

INDICES DE ABUNDANCIA DE LA PESQUERÍA DE ATÚN ROJO DEL MAR CANTÁBRICO

J. L. Cort

Instituto Español de Oceanografía, Apdo. 240, Santander, España

SUMMARY

The distribution of the CPUE indices for age classes 1 and 2 in the bluefin fishery in the Cantabrian Sea (north of Spain) and Bay of Biscay are studied based on data from the baitboat fleet.

The results show that the recent 1982, 1985 and 1987 cohorts are very abundant, which indicates a progressive increase in recruitment of juvenile bluefin tuna in the northeast Atlantic.

For the second consecutive year, the most abundant age classes disappear from the Bay of Biscay, beginning in the month of August.

RESUME

On étudie ici la distribution des indices de CPUE pour les classes d'âge 1 et 2 dans la pêcherie de thon rouge de la Mer Cantabrique (au nord de l'Espagne) et du golfe de Gascogne, en se basant sur les données de la flottille de canneurs.

Les résultats montrent que les cohortes récentes de 1982, 1985 et 1987 sont très abondantes, ce qui indique un accroissement progressif du recrutement de thon rouge juvénile dans l'Atlantique nord-est.

C'est la deuxième année de suite que les classes d'âge les plus abondantes disparaissent du golfe de Gascogne à partir du mois d'août.

RESUMEN

Se estudia la distribución de los índices de CPUE para las clases de edad 1 y 2 en la pesquería de atún rojo del mar Cantábrico (norte de España) y Golfo de Vizcaya basados en datos de la flota de cebo vivo.

Los resultados muestran que las recientes cohortes de 1982, 1985 y 1987 son muy abundantes, lo que indica un aumento progresivo del reclutamiento de atún rojo juvenil en el Atlántico Nordeste.

Por segundo año consecutivo, las clases de edad más abundantes desaparecen del Golfo de Vizcaya a partir del mes de agosto.

INTRODUCCION

En las últimas reuniones del SCRS se presta especial atención a la obtención de índices de abundancia sobre las distintas pesquerías de atún rojo, *Thunnus thynnus* (L.) para la calibración del APV.

En la última de éstas, en el año 1988, se obtuvieron buenos resultados a partir de la clase de edad 2 (8-15 kg) perteneciente a la pesquería del Mar Cantábrico y Golfo de Vizcaya.

El presente documento contiene una revisión actualizada de estos datos, además de otros que facilitan la mejor comprensión de la dinámica pesquera del atún rojo en esta zona.

De la misma manera que se hizo en el año anterior (Cort, 1989), se han utilizado como datos indicativos de la pesquería los pertenecientes a la flotilla del puerto de Fuenterrabía, que dirigen sus actividades fundamentalmente a esta especie.

Los datos que representan información general se obtuvieron adjuntando a los del citado puerto otros pertenecientes a la flota atunera española que se dedica a la pesca del atún blanco, *Thunnus alalunga* (Bonn.) y la del puerto francés de Saint Jean de Luz.

RESULTADOS Y DISCUSION

La figura 1 (los valores en la tabla 1) es la distribución de la CPUE para la clase de edad 2 (en nº de peces/día de mar). Estos datos corresponden al conjunto de las flotas de Francia y España entre 1970 y 1988.

La tendencia es ascendente en su conjunto observándose dos épocas de máximos valores, una en los años 1975-1977 y otra, todavía más fuerte, en 1984-1986.

El primero de éstos motivado por las cohortes de 1974 y 1975, consideradas como las más elevadas del decenio de 1970. El segundo es consecuencia de las cohortes de 1982 y 1985.

En la figura 2 (tablas 2 y 3) se estudia la forma en que está distribuida la abundancia de atún rojo de clase de edad 2 durante los meses de julio y agosto. En la misma se comprueba como, generalmente, dicha abundancia en el mes de julio coincide o es inferior a la del mes de agosto, con la excepción de los años 1988 y 1989 que por razones todavía por determinar los máximos de toda la serie corresponden con mínimos en el mes de agosto.

En los medios pesqueros locales se sospecha que esta circunstancia, repetida consecutivamente en los dos últimos años, esté motivada por la introducción de artes de red de enmalle y arrastre pelágico, cuyo máximo apogeo ha tenido lugar desde 1987.

Esta figura muestra como la cohorte de 1987 (clase de edad 2 en 1989) es importante en esta pesquería.

