



# BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)

## 1).- Muestreo de Longitud

| FLOTA      | REGION                     | ZONA DE PESCA<br>(Latitud - Longitud)          | REFERENCIA<br>COSTERA         | COMPOSICION<br>ESPECIES                         | ESPECIE   | CAPTURA<br>ESTIMADA<br>MUESTREO (t) | CAPTURA<br>PROMEDIO<br>( t / viaje ) | Nº EJEMPL. | RANGO<br>TALLAS<br>(cm) | MODA<br>(cm) | % BAJO<br>TMM <sup>(1)</sup><br>TML <sup>(2)</sup> | % ≤8,5<br>cm LT <sup>(3)</sup> | OBSERVACIONES                                                                                                                                 |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARTESANAL  | Valparaíso                 |                                                |                               |                                                 |           |                                     |                                      |            |                         |              |                                                    |                                | Sin información de pesca comercial.                                                                                                           |
|            | Ñuble                      | 36°16'30" - 72°55'30"<br>36°25'42" - 73°08'40" | Monte Zorro<br>Vegas de Itata | S. Común 31,2%<br>Anchoqueta 68,8%              | S. COMÚN  | 58,3                                | 19,4                                 | 231        | 12,5 - 17,5             | 16,0         | 0,0                                                | 0,0                            | 5 viajes pesca comercial, 1 embarcado.                                                                                                        |
|            |                            |                                                |                               |                                                 | ANCHOVETA | 225,3                               | 45,1                                 | 448        | 12,0 - 19,0             | 18,0         | 0,0                                                |                                | Se extiende veda biológica reproductiva de sardina común y anchoqueta entre el 3 y 13 de noviembre regiones de Ñuble-Biobío (D. Ex 2021-193). |
|            | Biobío<br>(Ba. Concepción) | 36°26'36" - 73°14'24"<br>36°33'30" - 73°01'48" | Purema<br>Pan de Azucar       | S. Común 4,9%<br>Anchoqueta 81,0%<br>Mote 14,1% | S. COMÚN  | 0,1                                 | 0,1                                  | 14         | 14,0 - 17,0             | 15,5         | 0,0                                                | 0,0                            | 7 viajes pesca comercial, 1 embarcado.                                                                                                        |
|            |                            |                                                |                               |                                                 | ANCHOVETA | 160,0                               | 26,7                                 | 573        | 14,5 - 19,0             | 17,0         | 0,0                                                |                                | Se extiende veda biológica reproductiva entre le 3 y 13 de noviembre regiones de Ñuble-Biobío (D. Ex 2021-193).                               |
|            | Biobío<br>(G. de Arauco)   | 36°57'30" - 73°39'48"<br>37°03'40" - 73°16'04" | I. Sta. María<br>Playa Blanca | S. Común 58,3%<br>Anchoqueta 40,4%<br>Mote 1,3% | S. COMUN  | 69,5                                | 34,8                                 | 211        | 13,0 - 17,5             | 16,0         | 0,0                                                | 0,0                            | 2 viajes peca comercial.                                                                                                                      |
|            |                            |                                                |                               |                                                 | ANCHOVETA | 42,7                                | 42,7                                 | 172        | 14,5 - 19,0             | 15,5         | 0,0                                                |                                |                                                                                                                                               |
|            | Ñuble-Biobío<br>Total      | 36°16'30" - 72°55'30"<br>37°03'40" - 73°16'04" | Monte Zorro<br>Playa Blanca   | S. Común 22,4%<br>Anchoqueta 70,6%<br>Mote 7,0% | S. COMÚN  | 127,9                               | 21,3                                 | 456        | 12,5 - 17,5             | 16,0         | 0,0                                                | 0,0                            | 14 viajes pesca comercial, 2 embarcados.                                                                                                      |
|            |                            |                                                |                               |                                                 | ANCHOVETA | 428,0                               | 35,7                                 | 1193       | 12,0 - 19,0             | 17,5         | 0,0                                                |                                | Se extiende veda biológica reproductiva de sardina común y anchoqueta entre el 3 y 13 de noviembre regiones de Ñuble-Biobío (D. Ex 2021-193). |
|            | La Araucanía               |                                                |                               |                                                 |           |                                     |                                      |            |                         |              |                                                    |                                | Sin información de pesca comercial.                                                                                                           |
| INDUSTRIAL | Los Ríos                   | 39°35'10" - 73°31'12"                          | Caleta Bonifacio              | S. Común 100%                                   | S. COMÚN  | 77,0                                | 77,0                                 | 88         | 11,5 - 16,0             | 13,5         | 0,0                                                | 0,0                            | 1 viaje pesca comercial                                                                                                                       |
|            | Los Lagos                  |                                                |                               |                                                 |           |                                     |                                      |            |                         |              |                                                    |                                | Sin información de pesca comercial.<br>Flota industrial en puerto                                                                             |
|            | Aysén                      |                                                |                               |                                                 |           |                                     |                                      |            |                         |              |                                                    |                                |                                                                                                                                               |
|            | Valparaíso - Los Ríos      |                                                |                               |                                                 |           |                                     |                                      |            |                         |              |                                                    |                                |                                                                                                                                               |

