

XV TALLER IMARPE-IFOP SOBRE EVALUACIÓN CONJUNTA DEL STOCK DE ANCHOVETA DEL SUR DE PERÚ Y NORTE DE CHILE

INTRODUCCIÓN

GRUPO DE TRABAJO

CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

PESQUERÍA

DINÁMICA POBLACIONAL BASADA EN CRUCEROS

PARÁMETROS DE HISTORIA DE VIDA

MODELOS DE EVALUACIÓN DE STOCK

La siguiente evaluación de stock de Anchoveta del Sur del Perú y Norte de Chile fue actualizada hasta diciembre del 2017 y realizada por los integrantes del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) y el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) participantes en el XV Taller de Evaluación Conjunta del Stock de Anchoveta del Sur de Perú y Norte de Chile. Este informe presenta las tres hipótesis de stock trabajada durante el taller, las cuales difieren principalmente en los parámetros de crecimiento individual y el número de desoves y reclutamientos al año.

Stock

Esta evaluación se enfoca en el stock de Anchoveta del Sur del Perú y Norte de Chile (SPNC), el cual ocupa la zona que comprende desde . . .

Información breve sobre el stock con referencias bibliográficas.

Capturas

La evaluación incluye las capturas industriales de Perú y Chile . . .

Datos y Evaluación

Para la evaluación se empleó la plataforma Stock Synthesis (SS versión 3.24s) e incluye datos de la pesquería y de prospecciones científicas desde 1984 hasta el 2017. Los modelos presentados están a resolución semestral (Semestre 1: Enero a Junio, Semestre 2: Julio a Diciembre). Las capturas y muestreos biométricos fueron separados en dos flotas: la flota que opera sobre la porción del stock en aguas peruanas (Flota peruana) y la flota que opera sobre la porción del stock en aguas chilenas (Flota chilena). La selectividad se modeló separadamente para ambas flotas utilizando una curva logística.

Se emplearon además cinco índices de abundancia provenientes de cruceros científicos:

- Crucero de Evaluación de Recursos Pelágicos (Perú)

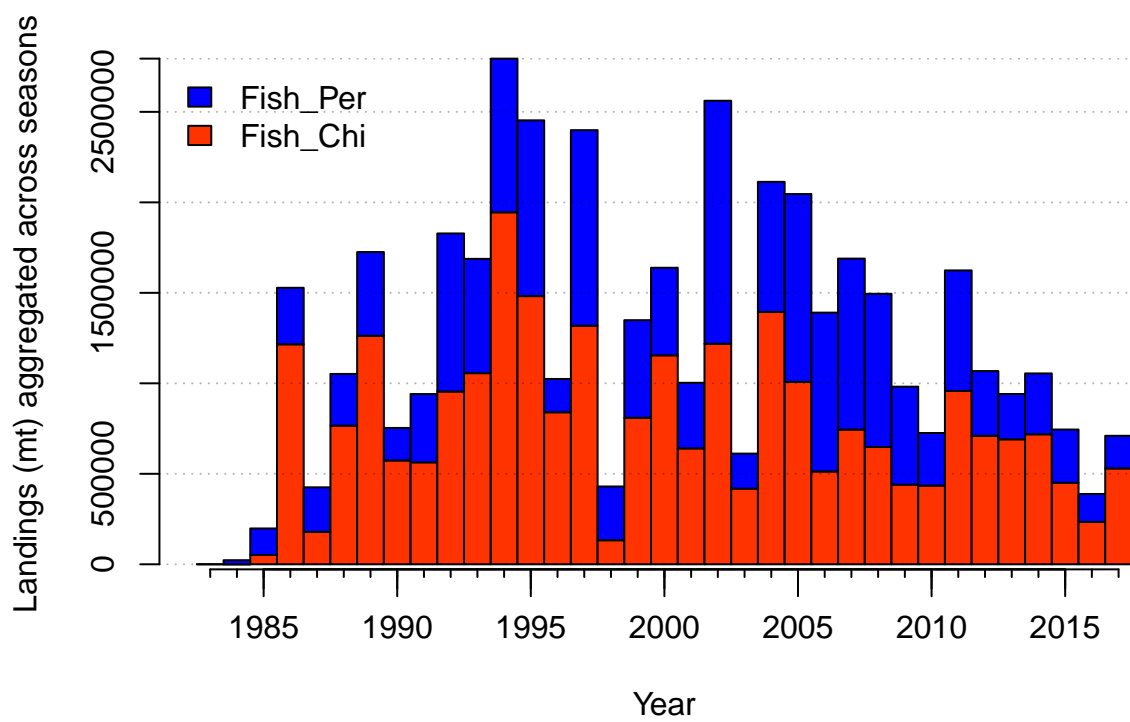


Figure 1: Datos empleados por los modelos de evaluacion.