La figura 3 (tablas 4 y 5) representa la abundancia de las clases de edad 1 (4 - 7 kg) y 2 en el Mar Cantábrico durante el otoño.

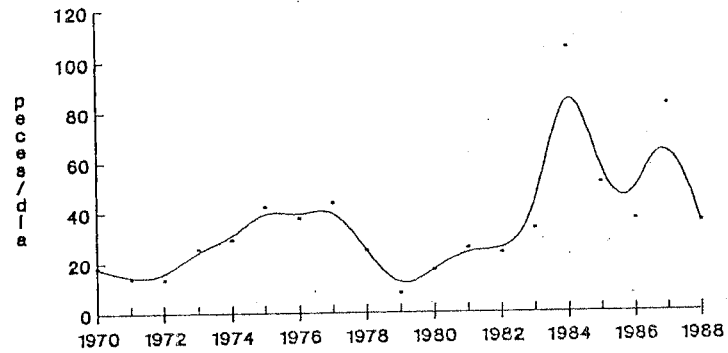
Con la excepción de los años 1977 y 1984 la clase de edad 1 es siempre mayor. Esto es debido a que dicha clase de edad permanece más tiempo en las zonas de pesca.

La abundancia de esta clase cambia, ofreciendo importantes fluctuaciones en el tiempo. Aun así, la tendencia es de aumento apareciendo valores muy elevados en 1983 (cohorte de 1982), 1986 (cohorte de 1985) y 1988 (cohorte de 1987).

REFERENCIA

Cort, J.L. (1989): Rendimiento de los cañeros españoles en la pesquería de atún rojo del Mar Cantábrico. ICCAT. Colec. Doc.Cient. XXX (2):343-346.

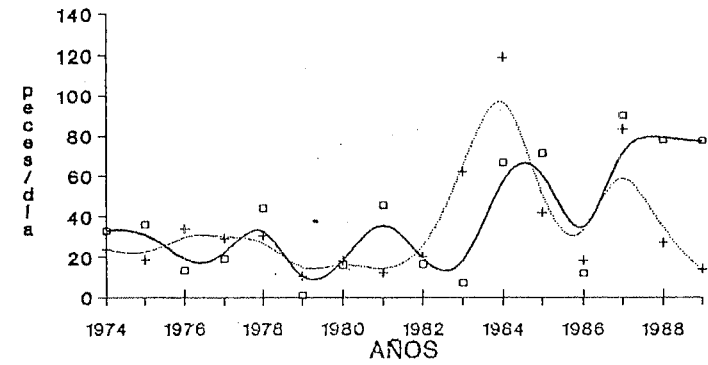
CPUE ATUN ROJO
(CLASE DE EDAD 2)



— CPUE ATUN ROJO
GOLFO DE VIZCAYA

FIGURA 1

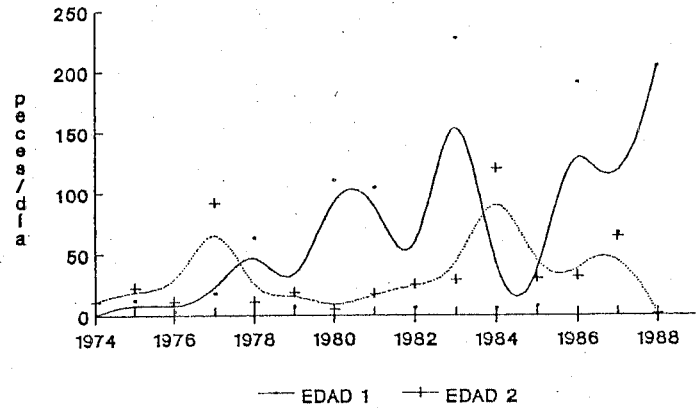
CPUE ATUN ROJO
(CLASE DE EDAD 2)



—□— JULIO -+- AGOSTO
GOLFO DE VIZCAYA

FIGURA 2

CPUE ATUN ROJO
(CLASES DE EDAD 1-2)



OTOÑO, GOLFO DE VIZCAYA

FIGURA 3

TABLA 1

VALORES DE CAPTURA (nº peces), ESFUERZO (días/mar) Y CPUE (peces/día) PARA EL ATÚN ROJO (CLASE DE EDAD 2) DEL MAR CANTÁBRICO. (TODA LA FLOTA, INCLUIDOS LOS BARCOS FRANCESES)

