COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

16ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)
02-06 June 2025

DOCUMENTO SAC-16 INF-T

TENDENCIAS DE LAS CAPTURAS DE ALETA AMARILLA Y BARRILETE EN RELACIÓN CON LOS EVENTOS DE ENOS: UNA ACTUALIZACIÓN

Dan Crear

RESUMEN

A petición del Comité Científico Asesor (CCA) (SAC-14-16), en respuesta a las capturas relativamente altas de aleta amarilla en 2022 y de barrilete en 2023 en la pesquería cerquera sobre objetos flotantes (OBJ), el personal de la CIAT investigó las posibles causas de estas fluctuaciones, incluyendo factores ambientales. Este trabajo dio como resultado el documento SAC-15 INF-L, en el que se indicó que es probable que exista un efecto retardado complejo de los eventos de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) (medido mediante el Índice de El Niño Oceánico, ONI) sobre las capturas (es decir, la CPUE) de ambas especies. Con el aumento continuo de la captura de barrilete en 2024, el personal actualizó las gráficas de series de tiempo que comparan el ONI y la CPUE de cada especie hasta 2024. Siguiendo los mismos métodos descritos en el documento SAC-15 INF-L, los datos mensuales de CPUE de lances cerqueros sobre objetos flotantes (OBJ) para cada especie se descompusieron en tres componentes: tendencia, estacional, y aleatorio eliminando los componentes estacional y aleatorio. En aras de la brevedad y la simplicidad en la interpretación, solo se graficaron las series de tiempo de la tendencia de la CPUE para el atún aleta amarilla pequeño y todos los barriletes con datos de la serie de tiempo del ONI (Figs. 1a y b). Después de que la tendencia de la CPUE del atún aleta amarilla pequeño alcanzara su punto máximo a mediados de 2022, en medio de un evento de La Niña, la CPUE disminuyó de manera constante durante aproximadamente un año a medida que la fase de ENOS se desplazó hacia una fase neutra. A medida que el ENOS cambió a una fase de El Niño a mediados de 2023, alcanzando su máximo en diciembre de 2023 y volviendo a una fase neutra a mediados de 2024, la tendencia de la CPUE del atún aleta amarilla pequeño aumentó y se estabilizó a mediados de 2024 (Fig. 1a). Cabe señalar que, como resultado del análisis de descomposición, los datos de tendencia de la CPUE se detienen en junio de 2024. Desde principios de 2023 hasta el final de la serie de tiempo de la tendencia, la tendencia de la CPUE del barrilete ha aumentado de manera constante. Visualmente, parece que la tendencia creciente reciente ha tenido un retardo de al menos seis meses con respecto al ONI (Fig. 1b). El personal considera que sería beneficioso continuar el monitoreo de estos patrones y que podrían utilizarse para ayudar a comprender mejor las fluctuaciones de las capturas en el pasado y en el futuro con base en los valores de ENOS.

Figuras

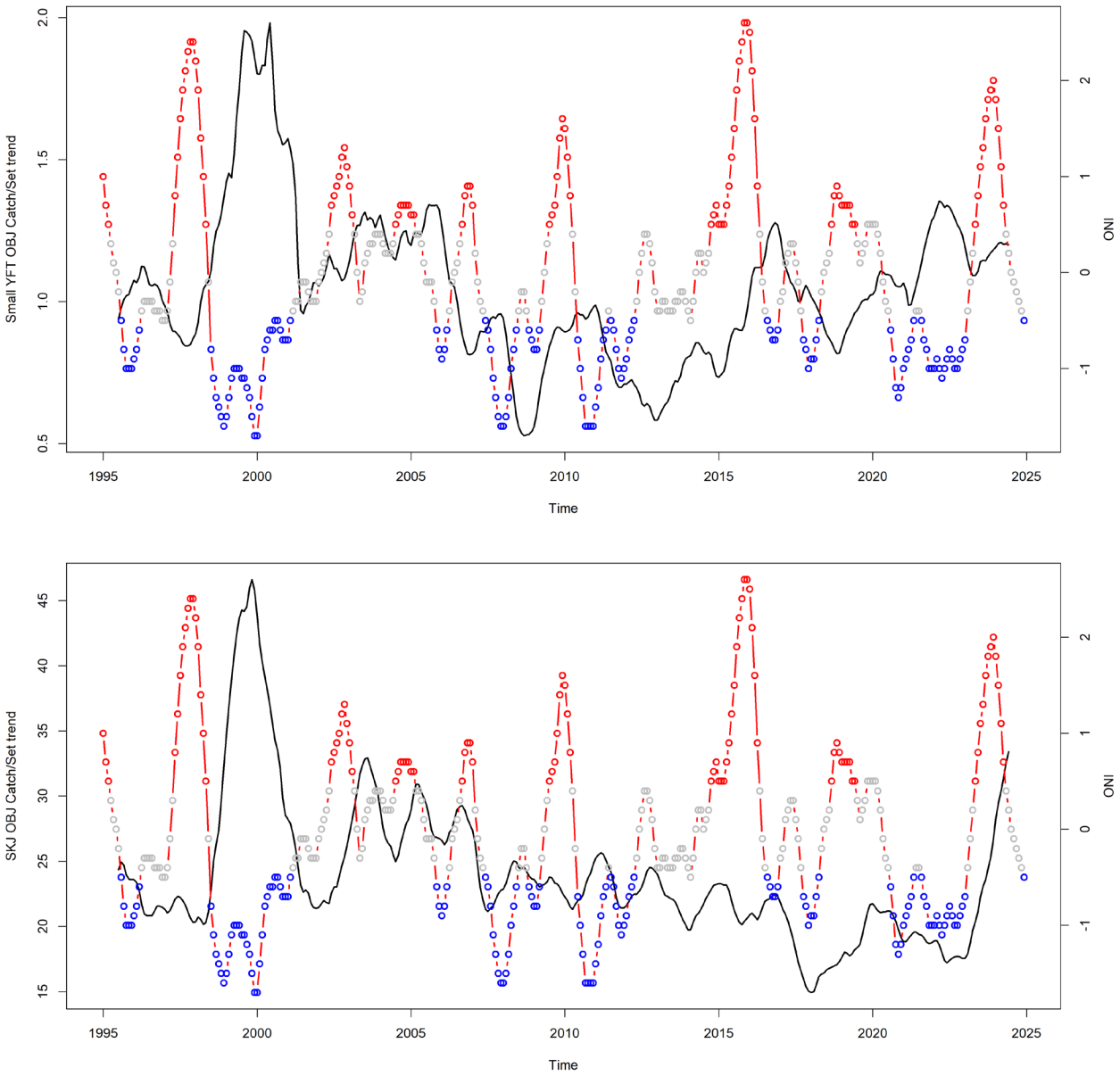

FIGURE 1. Small yellowfin tuna (a) and skipjack tuna (b) CPUE trend data overlaid with ONI. The colors of the points of ONI correspond to the El Niño (red), La Niña (blue), or Neutral (grey) phase.
FIGURA 1. Datos de tendencia de la CPUE del atún aleta amarilla pequeño (a) y del atún barrilete (b) superpuestos con el índice ONI. Los colores de los puntos del ONI corresponden a las fases de El Niño (rojo), La Niña (azul) o neutras (gris).