



## **INFORME MONITOREO RECLUTAMIENTO SEMANA N° 14**

(Regiones Arica y Parinacota a Coquimbo)  
**(30 de marzo al 5 de abril 2020)**

Convenio de Desempeño 2019  
Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte  
**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / ABRIL 2020**

### **REQUIRENTE**

**MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO**  
Jefe Subsecretaría de Economía y EMT  
**Esteban Carrasco Zambrano**

### **EJECUTOR**

**INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP**

Director Ejecutivo  
**Luis Parot Donoso**

Jefe (I) División Investigación Pesquera  
**Sergio Lillo Vega**

### **JEFA PROYECTO**

M. Gabriela Böhm Stoffel

### **AUTOR**

Graciela Pérez Mora



## **Monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta**

La pesquería pelágica de la zona norte constituye más del 80% de las capturas de la región, extracción que es destinada principalmente a la elaboración el aceite y harina de pescado (Sernapesca). Bajo este contexto, la pesquería pelágica en la región norte de Chile cuya especie objetivo es la anchoveta ha llegado a ser una de la más importantes el país, razón por la cual dentro del proyecto de “Seguimiento de las principales pesquerías pelágicas de la zona norte de Chile, 2019” que abarca desde las regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, se encuentra contemplado el monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta, cuyo objetivo principal es estimar la cantidad de peces que sobrevivieron a las etapas de huevo, larva y juvenil, que alcanzaron la talla media de madurez sexual y se incorporan por primera vez a la fase explotable de la población.

Debido a que la abundancia y distribución del recurso se ven directamente alteradas en respuesta a los forzamientos climáticos, es que se hace relevante monitorear el proceso del reclutamiento, mediante el seguimiento semanal de la información recopilada en las plantas de desembarque y a bordo de las embarcaciones industriales, registrando la estructura de tallas y ponderándola en número a la captura registradas obtenida en cada región, para efectos de este estudio se consideran como juveniles (ejemplares reclutas) aquellos individuos bajo la talla media madurez sexual ( $<12,0$  cm de longitud total).

### **Análisis de la actividad de la flota comercial región de Arica y Parinacota (AyP) a Coquimbo (COQ).**

En la semana 14 la flota industrial no registra actividad extractiva para el recurso anchoveta y concentra su operación sobre los recursos jurel y caballa. La flota artesanal registra actividad frente las costas de las regiones de AyP, TPCA, ANTOF y ATCMA desembarques que no fueron muestreados dada la contingencia nacional (COVID-19).

En la región de COQ la flota no extrajo anchoveta en esta semana.

**Tabla 1.** Resumen de la actividad extractiva entre las regiones de AyP a COQ.

| REGIÓN      | FLOTA | CAPTURA<br>ESTIMADA (t) | N° VIAJES<br>MUESTREADOS | CAPTURA DEL<br>MUESTREO (t) | AMPLITUD<br>TALLA (cm) | MODA (cm) | % BAJO<br>TMM <sup>(1)</sup> |
|-------------|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------|------------------------------|
| AyP         | IND   | -                       | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | ART   | 329                     | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | TOT   | 329                     | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
| TPCA        | IND   | -                       | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | ART   | 1.113                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | TOT   | 1.113                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
| ANTOF       | IND   | -                       | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | ART   | 2.915                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | TOT   | 2.915                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
| AyP a ANTOF | IND   | -                       | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | ART   | 4.357                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |
|             | TOT   | 4.357                   | -                        | -                           | -                      | -         | -                            |

  

|             |     |     |   |   |   |   |   |
|-------------|-----|-----|---|---|---|---|---|
| ATCMA       | IND | -   | - | - | - | - | - |
|             | ART | 641 | - | - | - | - | - |
|             | TOT | 641 | - | - | - | - | - |
| COQ         | IND | -   | - | - | - | - | - |
|             | ART | -   | - | - | - | - | - |
|             | TOT | -   | - | - | - | - | - |
| ATCMA - COQ | IND | -   | - | - | - | - | - |
|             | ART | 641 | - | - | - | - | - |
|             | TOT | 641 | - | - | - | - | - |

(1): Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez de anchoveta (&lt;12,0 cm).