AÑO	CAPTURA	ESFUERZO	CPUE
1970	115412	6400	18.03
1971	74172	5400	13.74
1972	53319	4000	13.33
1973	87114	3400	25.62
1974	67129	2300	29.19
1975	128804	3050	42.23
1976	56327	1500	37.55
1977	79082	1800	43.93
1978	66970	2700	24.80
1979	13318	1700	7.83
1980	32255	1900	16.98
1981	38247	1500	25.50
1982	33033	1400	23.60
1983	53040	1600	33.15
1984	147017	1400	105.05
1985	97035	1900	51.07
1986	52905	1450	36.51
1987	124336	1500	81.96
1988	66800	1890	35.30

TABLA 2

VALORES DE CAPTURA (nº peces), ESFUERZO (días/mar) Y CPUE (peces/día) PARA EL ATÚN ROJO (CLASE DE EDAD 2) DEL MAR CANTÁBRICO. (FLOTA DE FUENTERRABIA. MES DE JULIO).

<u>AÑO</u>	<u>CAPTURA</u>	<u>ESFUERZO</u>	<u>CPUE</u>
1974	17790	544	32.70
1975	17097	475	35.99
1976	4100	306	13.40
1977	6621	351	18.86
1978	13812	316	43.71
1979	268	298	0.90
1980	5709	356	16.04
1981	16472	364	45.25
1982	6304	391	16.12
1983	855	126	6.79
1984	13127	197	66.63
1985	34032	479	71.05
1986	1348	114	11.82
1987	27899	310	90.00
1988	28861	371	77.79
1989	53005	686	77.22

TABLA 3

VALORES DE CAPTURA (nº peces), ESFUERZO (días/mar) Y CPUE (peces/día) PARA EL ATÚN ROJO (CLASE DE EDAD 2) DEL MAR CANTÁBRICO. (FLOTA DE FUENTERRABIA. MES DE AGOSTO).

<u>AÑO</u>	<u>CAPTURA</u>	<u>ESFUERZO</u>	<u>CPUE</u>
1974	12206	515	23.70
1975	9519	517	18.41
1976	15645	466	33.57
1977	7781	268	29.03
1978	12617	416	30.33
1979	4156	398	10.44
1980	7922	432	18.34
1981	2770	228	12.15
1982	6731	338	19.91
1983	12291	199	61.76
1984	45591	383	119.04
1985	15844	378	41.92
1986	4639	256	18.12
1987	35726	428	83.47
1988	10034	370	27.12
1989	6094	434	14.03

TABLA 4

VALORES DE CAPTURA (nº peces), ESFUERZO (días/mar) Y CPUE (peces/día) PARA EL ATÚN ROJO (CLASE DE EDAD 1) DEL MAR CANTÁBRICO. (FLOTA DE FUENTERRABIA. OTOÑO).

<u>AÑO</u>	<u>CAPTURA</u>	<u>ESFUERZO</u>	<u>CPUE</u>
1974	144	193	0.75
1975	4038	329	12.27
1976	703	242	2.90
1977	5230	285	18.35
1978	23595	372	63.43
1979	823	109	7.55
1980	10715	97	110.46
1981	3655	35	104.43
1982	1317	199	6.62
1983	77551	341	227.42
1984	1310	225	5.82
1985	2506	311	8.06
1986	51190	269	190.30
1987	8797	131	67.15
1988	48880	240	203.67

TABLA 5

VALORES DE CAPTURA (nº peces), ESFUERZO (días/mar) Y CPUE (peces/día) PARA EL ATÚN ROJO (CLASE DE EDAD 2) DEL MAR CANTÁBRICO. (FLOTA DE FUENTERRABIA. OTOÑO).

<u>AÑO</u>	<u>CAPTURA</u>	<u>ESFUERZO</u>	<u>CPUE</u>
1974	2162	193	11.20
1975	7549	329	22.95
1976	2711	242	11.20
1977	26254	285	92.12
1978	4232	372	11.38
1979	2095	109	19.22
1980	473	97	4.88
1981	617	35	17.63
1982	5033	199	25.29
1983	10055	341	29.49
1984	26992	225	119.96
1985	9633	311	30.97
1986	8718	269	32.41
1987	8397	131	64.10
1988	459	240	1.91