(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) s. austral (13,5 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



**BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL**  
**PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021**

**Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)**

**2).- Muestreo Biológico**

| HEMBRAS TOTALES |                           |                        |                                                        |                    |                                               |
|-----------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| ESPECIE         | REGIÓN                    | IGS (%) <sup>(1)</sup> | MADUREZ (%)                                            | PHA <sup>(2)</sup> | EJEMPLARES (N°)                               |
| S. Común        | Ñuble                     | 8,8                    | Inactivas: -<br>III : #<br>IV: #<br>V: #               | 100%               | Total de la muestra: 80<br>Total hembras 47   |
|                 | Biobío<br>(G. de Arauco)  | 6,8                    | Inactivas: 5,6%<br>III : 83,3%<br>IV: 11,1%<br>V: -    | 94,4%              | Total de la muestra: 160<br>Total hembras 36  |
|                 | Ñuble-Biobío<br>(TOTAL)   | 7,9                    | Inactivas: 2,4%<br>III : 83,1%<br>IV: 14,5%<br>V: -    | 97,6%              | Total de la muestra: 240<br>Total hembras 83  |
|                 | Los Ríos                  | 2,2                    | Inactivas: 79,5%<br>III : 11,4%<br>IV: 2,3%<br>V: 6,8% | 13,7%              | Total de la muestra: 80<br>Total hembras 44   |
| Anchoveta       | Ñuble                     | 9,0                    | Inactivas: -<br>III : 98,9%<br>IV: 1,1%<br>V: -        | 100%               | Total de la muestra: 240<br>Total hembras 188 |
|                 | Biobío<br>(B. Concepción) | 9,1                    | Inactivas: 0,7%<br>III : 97,4%<br>IV: 1,9%<br>V: -     | 99,3%              | Total de la muestra: 240<br>Total hembras 155 |
|                 | Biobío<br>(G. Arauco)     | 8,3                    | Inactivas: -<br>III : 100,0%<br>IV: -<br>V: -          | 100%               | Total de la muestra: 80<br>Total hembras 37   |
|                 | Ñuble-Biobío<br>(TOTAL)   | 9,0                    | Inactivas: 0,3%<br>III : 98,4%<br>IV: 1,3%<br>V: -     | 99,7%              | Total de la muestra: 560<br>Total hembras 380 |

(1) IGS: Se estima para el total de hembras de s. común, anchoveta y s. austral R. de Los Lagos y R. de Aysén y jurel centro sur.

Se estima para las hembras en fase de madurez III y IV, de s. común y anchoveta, solo durante el período referencial de la veda reproductiva.

