



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

## DESARROLLO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA EN LA REGIÓN SUR DEL PERÚ DESDE EL 13 DE MARZO AL 05 DE JULIO 2015 Y PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA EL PERIODO AGOSTO-DICIEMBRE 2015

### ANTECEDENTES

Frente a Perú, la anchoveta (*Engraulis ringens*) se encuentra distribuida a manera de dos stocks o unidades poblacionales: el stock Norte-Centro, desde el extremo norte del dominio marítimo peruano hasta el grado 15°59'S y el stock Sur, desde el grado 16°S hasta el extremo sur del dominio marítimo; ambos stocks están segregadas por el núcleo de afloramiento de San Juan (15°- 16°S). La anchoveta de la Región Sur del Perú se extiende hasta la región de Antofagasta (24°S), zona norte de Chile. La biomasa del Stock Sur del Perú representa aproximadamente un tercio de la biomasa del Stock Norte-Centro. En los últimos cinco años (2010 – 2014), los desembarques de anchoveta en la Región Sur de Perú han representado el 10% del total nacional.

En el 2015, las actividades extractivas de la anchoveta en la Región Sur del dominio marítimo peruano se iniciaron mediante una Pesca Exploratoria que tuvo una duración de 05 días calendarios (desde el 13 al 17 de marzo 2015) y que fue autorizada por la R.M. N° 053-2015-PRODUCE (del 03 de marzo 2015). El inicio de la primera temporada de pesca fue oficialmente establecida para el 26 de marzo del 2015 mediante la R.M. N° 056-2015-PRODUCE (del 04 de marzo 2015). El Límite Máximo de Captura Total Permisible (LMCTP) para la región (375 mil t) así como la culminación de la temporada de pesca (31 de julio 2015) fueron establecidos mediante la R.M. N° 078-2015-PRODUCE (del 24 de marzo 2015). Adicionalmente, durante el presente periodo se han establecido 06 vedas de juveniles con Resolución Ministerial y aproximadamente 09 suspensiones preventivas en diferentes zonas de esta región cuyo propósito fue la protección de los individuos juveniles.

En el presente informe se sintetizan los resultados de la actividad extractiva de anchoveta en la Región Sur del dominio marítimo peruano durante la primera temporada de pesca del 13 de marzo hasta el 05 de julio del 2015 y se presentan las perspectivas de explotación para el periodo agosto - diciembre del 2015.

### MARCO AMBIENTAL

Desde el mes de marzo, las condiciones oceanográficas del mar peruano han mostrado un importante dinamismo. La información sobre las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) recolectada por medio de satelitales (AVHRR/NOAA) permite observar que solo durante la primera quincena de marzo y durante el mes de abril las condiciones térmicas de todo el mar peruano se han mostrado entre frías y neutras y que en la Región Sur (al sur del 15°S) las condiciones han permanecido muy cercanas a la neutralidad hasta los primeros días de junio. Posteriormente, las ATSM se han incrementado en todo el mar peruano, especialmente al norte del 15°S. El incremento de la ATSM durante el mes de marzo fue explicado por el debilitamiento de los vientos alisios mientras que el incremento observado desde el mes de mayo del presente año es explicado por el debilitamiento de los vientos y el constante arribo de ondas Kelvin a la costa peruana (Figura 1).



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.