- Crucero de Biomasa Desovante (Chile)
- Otros

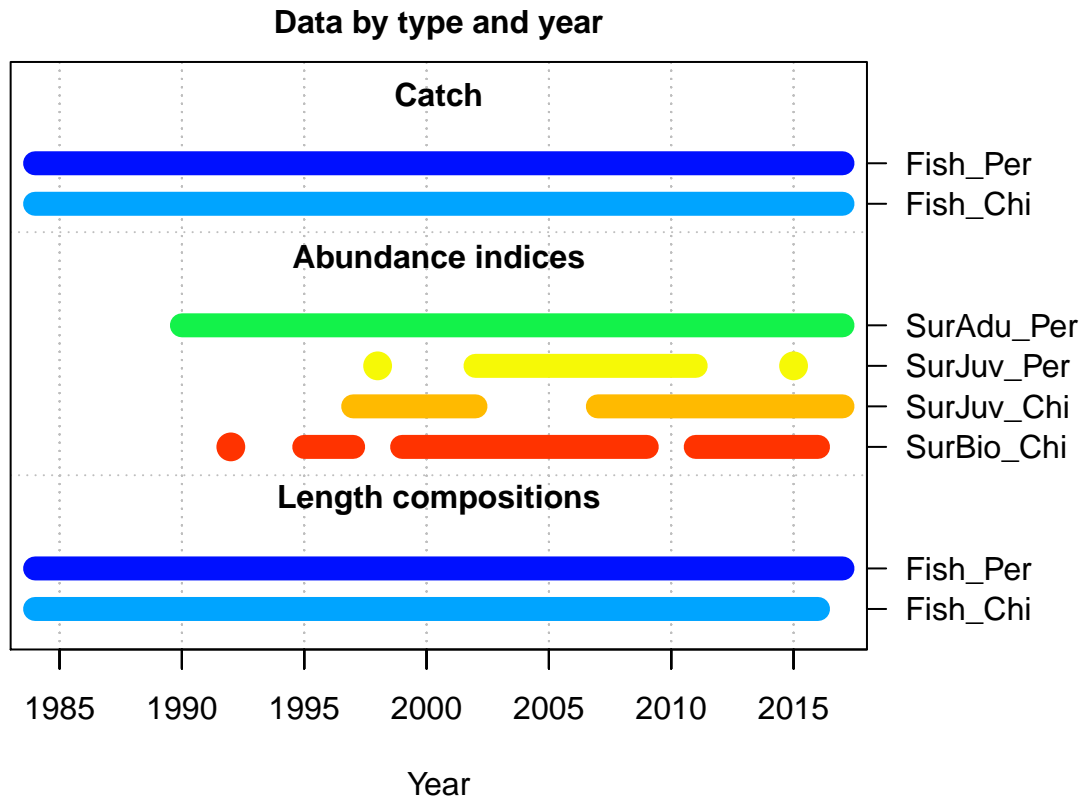


Figure 2: Datos empleados por los modelos de evaluacion.

La capturabilidad para cada índice de abundancia fue estimado y asumido a ser directamente proporcional a la biomasa de la porción de la población correspondiente.

.. mas..

Biomasa desovante y reclutamiento

El reclutamiento fue usando la relación stock-reclutamiento de Beverton-Holt con un $\sigma_R = 0.75$. El stepness fue estimado (mas detalles sobre las salidas de ssb y reclutamiento)

Anexar figuras time series de salidas de ssb y reclutas y algunas tablas

Biomasa del stock

Estado del stock, principalmente para el ultimo año. . . .

Anexas figuras time series de total biomass..

Table 1: Datos empleados en los modelos de evaluación del stock de Anchoveta SPNC.

Datos	Descripción
Fish_Per	Datos provenientes de la flota pesquera que opera en aguas peruanas.
Fish_Chi	Datos provenientes de la flota pesquera que opera en aguas chilenas.
SurAdu_Per	Datos provenientes de las prospecciones científicas realizadas por Perú. Solo considera la porción adulta del stock.
SurJuv_Per	Datos provenientes de las prospecciones científicas realizadas por Perú. Solo considera la porción juvenil del stock.
SurJuv_Chi	Datos provenientes de las prospecciones científicas realizadas por Chile. Solo considera la porción juvenil del stock.
SurBio_Chi	Datos provenientes de las prospecciones científicas realizadas por Chile. Solo considera la porción adulta del stock.

