 | 14,0 | 0,0 | 0,0 | 7,5 | 89,5 | - | - |
| L/M Capello | 733 | 17,14 | 29-sept 4:30 | 29-sept 19:00 | Talcahuano | embarcado L2 | 71 | 37°00'24" - 73°26'12" | Anchoveta | 41,6 | 13,0 - 18,0 | 14,5 | 0,0 | - | 8,2 | 98,7 | 39 | 870 | |

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 |

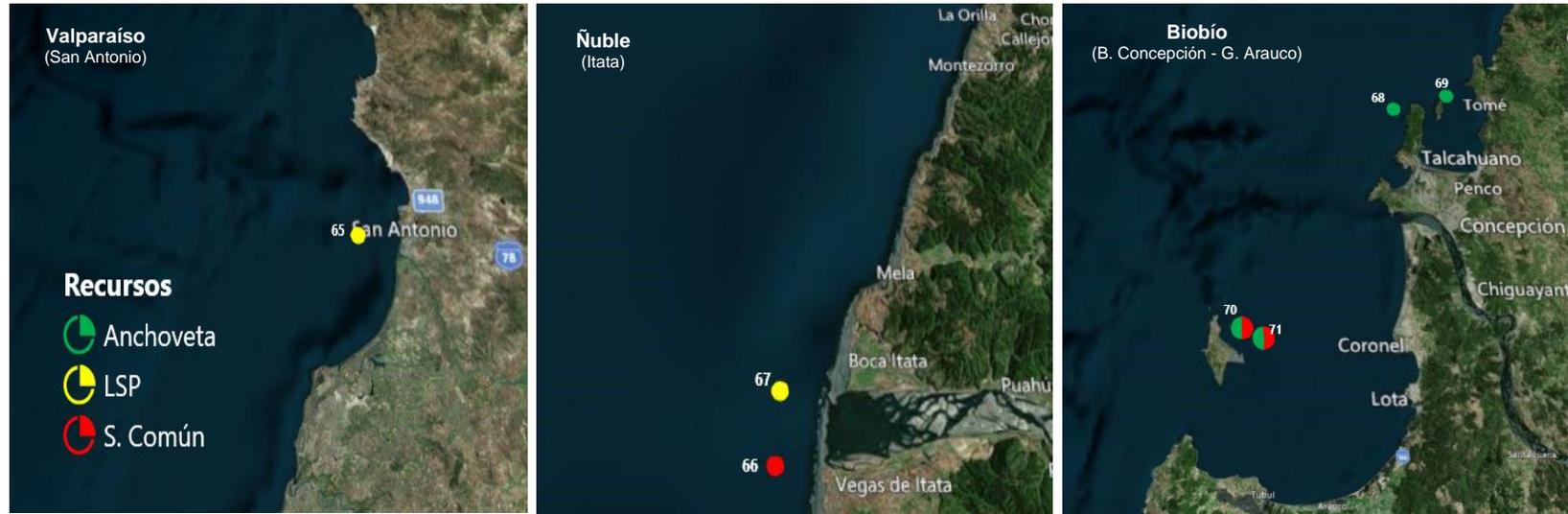


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO Y LOS RÍOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