C. AGUILAR



PERU

Ministerio de la Producción

Instituto del Mar del Perú

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

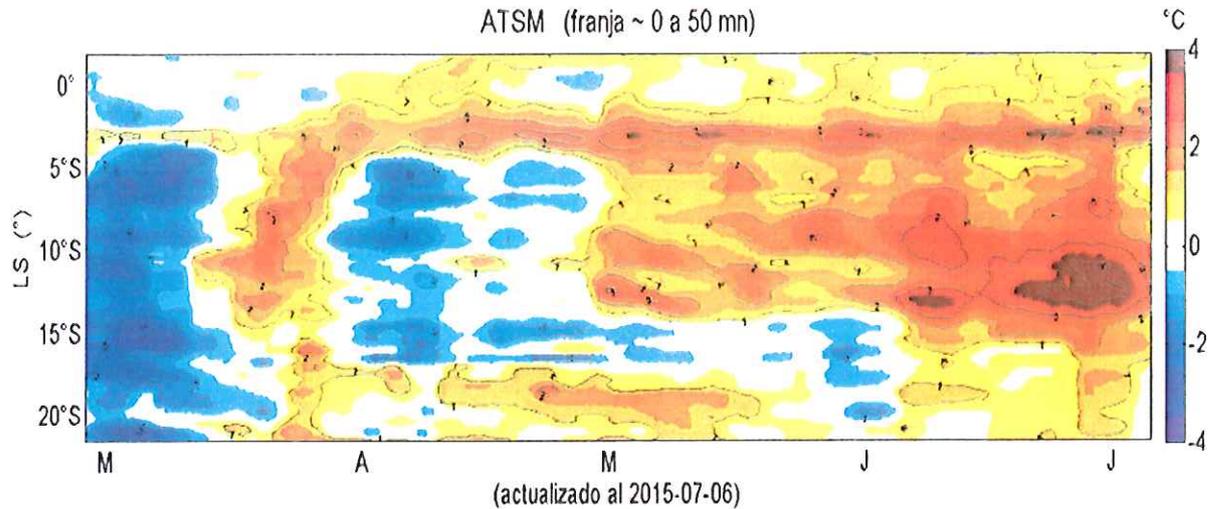


Figura 1. Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM), periodo Mar-2015 a Jul-2015, en la franja de 50 mn.

En cuanto a las perspectivas, el Estudio Nacional sobre el Fenómeno El Niño (ENFEN) en su Comunicado Oficial N° 11-2015 menciona que se mantiene el estado de alerta, observando la presencia de las condiciones asociadas a El Niño costero y que se espera que este evento alcance una magnitud entre moderada y fuerte en este invierno. Además, es probable que el Niño costero se extienda hasta el verano, sin descartar que pueda alcanzar una magnitud fuerte o extraordinaria.

## DESEMBARQUES

Entre el 13 de marzo y el 05 de julio 2015, se han desembarcado en la Región Sur un aproximado de 255 mil t de anchoveta, cifra que representó el 68% del LMTCP establecido. El análisis mensual muestra que el 89% de los desembarques se realizaron durante mayo y junio. Según puertos de desembarque, el 49% de ellos se realizaron en Ilo. (Tabla 1).

Tabla 1. Desembarques de Anchoveta en la Región Sur del litoral peruano según puertos y meses durante el periodo Marzo – Julio 2015.

| PUERTO \ MES | ENE - 15 | FEB      | MAR           | ABR          | MAY            | JUN            | AL 05 JUL    | Total          | %             |
|--------------|----------|----------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|
| ATICO        | 0        | 0        | 3 667         | 314          | 24 690         | 11 631         | 0            | 40 302         | 15.78         |
| PLANCHADA    | 0        | 0        | 4 906         | 0            | 18 487         | 13 822         | 3 162        | 40 377         | 15.81         |
| MATARANI     | 0        | 0        | 0             | 0            | 0              | 0              | 0            | 0              | 0.00          |
| QUILCA       | 0        | 0        | 0             | 0            | 0              | 0              | 0            | 0              | 0.00          |
| MOLLENDO     | 0        | 0        | 1 651         | 0            | 24 950         | 21 393         | 932          | 48 926         | 19.15         |
| ILO          | 0        | 0        | 7 969         | 3 368        | 40 928         | 71 588         | 1 986        | 125 838        | 49.26         |
| <b>TOTAL</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>18 194</b> | <b>3 681</b> | <b>109 055</b> | <b>118 434</b> | <b>6 080</b> | <b>255 444</b> | <b>100.00</b> |



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.



C. AGUILAR

El desembarque alcanzado hasta el momento es aproximadamente 22% menor al obtenido durante el mismo periodo del 2014 pero mayor obtenido durante los años previos (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación de los desembarques de anchoveta en la Región Sur del litoral peruano durante el periodo Marzo–Julio de los años comprendidos entre el 2011 y 2015

| Periodo de Análisis    | Desembarques de anchoveta (t) en la región sur |         |        |         |         |
|------------------------|--|---------|--------|---------|---------|
|                        | 2015*  | 2014    | 2013   | 2012    | 2011    |
| Marzo - 05 Julio 2015* | 255 444  | 327 507 | 39 152 | 216 553 | 264 727 |
| % Var 2015/años        |  | -22.0   | 552.4  | 18.0    | -3.5    |

En términos diarios, se han observado registros de hasta 12 mil t por día en el mes de mayo y de hasta 11 mil t por día en el mes de junio. Esta situación difiere de la observada en el 2014, en que los registros de desembarque diario más altos se observaron durante el mes de abril (Figura 2).

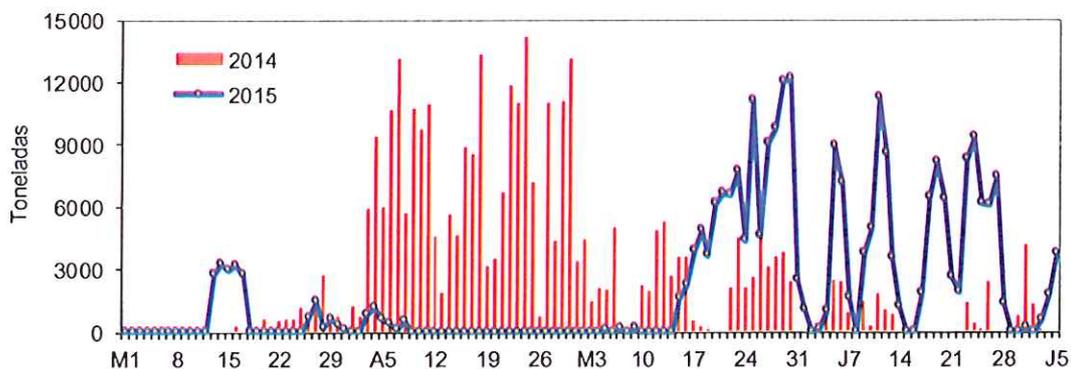


Figura 2. Comparación de los desembarques diarios de anchoveta en la Región Sur del litoral peruano durante el periodo Marzo - Julio de los años 2014 y 2015.

### COMPOSICIÓN POR TALLAS DE LAS CAPTURAS

La estructura por tallas de la anchoveta capturada entre marzo al 05 de julio en la Región Sur del mar peruano, presentó un rango de tallas que fluctuó entre los 6,0 y 16,5 cm de LT, con moda en 12 cm LT y 27,5% de juveniles. Sin embargo, la composición por tallas de las capturas ha presentado variaciones mensuales, las mismas que se han reflejado en el creciente porcentaje de individuos juveniles que se viene registrando desde el mes de abril (14,3%) hasta la fecha (56,2%). Durante los meses de mayo y junio, que fueron a su vez los meses con los mayores niveles de desembarque, los porcentajes de juveniles ascendieron a 28% y 29% respectivamente. Posteriormente, durante los primeros días de julio la incidencia de juveniles se incrementó a 56% (Figura 3).



Cabe destacar, que los individuos con tallas alrededor de los 12,0 cm de LT que actualmente vienen siendo capturados por la flota en la Región Sur del mar peruano fueron observados en enero pasado (Crucero de Evaluación Hidroacústica de Recursos Pelágicos Cr. Flores 1501), con tallas entre 8,0 y 10,0 cm de LT.

