

ANALISIS DE LA SITUACION DE LA POBLACION DE ATUN BLANCO, THUNNUS ALALUNGA, DEL ATLANTICO NORTE, 1984

A. González-Garcés, J. Mejuto
 Instituto Español de Oceanografía
 Apartado 130, 15080 La Coruña, España

SUMMARY

This paper presents data on catch, effort and CPUE of the three principal albacore fisheries in the North Atlantic: troll, baitboat and long-line.

The paper also presents and analyzes the CPUE at age 3 of the surface fisheries as an index of recruitment.

RESUME

Ce document présente les données de prise, effort et CPUE des trois principales pêcheries de germon de l'Atlantique nord: ligneurs (TROL), canneurs (BB) et palangriers (LL).

La CPUE âge 3 des pêcheries de surface est également présentée et analysée en tant qu'indice de recrutement.

RESUMEN

En este documento se presentan los datos de captura, esfuerzo y CPUE de las tres pesquerías fundamentales de atún blanco del Atlántico Norte: cacea (TROL), cebo vivo (BB) y palangre (LL).

También se presenta y analiza la CPUE de la edad 3 de las pesquerías de superficie como un índice de reclutamiento.

I. Introducción.

Este documento pretende hacer un análisis de la evolución de las pesquerías de atún blanco del Atlántico Norte basado en los datos de capturas, esfuerzo y CPUE.

González-Garcés y Mejuto (1985) hacían una revisión de los datos de las tres artes de pesca fundamentales: cacea (TROL), cebo vivo (BB) y palangre (LL) desde 1957 hasta 1982. Este trabajo amplía la serie de datos hasta 1984.

II. Datos.

Las capturas totales anuales por países y por artes de pesca fueron tomados de ICCAT (1981, 1982a, 1982b, 1984) y se añaden estimaciones de datos de 1984.

Los datos de esfuerzo fueron tomados de González-Garcés y Mejuto (op. cit.), y se ampliaron a 1983 y 1984.

En el caso de las pesquerías de superficie se usa esfuerzo nominal en días de pesca.

En el caso del palangre se usa como esfuerzo el número de anzuelos nominales.

Las capturas y esfuerzos de la edad 3 de las pesquerías de superficie proceden de los datos españoles y franceses de las pesquerías de cebo vivo y curricán, y en parte han sido tomadas de González-Garcés y Weber (1985).

III. Metodos.

Se usaron los mismos métodos descritos por González-Garcés y Mejuto (1985).

En el caso del esfuerzo del palangre, para el periodo 1957-1966 se usó solamente el esfuerzo de Japón para ponderar al total de la captura, ya que en ese periodo las capturas de otros países eran muy pequeñas. De 1967 a 1982 se usaron los esfuerzos de Japón y Taiwan. Para 1983 se usó solamente el esfuerzo de Taiwan para la ponderación al total de las capturas (Sun y Yang 1985).

IV. Resultados y discusión.

La Figura 1 presenta las capturas del Atlántico Norte de atún blanco por arte de pesca y total.

Para cada arte de pesca la escala es igual y por ello puede apreciarse la importancia relativa de cada arte. El total está en diferente escala.

En el caso de la cacea (TROL) las capturas tienen una tendencia clara al descenso desde 1957. Esta tendencia también parece existir en el caso del cebo vivo desde 1961, aunque no está tan clara a pesar de ciertos descensos bruscos en las capturas como ocurrió en 1972, 1973 y 1984.

El palangre aumentó sus capturas hasta 1976, después descendieron hasta 1980, pero desde este año volvieron a aumentar alcanzando en 1984 niveles similares a los de los primeros años de la década de los 70.

Las capturas totales se mantuvieron oscilando entre 40000 y 60000 t de 1957 a 1979. En 1980 y 1981 fueron algo inferiores a las 40000 t, pero en 1982 y 1983 volvieron a aumentar aunque en 1984 se estima que las capturas totales no llegarán a las 35000 t.

La Figura 2 muestra el esfuerzo de pesca nominal de las tres artes. El esfuerzo de los dos artes de superficie están en la misma escala y en días nominales de pesca, para poder compararlos. En el caso de la cacea (TROL) descendió constantemente de 1958 a 1984. El correspondiente al cebo vivo también tiene una tendencia descendente en toda la serie, pero de una forma más paulatina.

El esfuerzo del palangre, expresado en número de anzuelos nominales, tuvo una tendencia al aumento, aunque con fluctuaciones, desde el comienzo de la pesquería hasta 1977. Después descendió abruptamente hasta 1980, pero en 1982 y 1983, y debido a la flota de Taiwan, volvió a aumentar.

La Figura 3 muestra la evolución de la CPUE de las tres artes de pesca. Las dos artes de superficie se representan a la misma escala y en toneladas por 1000 anzuelos.

