



MONITOREO RECLUTAMIENTO SEMANA N° 10

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

(29 de febrero al 6 de marzo 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 – Iquique

Durante esta semana se registraron salidas en la pesca comercial de ambas flotas y del monitoreo PIN de reclutamiento.

En la Zona de Arica se realizó una salida en el marco de la Pesca de Investigación con 4 lances, de los cuales 3 fueron efectivos (**Fig. 1a**). Los valores de temperatura superficial en el área prospectada oscilaron entre 21,9° y 23,1°C. La distribución de tallas de 384 anchovetas presentó una amplitud entre 8,0 y 13,0 cm, con moda localizada en 11,5 cm (23%). Además se estimó un 82% de reclutas no ponderado a la captura (**Fig. 2**).

En la Zona de Iquique se realizaron dos viajes uno bajo la pesca de investigación y otro en pesca comercial, en esta última se efectuó un lance ubicado en los 19°50'S – 70°11'W realizando un muestreo en tierra de 413 ejemplares con una amplitud de talla entre 7,5 – 13,0 cm de longitud, con moda en los 11,5 cm (41%) y un 83% de ejemplares bajo los 12,0 cm no ponderado a la captura (**Fig. 2**).

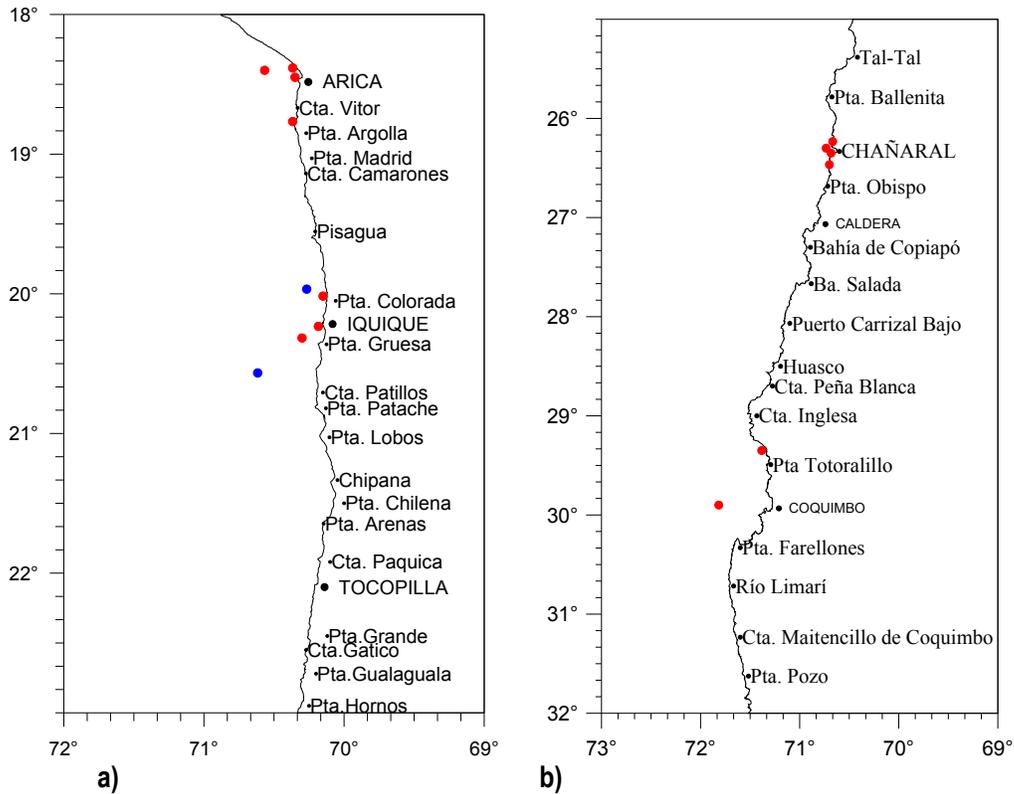


Figura 1. Posición geográfica de los lances de pesca efectuados durante la semana 10 (Azul: Industrial; Rojo: Artesanal). a) Arica-Iquique. b) Caldera-Coquimbo.