**Tabla 2.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota total.

| Flota industrial y artesanal |                     |                                               |                        |                     |           |            |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------|
| Semana                       | Fecha               | Captura total (t)                             | Captura muestreada (t) | Amplitud talla (cm) | Moda (cm) | % <12,0 cm |
| 40                           | 30/09 - 06/10       | Recurso en veda reproductiva                  |                        |                     |           |            |
| 41                           | 07/10 - 13/10       |                                               |                        |                     |           |            |
| 42                           | 14/10 - 20/10       |                                               |                        |                     |           |            |
| 43                           | 21/10 - 27/10       | Sin actividad pesquera                        |                        |                     |           |            |
| 44                           | 28/10 - 03/11       | 13.881                                        | 1.588                  | 8,0 - 15,5          | 12,5      | 27         |
| 45                           | 04/11 - 10/11       | 16.308                                        | 1.601                  | 8,0 - 15,5          | 11,5      | 41         |
| 46                           | 11/11 - 17/11       | 10.340                                        | 538                    | 9,0 - 15,0          | 12,0      | 26         |
| 47                           | 18/11 - 24/11       | 9.714                                         | 1.154                  | 7,5 - 15,5          | 11,5      | 37         |
| 48                           | 25/11 - 01/12       | 3.884                                         | 337                    | 8,5 - 14,5          | 12,0      | 27         |
| 49                           | 02/12 - 08/12       | 208                                           | 98                     | 7,5 - 15,0          | 12,0      | 27         |
| 50                           | 09/12 - 15/12       | 2.168                                         | 253                    | 9,5 - 15,0          | 12,5      | 10         |
| 51                           | 16/12 - 22/12       | 5.678                                         | 367                    | 7,5 - 14,5          | 12,0      | 20         |
| 52                           | 23/12 - 29/12       | 3.792                                         | 445                    | 9,5 - 14,5          | 12,5      | 14         |
| 01                           | 30/12/19 - 05/01/20 | 1.700                                         | 4                      | 9,0 - 14,0          | 12,0      | 28         |
| 02                           | 06/01 - 12/01       | 1.010                                         | 40                     | 7,5 - 13,0          | 11,0      | 87         |
| 03                           | 13/01 - 19/01       | Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta |                        |                     |           |            |
| 04                           | 20/01 - 26/01       |                                               |                        |                     |           |            |
| 05                           | 27/01 - 02/02       |                                               |                        |                     |           |            |
| 06                           | 03/02 - 09/02       |                                               |                        |                     |           |            |
| 07                           | 10/02 - 16/02       |                                               |                        |                     |           |            |
| 08                           | 17/02 - 23/02       |                                               |                        |                     |           |            |
| 09                           | 24/02 - 01/03       |                                               |                        |                     |           |            |
| 10                           | 02/03 - 08/03       | 18.865                                        | 5.204                  | 7,0 - 15,5          | 10,0-10,5 | 76         |
| 11                           | 09/03 - 15/03       | 4.744                                         | 461                    | 7,5 - 13,5          | 11,5      | 76         |
| 12                           | 16/03 - 23/03       | 8.103                                         | 928                    | 7,5 - 15,0          | 12,0      | 67         |
| 13                           | 23/03 - 29/03       | -                                             | -                      | -                   | -         | -          |
| 14                           | 30/03 - 05/04       | 4.357                                         | -                      | -                   | -         | -          |

**Tabla 3.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota industrial.

| Flota industrial |                     |                              |                        |                     |           |            |
|------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------|
| Semana           | Fecha               | Captura total (t)            | Captura muestreada (t) | Amplitud talla (cm) | Moda (cm) | % <12,0 cm |
| 40               | 30/09 - 06/10       | Recurso en veda reproductiva |                        |                     |           |            |
| 41               | 07/10 - 13/10       |                              |                        |                     |           |            |
| 42               | 14/10 - 20/10       |                              |                        |                     |           |            |
| 43               | 21/10 - 27/10       | Sin actividad pesquera       |                        |                     |           |            |
| 44               | 28/10 - 03/11       | 6.150                        | 545                    | 11,0 - 14,5         | 12,0      | 29         |
| 45               | 04/11 - 10/11       | 10.365                       | 860                    | 8,0 - 15,5          | 12,5      | 27         |
| 46               | 11/11 - 17/11       | 4.780                        | 101                    | 9,0 - 15,0          | 12,0      | 24         |
| 47               | 18/11 - 24/11       | 2.820                        | 550                    | 8,0 - 15,5          | 11,5      | 41         |
| 48               | 25/11 - 01/12       | 33                           | -                      | -                   | -         | -          |
| 49               | 02/12 - 08/12       | -                            | -                      | -                   | -         | -          |
| 50               | 09/12 - 15/12       | -                            | -                      | -                   | -         | -          |
| 51               | 16/12 - 22/12       | 1.053                        | 71                     | 11,0 - 14,0         | 12,5      | 8          |
| 52               | 23/12 - 29/12       | -                            | -                      | -                   | -         | -          |
| 01               | 30/12/19 - 05/01/20 | -                            | -                      | -                   | -         | -          |
| 02               | 06/01 - 12/01       | -                            | -                      | -                   | -         | -          |