(2) PHA: Proporción de Hembras Activas (EM III y IV)

(\*) Las muestras no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos

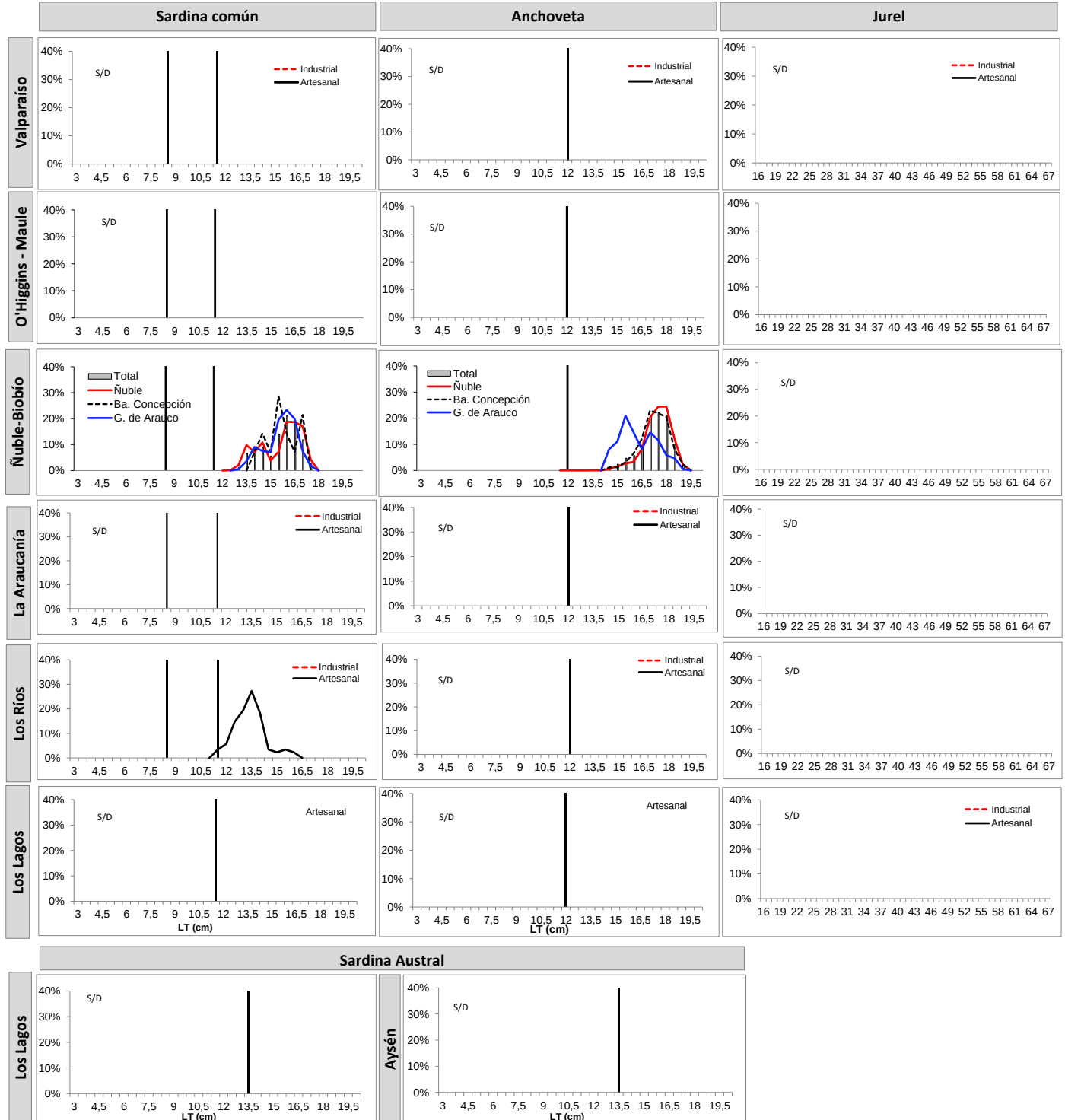
**MME: Muestras en Mal Estado**



# BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)

## 3).- Estructura de Tallas



TR: Talla de Referencia de 8,5 cm LT.  
TMM: Talla Media de Madurez



## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

**Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)**

### 4).- Ejemplares por litro

| Embarcación          | Matrícula | Eslora (m) | Fecha Recalada | Puerto Descarga | Muestreo (L: Lance) | Zona de Pesca         | Región                  | Especie   | Rango (cm)  | Moda (cm) | % BAJO TMM <sup>(1)</sup> TML <sup>(2)</sup> | % ≤8,5 cm LT <sup>(3)</sup> | Nº Ejem./ Lt. | Peso (g) | Captura estimada (t) |
|----------------------|-----------|------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------|----------------------|
| L/M Carlos Emilio    | 2461      | 17,6       | 01-nov 15:20   | Talcahuano      | tierra              | 36°25'42" - 73°08'40" | Ñuble                   | S. Común  | 13,5 - 17,5 | 16,5      | 0,0                                          | 0,0                         | 26            | 959      | 19                   |
| L/M Carlos Emilio    | 2461      | 17,6       | 01-nov 15:20   | Talcahuano      | tierra              | 36°25'42" - 73°08'40" |                         | Anchoveta | 15,0 - 19,0 | 18,0      | 0,0                                          | -                           | 26            | 950      | 56                   |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 01-nov 15:00   | San Vicente     | embarcado L1        | 36°16'30" - 72°55'30" |                         | S. Común  | 12,5 - 15,0 | 13,5      | 0,0                                          | 0,0                         | -             | -        | 8                    |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 01-nov 15:00   | San Vicente     | embarcado L1        | 36°16'30" - 72°55'30" |                         | Anchoveta | 12,0 - 16,0 | 15,0      | 0,0                                          | -                           | 28            | 970      | 2                    |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 02-nov 11:00   | Talcahuano      | tierra              | 36°18'54" - 73°05'18" |                         | S. Común  | 13,0 - 17,5 | 16,0      | 