5).- Plot de Lances de pesca



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



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

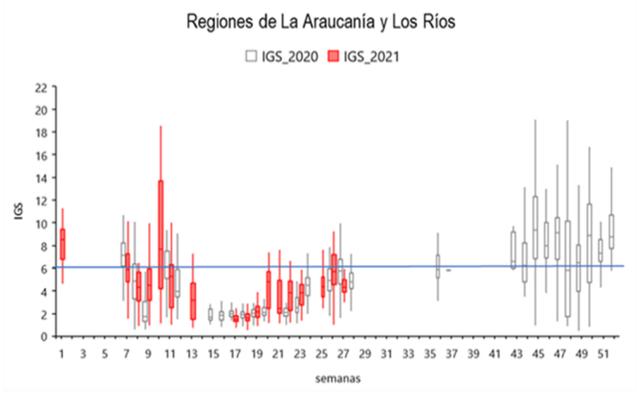
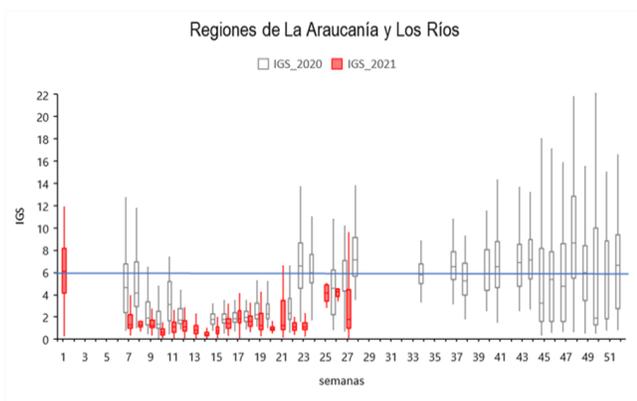
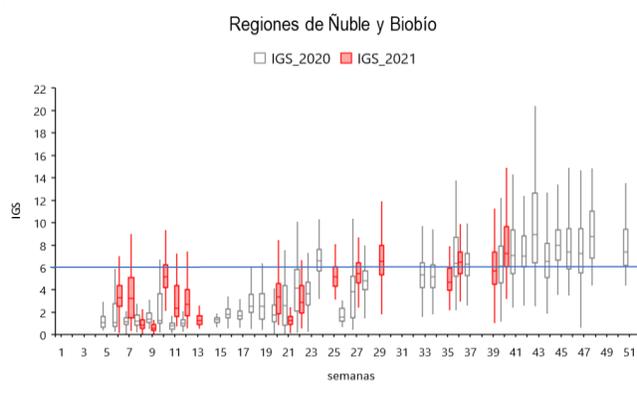
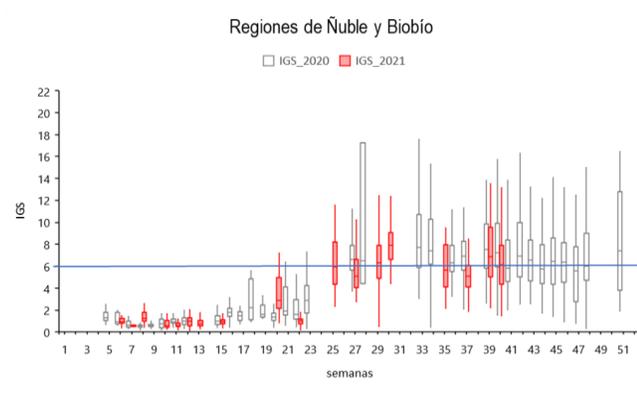
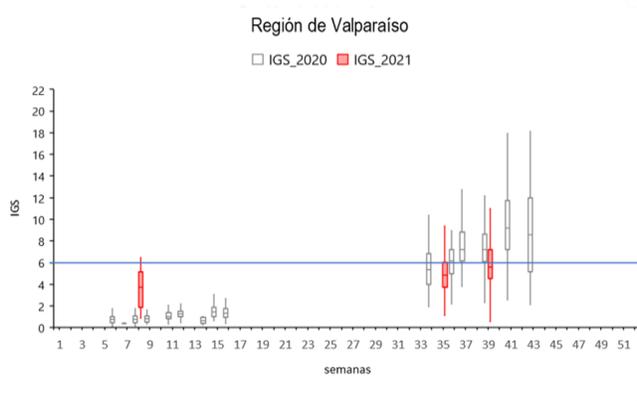
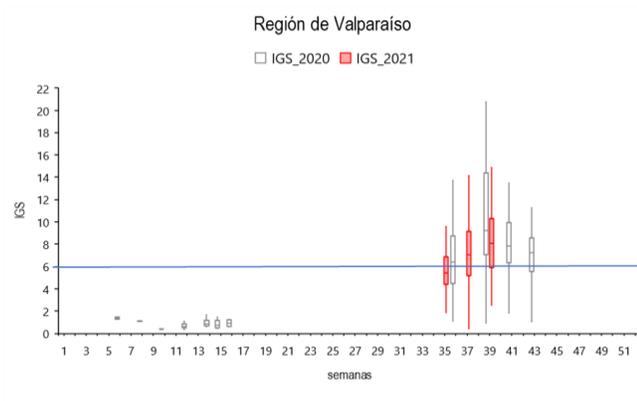
MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA
ENTRE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y LOS RIOS, 2021

Boletín N° 16 : semana 40 (27 de septiembre al 03 de octubre, 2021)

7).- Evolución semanal (boxPlot) del índice gonadosomático 2020-2021.

a) Sardina común

b) Anchoveta



Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión de IGS mayor o igual a 6 (D. Ex N°530/2016)