En el viaje realizado bajo pesca de investigación se prospectó la sub-zona 1 hasta las 10 millas de la costa, registrando tres lances dos de ellos efectivos localizados en 20°14'S – 70°11'W y 20°01'S – 70°09'W, asociados a temperaturas de 19,5°C y 19,9°C respectivamente. El lance no efectivo fue realizado a 10 millas de Punta Gruesa y cuya temperatura fue de 20°C. La distribución de talla de 609 ejemplares registró una amplitud 6,5 – 12,5 cm, con moda en los 9,0 cm (26%) y un 99% de ejemplares bajo los 12,0 cm (no ponderado), en ambos lances se estimó un 20% de fauna acompañante correspondiente a langostino enano.

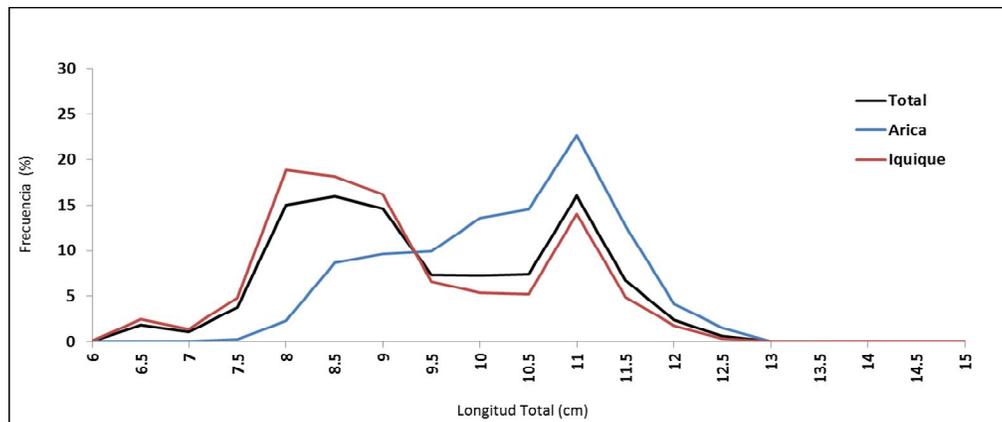


Figura 1. Distribución de tallas de anchoveta muestreada en la Zona Arica - Iquique durante la semana 10 - 2016.

Flota industrial

La flota industrial zarpó el jueves 3 de marzo con el propósito de monitorear el área de estudio, desplazándose desde Arica a Tal-Tal y hasta las 60 millas de la costa sin registrar capturas. Sólo una embarcación logró realizar dos lances de pesca, el primero no efectivo en la Subzona 2 ($20^{\circ}34'S - 70^{\circ}17'O$) asociado a temperatura de $21,6^{\circ}C$ y el segundo efectivo en la Subzona 1 ($19^{\circ}58'S - 70^{\circ}16'W$) con temperatura de $24^{\circ}C$. El muestreo de 247 anchovetas presentó una amplitud de talla de 8,0 a 13,0 cm y una moda en los 8,5 cm (33%). La presencia de ejemplares bajo los 12,0 cm alcanzó el 94% (no ponderado a la captura), registrando un 57% de langostino enano como fauna acompañante.

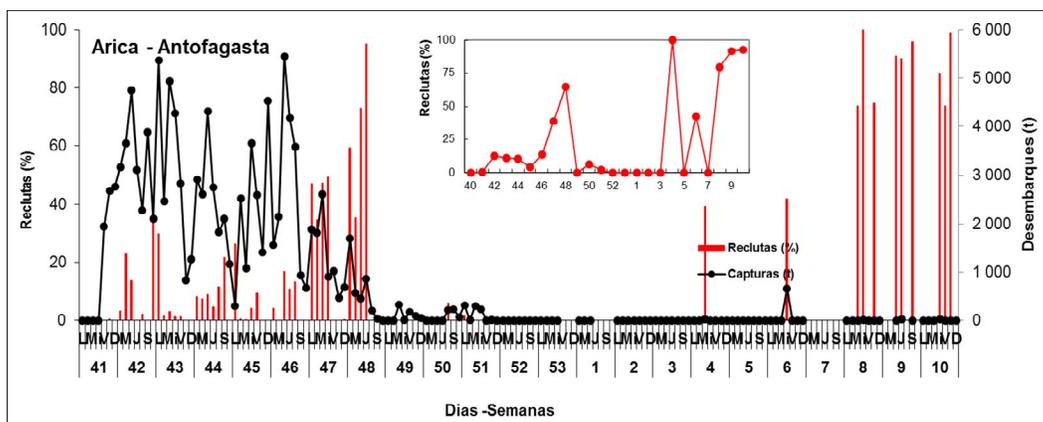


Figura 2. Porcentaje diario de ejemplares de anchoveta <12,0 cm y capturas en la Zona Arica - Antofagasta, semanas 41 (2015) a 10 (2016).

Situación general Arica-Iquique

Durante la semana 10, en las zonas de Arica e Iquique se realizaron 10 lances de los cuales 7 fueron efectivos (**Fig. 1a**). La estructura de talla de 1653 ejemplares, recopilado por embarcaciones artesanales e industriales, registraron una amplitud entre 6,5 – 13,0 cm de longitud, con moda en los 9,0 cm (16%) y un 93% de ejemplares bajo los 12 cm de longitud no ponderados a la captura (**Fig. 2**).

2. Zona Caldera - Coquimbo

Zona Caldera

En Caldera se cuenta con información proveniente de muestreos en tierra y abordaje (PIN), en esta última se prospectaron las sub-zonas 1 y 2 hasta las 15 millas de la costa, registrando 4 lances (**Fig.1b**), de los cuales sólo dos resultaron efectivos asociado a temperaturas superficiales entre $18^{\circ}C - 18,5^{\circ}C$. La estructura de tallas de 283 ejemplares registran una amplitud de talla entre 8,5 – 13,0 cm de longitud, con moda en los 11,5 cm (21%) y un 69% de ejemplares bajo los 12 cm de longitud. En tierra se realizaron 6 muestreos donde se analizaron 620 ejemplares cuya

amplitud de talla fue de 10,0 – 17,5 cm y con moda en los 13,0 cm (29%). El porcentaje de ejemplares bajo los 12 cm correspondió a 2% no ponderado.

En general en Caldera, durante la semana 10 la estructura de tallas de 903 ejemplares provenientes de muestreo en tierra y abordaje, registraron una amplitud entre 8,5 – 17,5 cm con moda en los 13,0 cm (21%) y un 23% de ejemplares bajo los 12 cm (**Fig. 3**).

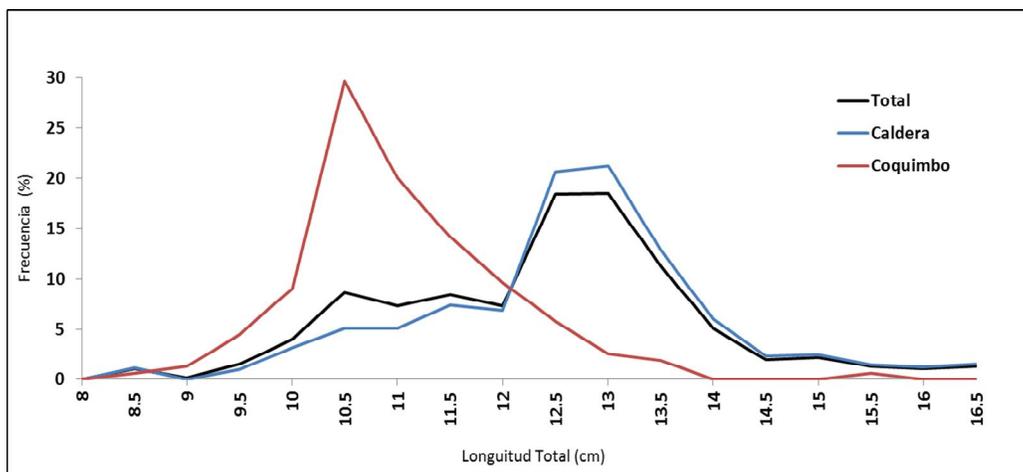


Figura 3. Distribución de tallas de anchoveta muestreada en la zona de Caldera – Coquimbo durante la semana 10-2016.

Zona Coquimbo

En la zona de Coquimbo se realizaron dos lances efectivos: uno en la sub-zona 1 y otro en la sub-zona 2 (**Fig.1b**) asociados a temperaturas de 17.3°C y 16.2°C respectivamente. Se analizaron 155 ejemplares con una amplitud de talla entre 8,5 y 15,5 cm de longitud, con una moda localizada en los 10,5 cm (30%) y un 79% de ejemplares bajo los 12 cm. (**Fig.3**). Se destaca la presencia de pejerrey y caballa como fauna acompañante en el lance realizado en la sub-zona 1.