0,0                                          | 0,0                         | 21            | 930      | 31                   |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 02-nov 11:00   | Talcahuano      | tierra              | 36°18'54" - 73°05'18" |                         | Anchoveta | 15,0 - 19,0 | 17,0      | 0,0                                          | -                           | 19            | 890      | 39                   |
| L/M Pituco           | 612       | 18,0       | 01-nov 17:30   | Talcahuano      | tierra              | 36°22'48" - 72°58'18" |                         | Anchoveta | 14,5 - 19,0 | 18,0      | 0,0                                          | -                           | 25            | 1.019    | 55                   |
| L/M Don Ricardo II   | 2167      | 17,9       | 01-nov 16:15   | Talcahuano      | tierra              | 36°22'48" - 73°04'29" |                         | Anchoveta | 14,5 - 19,0 | 18,0      | 0,0                                          | -                           | 24            | 948      | 74                   |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 01-nov 15:00   | San Vicente     | embarcado L2        | 36°26'36" - 73°14'24" | Biobío (B.. Concepción) | S. Común  | 14,0 - 17,0 | 15,5      | 0,0                                          | 0,0                         | -             | -        | 0,1                  |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 01-nov 15:00   | San Vicente     | embarcado L2        | 36°26'36" - 73°14'24" |                         | Anchoveta | 14,5 - 18,5 | 17,0      | 0,0                                          | -                           | 22            | 920      | 1                    |
| L/M Don Ernesto I    | 88        | 18,0       | 03-nov 10:00   | Talcahuano      | tierra              | 36°31'55" - 73°11'05" |                         | Anchoveta | 14,5 - 18,5 | 17,0      | 0,0                                          | -                           | 25            | 949      | 49                   |
| L/M Maricia          | 1467      | 15,6       | 01-nov 15:40   | Talcahuano      | tierra              | 36°32'37" - 72°59'47" |                         | Anchoveta | 14,5 - 19,0 | 17,5      | 0,0                                          | -                           | MME           | -        | 36                   |
