



## **MONITOREO RECLUTAMIENTO SEMANA N° 9**

(XV, I, II, III, IV REGIONES)

**(22 al 28 de febrero 2016)**

Convenio de Desempeño 2015

Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Marzo 2016**

### **REQUIRENTE**

**MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO**

Jefa División Política Comercial e Industrial

**Pamela Arellano Pérez**

### **EJECUTOR**

**INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP**

Director Ejecutivo

**Leonardo Núñez Montaner**

Jefe División Investigación Pesquera

**Claudio Bernal Larrondo**

### **JEFA PROYECTO**

M. Gabriela Böhm Stoffel

### **AUTOR**

Raúl Ojeda Araya



## Monitoreo reclutamiento de la anchoveta

El proceso de reclutamiento es definido como el “proceso por el cual la cantidad de peces jóvenes que sobreviven a las etapas de huevo, larva y juveniles se incorporan por primera vez a la fase explotable de una población de peces, siendo susceptibles de ser capturados por un arte particular de pesca” (Bakun 1989). Para efectos de este estudio se clasifican como pre-reclutas aquellos individuos con tallas menores a 7,5 cm de longitud total y como reclutas a aquellos ejemplares menores a 12,0 cm de longitud total.

Al respecto, el presente monitoreo se encuentra bajo el marco del proyecto de “Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la Zona Norte, año 2015”, abarcando entre la XV - IV Regiones, estudio que se inicia en octubre de 2015 y se extiende hasta marzo del 2016. Su principal objetivo es disminuir la mortalidad por pesca ejercida sobre ejemplares reclutas y pre-reclutas que pueden ser incorporados a la pesquería por la flota que opera en el área de estudio.

Considerando que las fluctuaciones interanuales que se observan en el reclutamiento representan una de las causas más importantes en la variación del tamaño de la población de peces, es de suma importancia entregar antecedentes oportunos y confiables mediante el seguimiento diario/semanal de las estructura de tallas ponderadas en número a la captura registradas en la Zona Arica – Antofagasta y Caldera - Coquimbo.

### 1. Zona Arica - Antofagasta

En la Zona de Arica se prospectó en las tres sub-zonas entre 1 y 10 millas de la costa, efectuando 5 lances (**Figura 4a**), de los cuales dos resultaron efectivos con anchoveta con 20 t de captura estimada, asociada a temperaturas entre 19° y 23,8°C. En tres de los lances se observó presencia de langostino enano, en dos en un 100% y un tercero como fauna acompañante de anchoveta representando un 80% de la captura.

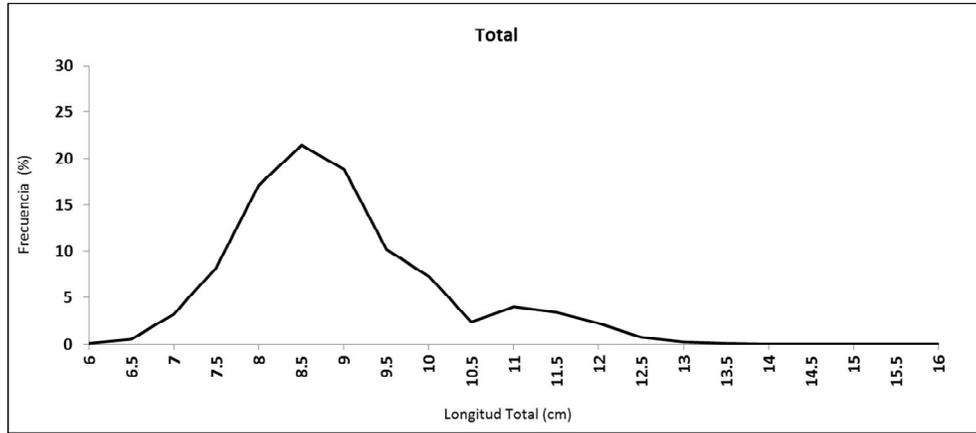
Se analizaron en total 249 ejemplares con una amplitud de talla de 8,5 a 13,0 cm de longitud, registrando la moda entre 9,5 – 10,0 cm (44%) y un 90% de ejemplares bajo los 12,0 cm (**Figura 1**). La profundidad bajo 30 m registrado en uno de los lances asociado a temperaturas de 22°C explicaría el fracaso del lance.

En la Zona de Iquique se realizaron dos viajes durante la semana 9, abarcando las tres sub-zonas y operando entre las 1 y 20 millas de la costa, efectuando 9 lances en total (**Figura 4a**); 5 localizados en la sub-zona 1, 2 en la sub-zona 2 y dos en la sub-zona 3, siendo 6 de ellos efectivos para anchoveta y cuya captura estimada total fue de 2 toneladas, asociados a temperaturas entre 18° y 24,1°C, destacando temperaturas sobre los 22°C entre 10 a 20 millas de la costa, no sobrepasando los 21°C dentro de las 10 millas.

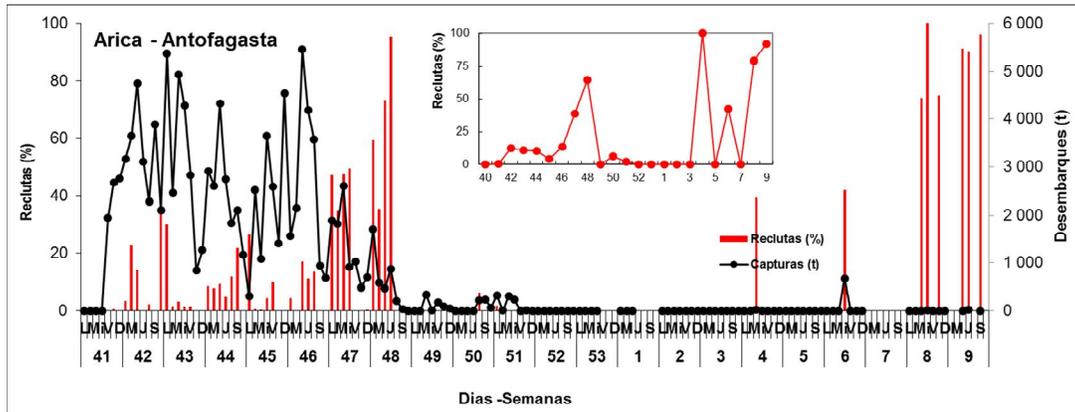
Se analizaron en total 1.480 ejemplares cuya amplitud de talla fluctuó de 6,5 a 14,0 cm de longitud con una moda en los 9,0 cm (24%) y un 94% de ejemplares bajo los 12,0 cm. Además, se registró una alta incidencia de langostino enano en el lance realizado frente a Punta Gruesa (20°19'S – 70°12'W) con una estimación del 87%.



En la zona ubicada entre Punta Gruesa (20°25'S) y Chucumata (20°35'S) se encontró buen ambiente de pesca dentro de las primeras 5 millas con pequeñas pero numerosas agregaciones con ejemplares de diversos tamaños.



**Figura 1.** Distribución de tallas de anchoveta muestreada en la Zona de Arica e Iquique durante la semana 9 - 2016.



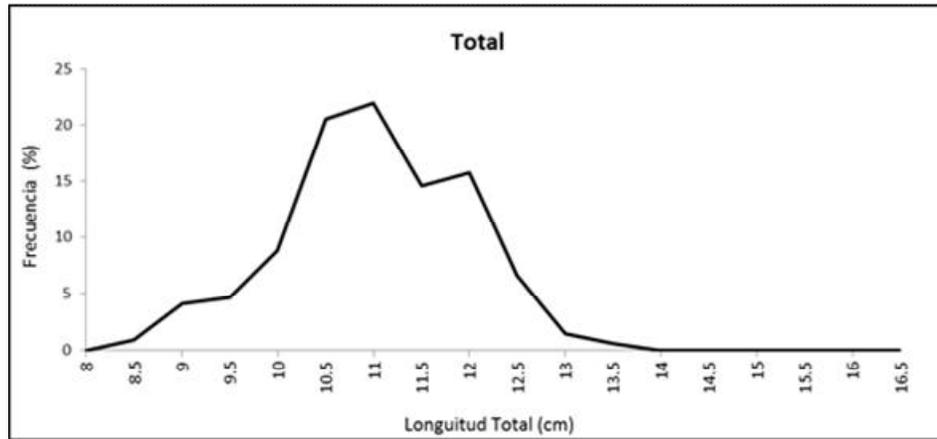
**Figura 2.** Porcentaje diario de ejemplares de anchoveta <12,0 cm y capturas en la Zona de Arica - Antofagasta, semanas 41 (2015) a 9 (2016).

## 2. Zona Caldera - Coquimbo

### Zona Caldera

En la Zona de Caldera se realizaron dos viajes que abarcaron las tres sub-zonas y hasta las 15 millas de la costa obteniendo sólo un lance efectivo (27°13'S – 70°59'W) con una temperatura superficial de 18,7°C y una captura estimada de 1 tonelada (**Figura 4b**).

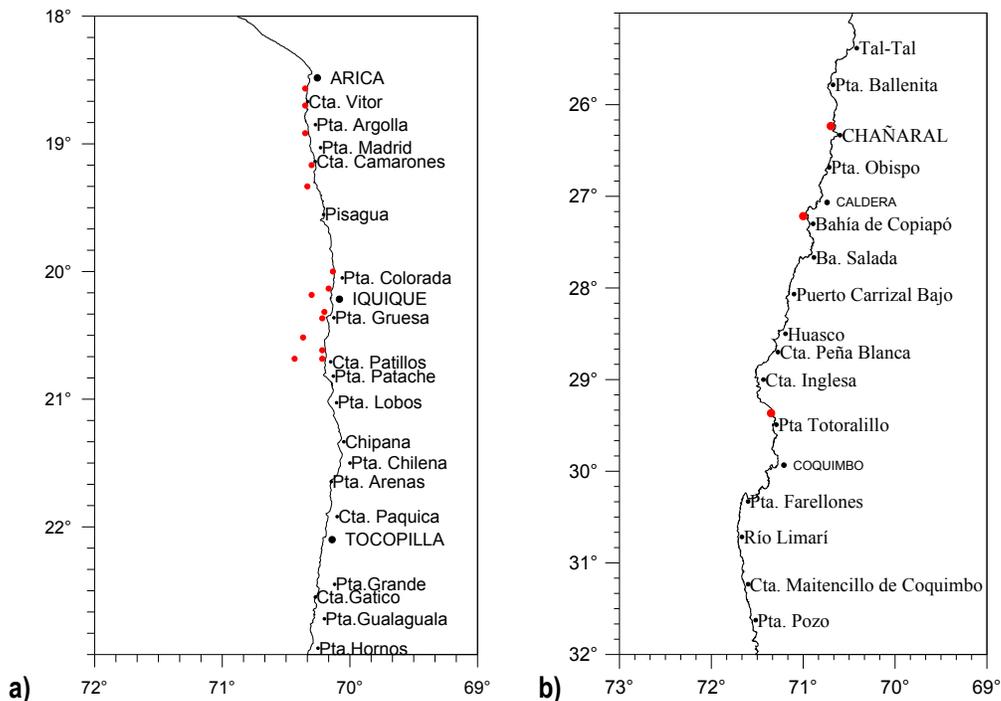
Durante el muestreo se analizaron 119 ejemplares con una amplitud de talla entre 8,5 – 13,5 cm, con moda en los 10,0 cm (16%) y un 73% de ejemplares bajo los 12,0 cm de longitud (**Figura 3**)



**Figura 3.** Distribución de tallas de anchoveta muestreada en la Zona de Caldera – Coquimbo durante la semana 8-2016.

### Zona Coquimbo

En la Zona de Coquimbo se realizaron dos viajes durante la semana 9 efectuando sólo un lance efectivo localizado en la sub-zona 1 ( $29^{\circ}22'S - 71^{\circ}21'W$ ) con una temperatura superficial de  $18,3^{\circ}C$  (**Figura 4b**). Del muestreo se analizaron 82 ejemplares cuya amplitud de talla osciló entre 9,5 y 12,5 cm, con una moda en 11,0 cm (29%) y un 77% de ejemplares bajo los 12,0 cm ponderados a la captura (**Figura 3**).



**Figura 4.** Posición geográfica de los lances de pesca efectuados durante la semana 9. a) Arica-Iquique y b) Caldera-Coquimbo.