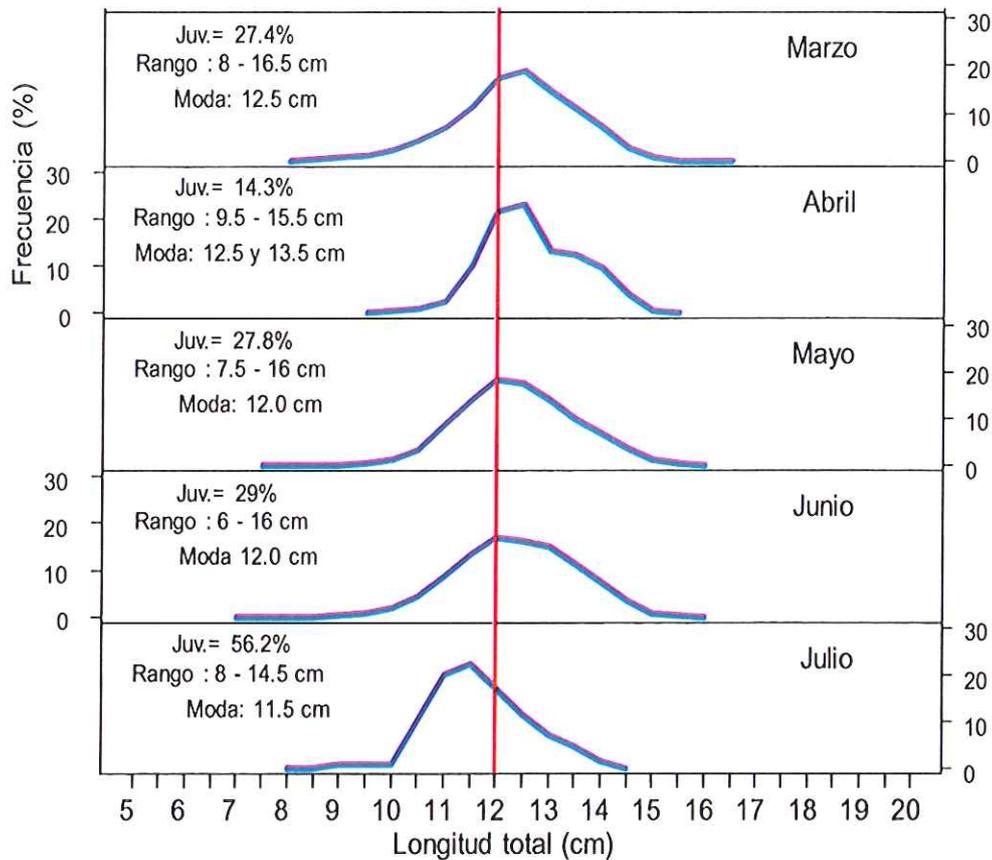


Figura 3. Composición por tallas y porcentaje de incidencia de juveniles de la anchoveta capturada por la flota en la Región Sur durante Marzo – Julio 2015

### ÁREAS DE PESCA

Desde marzo a junio del 2015, se evidenció dos áreas principales de pesca; la primera entre Atico - Mollendo y la segunda desde Ilo hasta la frontera sur. Sin embargo, la distancia a la costa de las áreas de operaciones presentó variaciones.



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.



C. AGUILAR



PERÚ

Ministerio de la Producción

Instituto del Mar del Perú

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Durante los meses de marzo y abril, los meses con los niveles de desembarque más bajos, el área de pesca se localizó hasta las 20 mn; mientras que durante los meses de mayo y junio, los meses con los niveles de desembarque más altos, las áreas se ubicaron mayormente hasta las 30 mn, encontrándose registros de captura hasta las 40 mn (Figura 4).

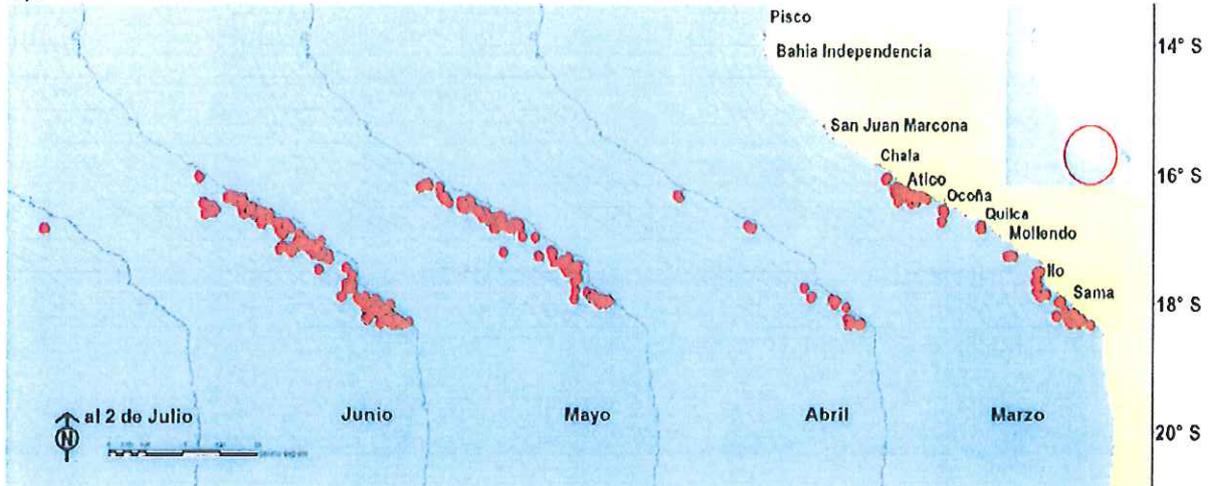


Figura 4. Áreas de pesca de anchoveta en la Región Sur durante Marzo – 02 Julio 2015

## ESTIMACIÓN DEL LÍMITE MÁXIMO TOTAL DE CAPTURA PERMISIBLE (LMTCP)

La última evaluación del Stock Sur de la anchoveta peruana fue realizada en enero del presente año, momento en que se evidenció una importante recuperación de la biomasa en relación a la observada en octubre del 2014 desde 244 mil toneladas hasta 607 mil toneladas. Sin embargo desde ese entonces hasta la actualidad, se han sucedido una serie de anomalías ambientales que pueden haber alterado la biomasa, la distribución y la disponibilidad de la anchoveta en esta región del mar peruano, así como la composición por tallas del stock.