| L/M Cecilia III      | 357       | 18,0       | 01-nov 21:00   | Talcahuano      | tierra              | 36°31'45" - 73°09'49" |                         | Anchoveta | 15,0 - 19,0 | 17,0      | 0,0                                          | -                           | MME           | -        | 48                   |
| L/M Sandrita I       | 591       | 18,0       | 03-nov 11:00   | San Vicente     | tierra              | 36°31'47" - 73°12'25" |                         | Anchoveta | 16,0 - 19,0 | 18,0      | 0,0                                          | -                           | 22            | 944      | 25                   |
| L/M Don Luis Alberto | 1409      | 17,2       | 03-nov 16:27   | Talcahuano      | tierra              | 36°29'38" - 73°05'55" |                         | Anchoveta | 15,0 - 19,0 | 17,5      | 0,0                                          | -                           | 22            | 1.000    | 1                    |
| L/M Capello          | 733       | 17,1       | 03-nov 21:30   | Talcahuano      | tierra              | 36°33'30" - 73°01'48" |                         | Mote      | 6,0 - 10,0  | 8,5       | -                                            | -                           | -             | -        | 60                   |
| L/M Don Jorge Luis M | 2567      | 17,5       | 02-nov 12:30   | Lota            | tierra              | 36°57'30" - 73°39'48" | Biobío (G. Arauco)      | S. Común  | 13,0 - 17,5 | 16,0      | 0,0                                          | 0,0                         | 26            | 958      | 37                   |
| L/M Jacob Israel     | 3120      | 17,6       | 02-nov 11:15   | Lota            | tierra              | 37°03'40" - 73°16'04" |                         | S. Común  | 13,5 - 17,5 | 16,5      | 0,0                                          | 0,0                         | 27            | 977      | 32                   |
| L/M Jacob Israel     | 3120      | 17,6       | 02-nov 11:15   | Lota            | tierra              | 37°03'40" - 73°16'04" |                         | Anchoveta | 14,5 - 19,0 | 15,5      | 0,0                                          | -                           | 27            | 973      | 43                   |
| L/M Isaac II         | 3071      | 17,7       | 05-nov 13:25   | Corral          | tierra              | 39°35'10" - 73°31'12" | Los Ríos                | S. Común  | 11,5 - 16,0 | 13,5      | 0,0                                          | 0,0                         | 39            | 812      | 77                   |

MME: Muestra en Mal Estado

LSP: Lance sin pesca

VSP: Viaje sin pesca

LSM: Lance sin muestreo

Escala referencial de ejemplares por litro:

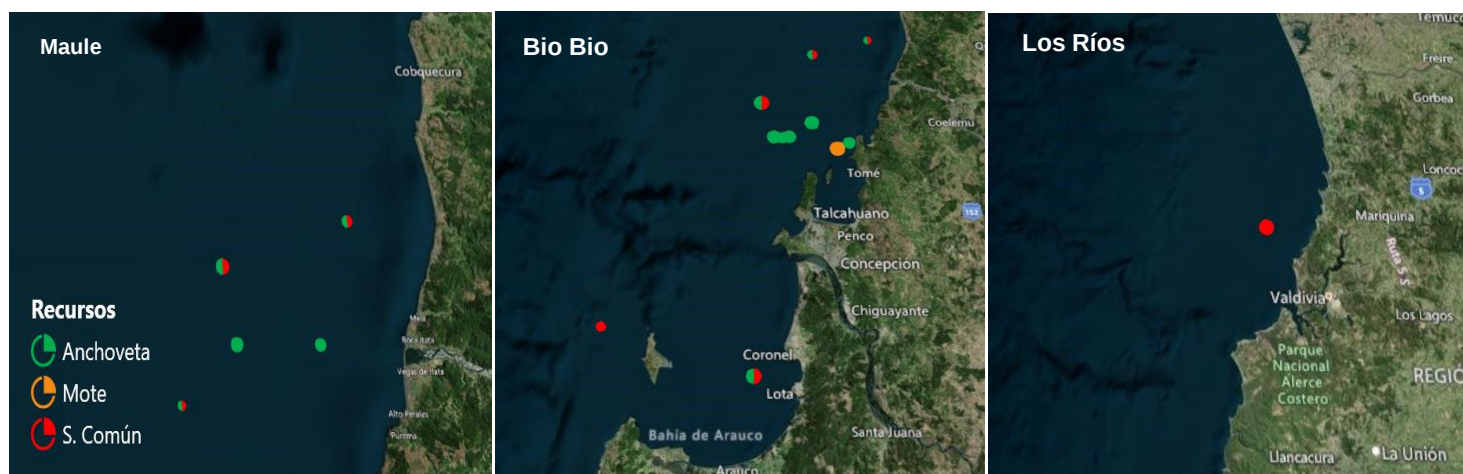
| Ejemplares | n / Litro |
|------------|-----------|
| Grandes    | < 100     |
| Medianos   | 101-140   |
| Pequeños   | > 140     |



## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)

### 5).- Distribución espacial de las capturas



Nota: Los plot corresponden a los lances/viajes provenientes de la tabla Ejemplares por litro.