|    |               |                                               |       |            |           |    |
|----|---------------|-----------------------------------------------|-------|------------|-----------|----|
| 03 | 13/01 – 19/01 | Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta |       |            |           |    |
| 04 | 20/01 – 26/01 |                                               |       |            |           |    |
| 05 | 27/01 – 02/02 |                                               |       |            |           |    |
| 06 | 03/02 – 09/02 |                                               |       |            |           |    |
| 07 | 10/02 – 16/02 |                                               |       |            |           |    |
| 08 | 17/02 – 23-02 |                                               |       |            |           |    |
| 09 | 24/02 – 01/03 |                                               |       |            |           |    |
| 10 | 02/03 – 08/03 | 9.475                                         | 3.623 | 7,0 – 15,5 | 10,0-10,5 | 79 |
| 11 | 09/03 – 15/03 | 310                                           | 31    | 8,0 - 12,5 | 10,0      | 98 |
| 12 | 16/03 – 23/03 | -                                             | -     | -          | -         | -  |
| 13 | 23/03 – 29/03 | -                                             | -     | -          | -         | -  |
| 14 | 30/03 – 05/04 | -                                             | -     | -          | -         | -  |

**Tabla 4.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota artesanal.

| Flota artesanal |                     |                                               |                        |                     |             |            |
|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------|------------|
| Semana          | Fecha               | Captura total (t)                             | Captura muestreada (t) | Amplitud talla (cm) | Moda (cm)   | % <12,0 cm |
| 40              | 30/09 - 06/10       | Recurso en veda reproductiva                  |                        |                     |             |            |
| 41              | 07/10 – 13/10       |                                               |                        |                     |             |            |
| 42              | 14/10 - 20/10       |                                               |                        |                     |             |            |
| 43              | 21/10 - 27/10       | Sin actividad pesquera                        |                        |                     |             |            |
| 44              | 28/10 - 03/11       | 7.731                                         | 1.043                  | 8,0 – 15,5          | 12,5        | 26         |
| 45              | 04/11 - 10/11       | 5.943                                         | 741                    | 8,0 – 14,5          | 11,5        | 56         |
| 46              | 11/11 - 17/11       | 5.560                                         | 437                    | 10,0 – 14,5         | 12,0        | 29         |
| 47              | 18/11 - 24/11       | 6.894                                         | 604                    | 7,5 – 15,0          | 11,5        | 34         |
| 48              | 25/11 - 01/12       | 3.851                                         | 337                    | 8,5 – 14,5          | 12,0        | 27         |
| 49              | 02/12 – 08/12       | 208                                           | 98                     | 7,5 - 15,0          | 12,0        | 27         |
| 50              | 09/12 – 15/12       | 2.168                                         | 253                    | 9,5 – 15,0          | 12,5        | 10         |
| 51              | 16/12 – 22/12       | 4.625                                         | 296                    | 7,5 – 14,5          | 12,0        | 22         |
| 52              | 23/12 – 29/12       | 3.792                                         | 445                    | 9,5 - 14,5          | 12,5        | 14         |
| 01              | 30/12/19 – 05/01/20 | 1.700                                         | 4                      | 9,0 - 14,0          | 12,0        | 28         |
| 02              | 06/01 – 12/01       | 1.010                                         | 40                     | 7,5 – 13,0          | 11,0        | 87         |
| 03              | 13/01 – 19/01       | Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta |                        |                     |             |            |
| 04              | 20/01 – 26/01       |                                               |                        |                     |             |            |
| 05              | 27/01 – 02/02       |                                               |                        |                     |             |            |
| 06              | 03/02 – 09/02       |                                               |                        |                     |             |            |
| 07              | 10/02 – 16/02       |                                               |                        |                     |             |            |
| 08              | 17/02 – 23/02       |                                               |                        |                     |             |            |
| 09              | 24/02 – 01/03       |                                               |                        |                     |             |            |
| 10              | 02/03 – 08/03       | 9.390                                         | 1.581                  | 7,5 – 14,5          | 10,0 y 12,0 | 72         |
| 11              | 09/03 – 15/03       | 4.434                                         | 430                    | 7,5 - 13,5          | 11,5        | 74         |
| 12              | 16/03 – 23/03       | 8.103                                         | 928                    | 7,5 – 15,0          | 12,0        | 67         |
| 13              | 23/03 – 29/03       | -                                             | -                      | -                   | -           | -          |
| 14              | 30/03 – 05/04       | 4.357                                         | -                      | -                   | -           | -          |