La CPUE de la cacea (TROL) se mantuvo más o menos constante desde 1958 hasta 1970. después fluctuó, pero con una tendencia aparente al aumento.

La CPUE del cebo vivo (BB), aparenta tener una tendencia al aumento desde 1972, aunque con marcadas

fluctuaciones. De 1980 a 1984 la tendencia parece descendente aunque probablemente se trata de la rama hacia abajo de una fluctuación.

La CPUE del cebo vivo en el periodo histórico estudiado es siempre superior (generalmente más del doble) a la CPUE de la cacea.

La CPUE del palangre (LL) parece más o menos constante desde 1977 hasta la actualidad.

La figura 4 muestra la evolución de la CPUE de la edad 3 de la pesquería de superficie (TROL + BB). La CPUE expresada en días de pesca nominal de superficie (esfuerzo nominal de TROL más esfuerzo nominal de BB).

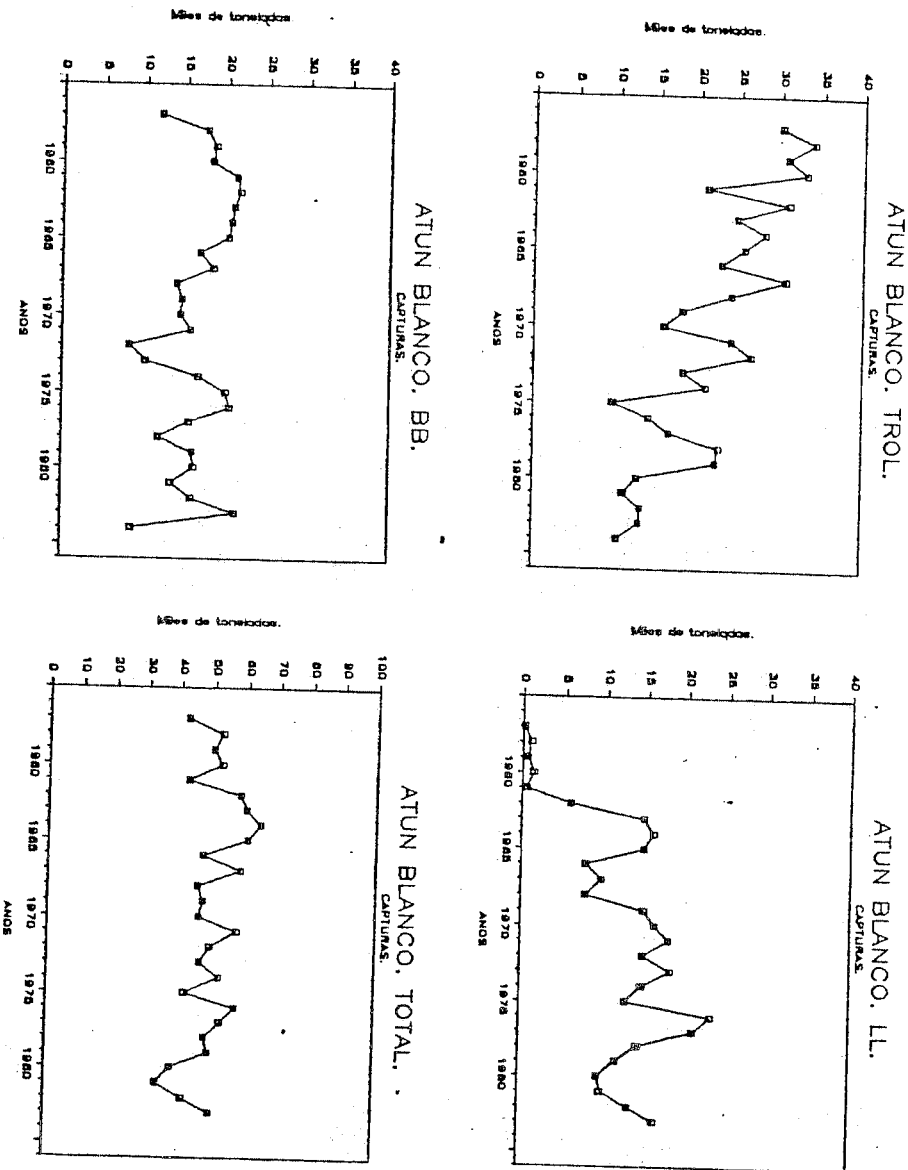
Si aceptamos que la CPUE de la edad 3 es un índice del reclutamiento (González-Carcés y Mejuto, op. cit.) parece que este es muy variable en los últimos años, y que los cuatro últimas cohortes estudiadas, 1978, 1979, 1980 y 1981, serían de reclutamientos bajos.