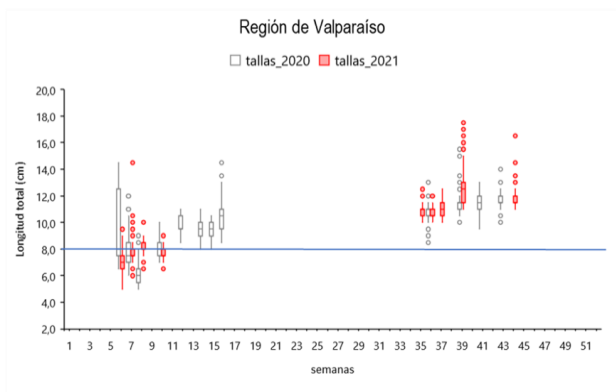


## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

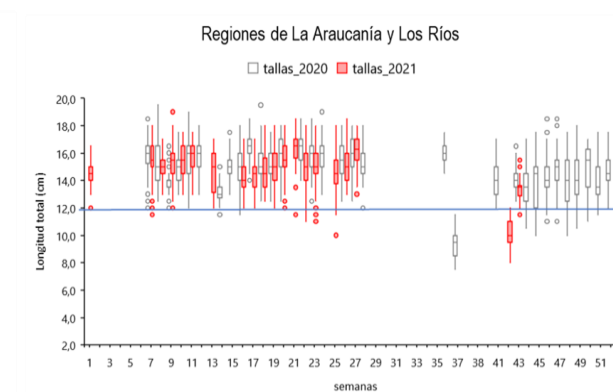
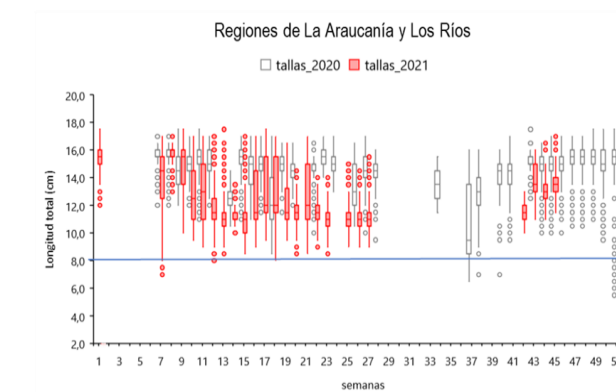
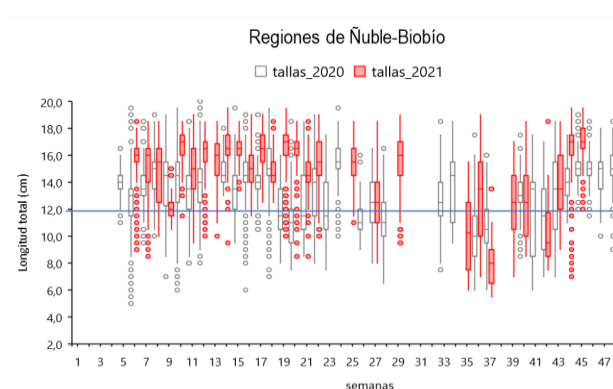
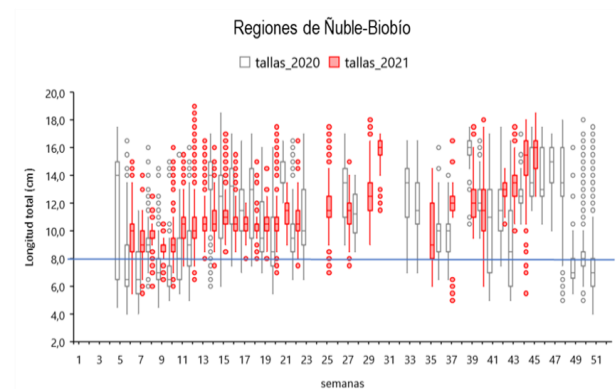
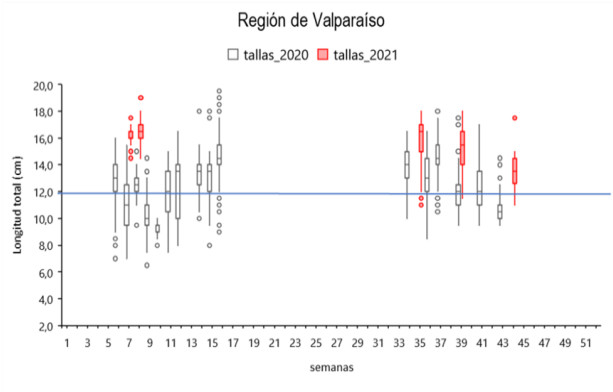
Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 2021)

### 6).- Evolución semanal (boxPlot) de la estructura de talla 2020-2021.

#### a) Sardina común



#### b) Anchoveta



Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión a los ejemplares menor o igual a 8,5 cm LT (D. Ex N°51/2016).

Nota: La línea horizontal azul corresponde al umbral de decisión a los ejemplares menores a la talla media de madurez de 12,0 cm LT (D. Ex N°51/2016).