**Tabla 5.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región de Atacama, flota artesanal.

| Flota artesanal |                     |                   |                        |                     |             |            |
|-----------------|---------------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------|------------|
| Semana          | Fecha               | Captura total (t) | Captura muestreada (t) | Amplitud talla (cm) | Moda (cm)   | % <12,0 cm |
| 50              | 09/12 – 15/12       | 2                 | 2                      | 12,0 – 16,5         | 14,0        | 0          |
| 51              | 16/12 – 22/12       | -                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 52              | 23/12 – 29/12       | 37                | 24                     | 7,5 – 16,0          | 14,5        | 2          |
| 01              | 30/12/19 – 05/01/20 | 58                | 14                     | 7,0 – 17,0          | 8,0 -14,5   | 39         |
| 02              | 06/01 – 12/01       | 14                | 14                     | 12,5 – 17,5         | 14,5        | 0          |
| 03              | 13/01 – 19/01       | 445               | 216                    | 8,5 – 15,5          | 13,0        | 9          |
| 04              | 20/01 – 26/01       | 617               | 149                    | 11,5 – 16,5         | 14,0        | 0          |
| 05              | 27/01 – 02/02       | 18                | 18                     | 11,5 – 15,5         | 14,5        | 1          |
| 06              | 03/02 – 09/02       | 76                | 76                     | 11,5 – 15,5         | 14,0        | 1          |
| 07              | 10/02 – 16/02       | 2                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 08              | 17/02 – 23/02       | 1.082             | 254                    | 8,0 – 16,5          | 10,5        | 42         |
| 09              | 24/02 – 01/03       | 1.328             | 295                    | 8,0 – 16,0          | 10,5        | 80         |
| 10              | 02/03 – 08/03       | 2.977             | 468                    | 8,5 – 17,0          | 12,0 y 14,5 | 21         |
| 11              | 09/03 – 15/03       | 1.580             | 245                    | 9,5 – 17,0          | 12,0        | 30         |
| 12              | 16/03 – 23/03       | 1.127             | 69                     | 8,0 – 16,5          | 12,0        | 47         |
| 13              | 23/03 – 29/03       | 1.781             | -                      | -                   | -           | -          |
| 14              | 30/03 – 05/04       | 641               | -                      | -                   | -           | -          |

**Tabla 6.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región de Coquimbo, flota artesanal.

| Flota artesanal |               |                   |                        |                     |             |            |
|-----------------|---------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------|------------|
| Semana          | Fecha         | Captura total (t) | Captura muestreada (t) | Amplitud talla (cm) | Moda (cm)   | % <12,0 cm |
| 02              | 06/01 – 12/01 | 5                 | 5                      | 13,0 – 16,5         | 15,0        | 0          |
| 03              | 13/01 – 19/01 | -                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 04              | 20/01 – 26/01 | -                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 05              | 27/01 – 02/02 | 1                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 06              | 03/02 – 09/02 | -                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 07              | 10/02 – 16/02 | 19                | 19                     | 9,5 – 13,0          | 11,0        | 74         |
| 08              | 17/02 – 23/02 | -                 | -                      | -                   | -           | -          |
| 09              | 24/02 – 01/03 | 15                | 15                     | 12,0 – 17,0         | 15,0        | 0          |
| 10              | 02/03 – 08/03 | 1.543             | 320                    | 9,5 – 18,0          | 11,5 y 15,5 | 21         |
| 11              | 09/03 – 15/03 | 1.806             | 361                    | 8,0 - 17,5          | 15,5        | 17         |
| 12              | 16/03 – 23/03 | 1.800             | 225                    | 11,0 – 17,0         | 13,0 – 15,5 | 7          |
| 13              | 23/03 – 29/03 | 108               | -                      | -                   | -           | -          |
| 14              | 30/03 – 05/04 | -                 | -                      | -                   | -           | -          |