Por otro lado, el Modelo de Biomasa Dinámica, que es utilizado para estimar el rendimiento potencial del stock a partir del análisis de la información histórica de la pesquería (captura, esfuerzo pesquero y Captura por Unidad de Esfuerzo), estima que la anchoveta podría soportar un rendimiento anual de 772 mil t sin que su sostenibilidad se vea afectada.

Habiéndose recomendado casi la mitad de esta cifra para la primera temporada de pesca del 2015, se puede recomendar la otra mitad para la segunda, es decir 386 mil t. Sin embargo, hay que tomar en consideración que la ocurrencia de un evento El Niño de magnitud fuerte implica el incremento de la mortalidad natural de la anchoveta, por lo tanto si un escenario de esta naturaleza es determinado, se debe recomendar la suspensión inmediata de la pesquería en todo el mar peruano. De este modo, se evita que se agregue mortalidad por pesca a los altos niveles de mortalidad natural a los que suele estar sometida la anchoveta durante los eventos El Niño y se garantizará la recuperación de los stocks luego de transcurrida la anomalía ambiental.



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.



C. AGUILAR



PERU

Ministerio  
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

*"Decenio de los Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"*

En este sentido, como medida precautoria ante la ocurrencia del evento El Niño el LMCTP debe representar el 80% (o menos) de la cuota estimada para la segunda temporada. Esto quiere decir que el LMCTP debe fluctuar entre 309 y 386 mil t.

## CONCLUSIONES

- Las condiciones predominantes en la región sur fueron entre frías y neutras hasta abril, manteniéndose neutras hasta junio cuando pasaron a cálidas asociadas al evento El Niño que viene evolucionando frente a la costa peruana.
- Entre el 13 de marzo y el 05 de julio 2015, se han desembarcado en la Región Sur del mar peruano un aproximado de 255 mil t de anchoveta, cifra que representa el 68% del LMCTP.
- La anchoveta capturada en la Región Sur del mar peruano presentó un rango de tallas que fluctuó entre los 6,0 y 16,5 cm de LT, con moda en 12,0 cm LT y 27,5% de juveniles, sin mes a mes se bien observado un creciente porcentaje de individuos juveniles.
- Desde marzo a junio del 2015 se han evidenciado dos principales áreas de pesca, la primera entre Atico - Mollendo y la segunda desde Ilo hasta la frontera sur, sin embargo la distancia a la costa de las áreas de pesca ha sido menor durante marzo y abril y mayor durante mayo y junio.
- La última evaluación del Stock Sur de la anchoveta peruana fue realizada en enero del presente año, sin embargo desde ese entonces hasta la actualidad han ocurrido una serie de anomalías ambientales que pueden haber alterado la biomasa, la distribución y la disponibilidad de la anchoveta en esta región.
- A partir del Modelo de Biomasa Dinámica se puede sugerir un LMCTP para el periodo agosto - diciembre 2015 de 386 mil t, sin embargo como medida precautoria ante la ocurrencia del evento El Niño la cuota estimada para la segunda temporada debe fluctuar entre 309 y 386 mil t.

## RECOMENDACIONES

- Considerando las condiciones ambientales actuales y como medida precautoria la cuota estimada para la segunda temporada de anchoveta en la Región Sur (periodo 01 de agosto hasta el 31 de diciembre del 2015), debe fluctuar entre 309 y 386 mil t.
- Atender las correcciones que se puedan generar a la presente recomendación derivadas de la evaluación directa que realizará IMARPE (Crucero de Evaluación de Recursos Pelágicos) durante los próximos meses.
- Intensificar el monitoreo del ambiente y del stock, para observar y analizar la evolución de las condiciones ambientales y de la situación del recurso anchoveta en la región sur.
- Suspender toda actividad extractiva de la anchoveta de determinarse la ocurrencia de un evento El Niño de magnitud fuerte.



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.



C. AGUILAR



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"*

- Implementar las medidas necesarias para regular el esfuerzo pesquero de manera proporcional entre todos los meses que dure la temporada y la protección de los individuos juveniles.



C. AGUILAR



M. BOUCHON C.



C. PEÑA T.