Estos valores bajos de la CPUE de la edad 3 de estos cuatro años deben ser estudiados detenidamente, ya que hay indicios de que las CPUE fueron bajas debido más a irregularidades en el comportamiento de la especie con respecto a su acceso a las áreas tradicionales de pesca del Golfo de Vizcaya (zona donde se desarrollan fundamentalmente las pesquerías de superficie) que a fallos en el reclutamiento.

BIBLIOGRAFIA.

- GONZALEZ-GARCES, A. y J. MEJUTO. 1985.- Ajuste de un modelo de producción a la población de atún blanco, Thunnus alalunga, del Atlántico Norte, 1967-1982. ICCAT, Col. Vol. Sci. Pap. 23(2):294-306.
- GONZALEZ-GARCES, A. and E. WEBER. 1985.- Yield per recruit analysis of north atlantic albacore, Thunnus alalunga. ICCAT, Col. Vol. Sci. Pap. 23(2):307-318.
- ICCAT. 1981.- Boletín estadístico, volumen 11. Int. Comm. Conserv. Atlantic Tunas. Madrid. España. 123p.
- ICCAT. 1982a.- Boletín estadístico histórico, volumen 1, (1950-59). Int. Comm. Conserv. Atlantic Tunas. Madrid. España. 79p.
- ICCAT. 1982b.- Boletín estadístico histórico, volumen 2, (1960-69). Int. Comm. Conserv. Atlantic Tunas. Madrid. España. 109p.
- ICCAT. 1984.- Boletín estadístico, volumen 14. Int. Comm. Conserv. Atlantic Tunas. Madrid. España. 133p.
- SUN, C.L. and R.T. YANG. 1985.- Overall fishing intensity and yield by the Atlantic longline fishery for albacore, 1967-1983. ICCAT, Col. Vol. Sci. Pap. 23(2):282-287.

FIGURA 1.- Atún blanco del Atlántico Norte. capturas por arte de pesca. Cacea (TROL), cebo vivo (BB), palangre (LL) y total. Años 1957 a 1983. Año 1984 estimado para TROL y BB.



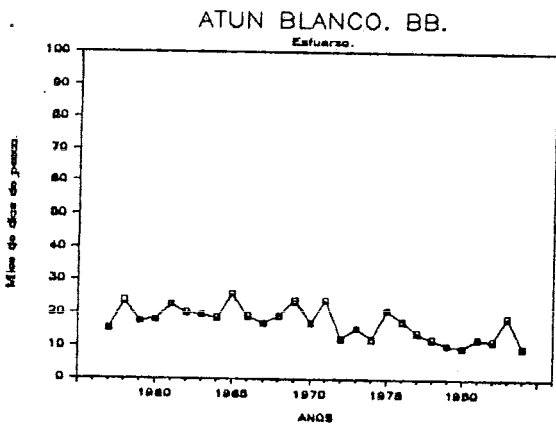
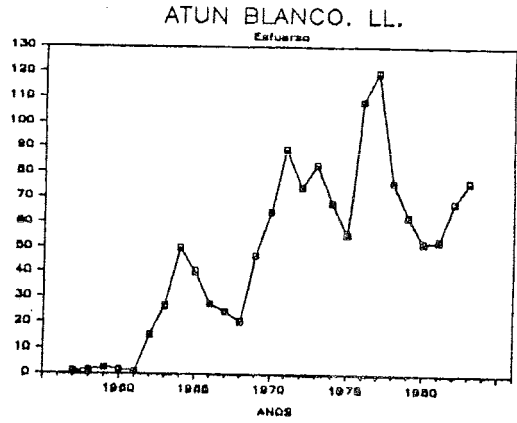
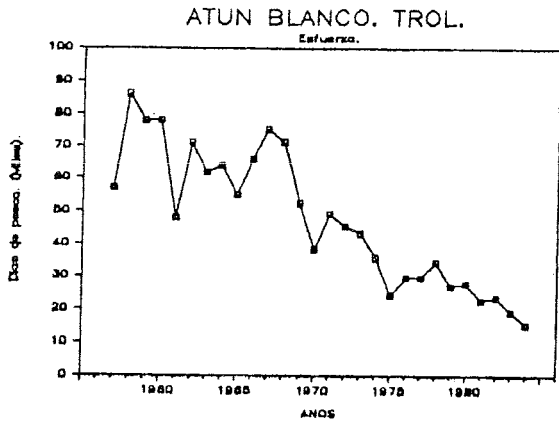


FIGURA 2 .- Atún blanco del Atlántico Norte.
Esfuerzo de pesca por arte:
Cacea (TROL) en días nominales de pesca.
Cebo vivo (BB) en días nominales de pesca.
Palangre (LL) en nº de anzuelos.

Periodo 1975 - 1983. Los datos de 1984 de las artes de superficie fueron estimadas en base a los datos de las pesquerías españolas.

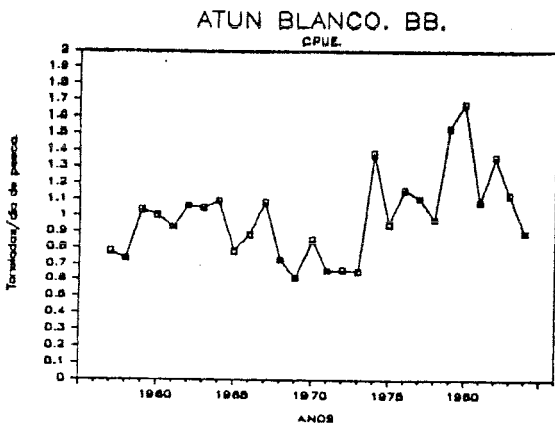
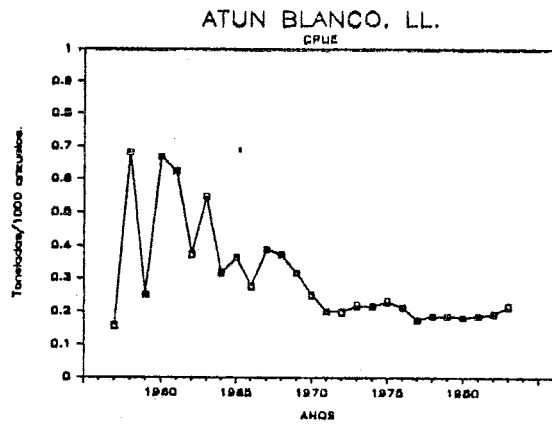
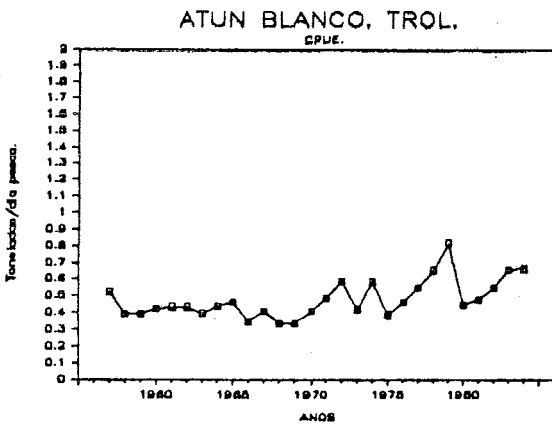


FIGURA 3 .- Atún blanco del Atlántico Norte.
CPUE por arte de pesca:
Cacea (TROL) en toneladas/día de pesca.
Cebo vivo (BB) en toneladas/día de pesca.
Palangre (LL) en toneladas/1000 anzuelos.
Periodo estudiado 1957-1983. Los datos de 1984 de las pesquerías de superficie están estimados en base a los datos de España.

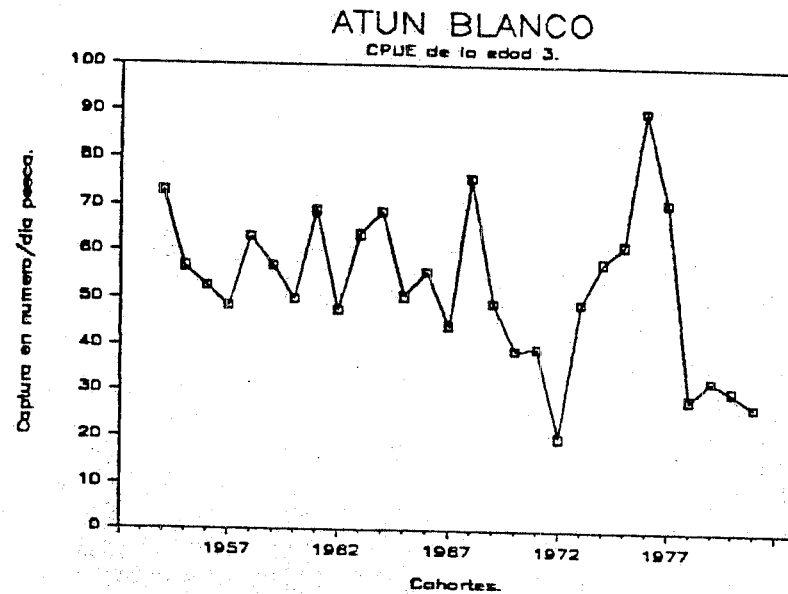


FIGURA 4.- Atún blanco del Atlántico Norte.

CPUE de la edad 3 de las pesquerías de superficie, expresada en nº de individuos/nº de días nominales de pesca de superficie (cacea + cebo vivo).
 Periodo estudiado, cohortes de 1954 a 1980.
 Los datos de 1980 están basados en los datos de las pesquerías españolas de superficie.