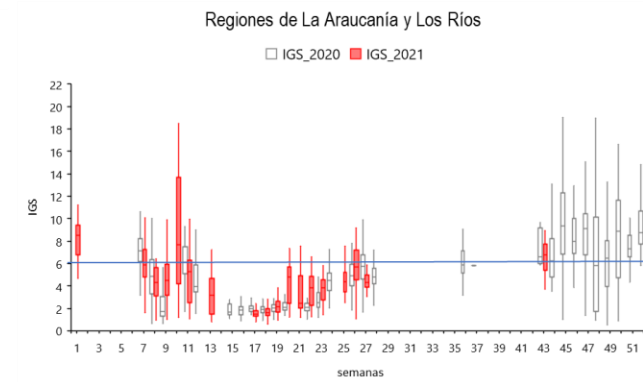
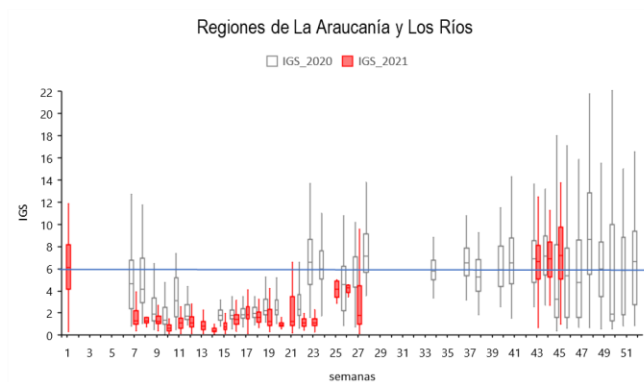
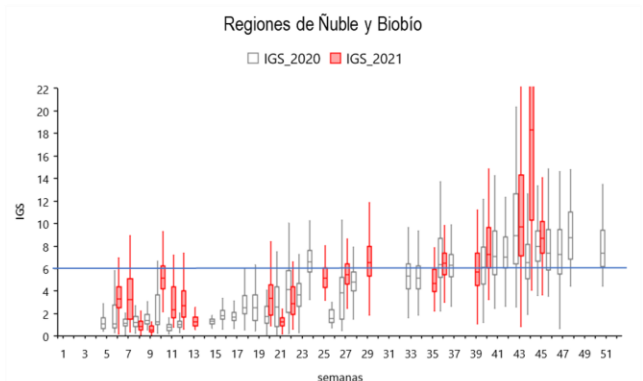
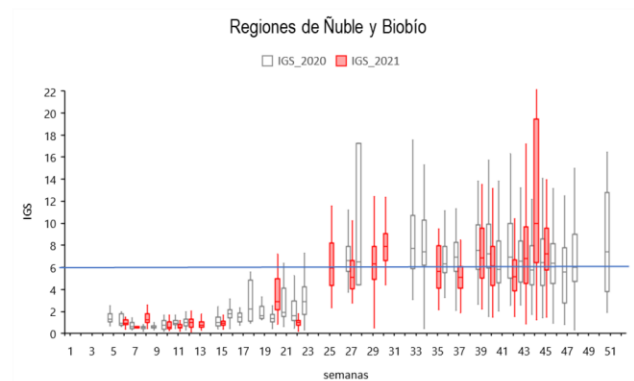
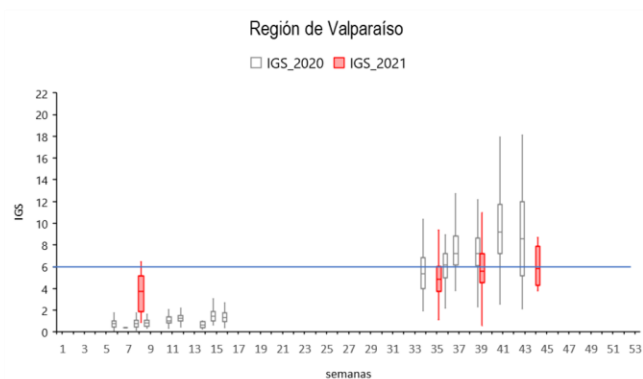
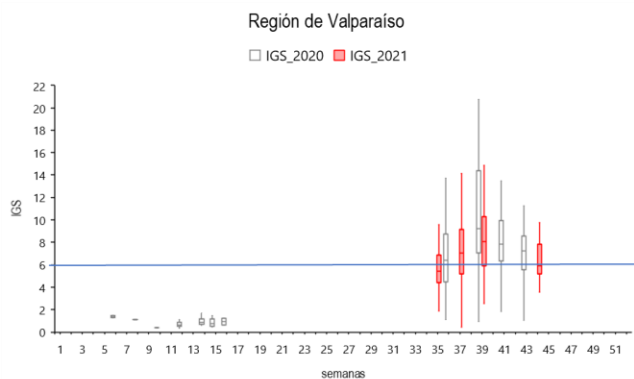
## BOLETÍN TÉCNICO SEMANAL PESQUERIA PELÁGICA CENTRO - SUR, 2021

Boletín: semana 45 (01 al 07 de noviembre, 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