Table 2: Descripción de los modelos de evaluación empleados para la Anchoveta SPNC.

Modelo	Descripción
Modelo A	Se asume un desove y dos reclutamientos al año. Se asume un crecimiento individual acelerado y una mayor mortalidad natural.
Modelo B	Se asume un desove y un reclutamiento al año. Se asume un crecimiento individual lento y una menor mortalidad natural.
Modelo C	Se asume un desove y dos reclutamientos al año. Se asume un crecimiento individual y mortalidad natural como el Modelo B.

Table 3: Parámetros para el modelo de evaluación del stock de Anchoveta SPNC.

Parámetro	Fase	Valor inicial	Valor Final	Desv estándar
NatM	-3	0.8	0.8	0.1
otros

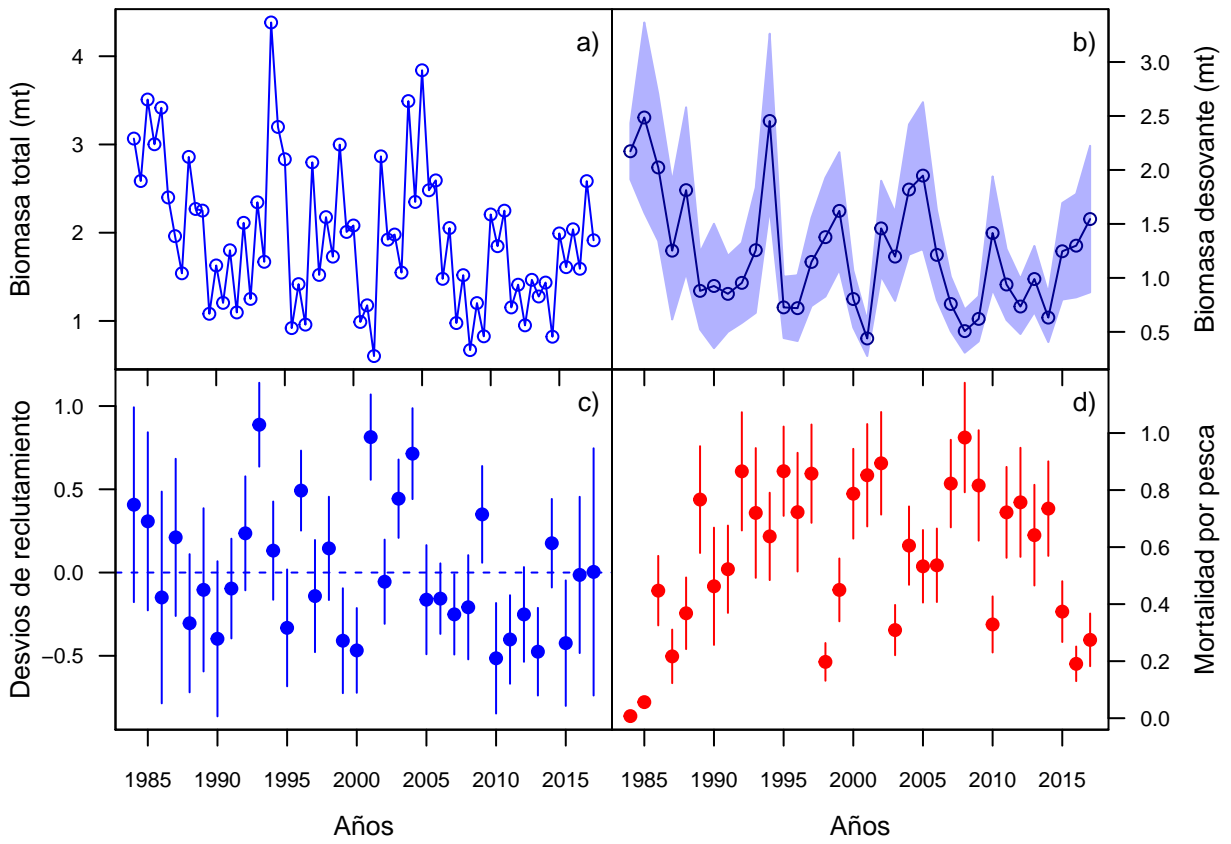


Figure 3: Figuras resumen del modelo de evaluación B.

Problemas no resueltos y principales incertidumbres

Podemos mencionar lo del crecimiento individual, resolución temporal etc. . .

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS??