

CAMPANA DE MARCHADO 4.2 DE ATUN BLANCO, THUNNUS ALALUNGA, EN EL CANTABRICO: "ALBACORA 84"

J. Mejuto  
 Instituto Español de Oceanografía

## SUMMARY

Between August 15 and September 1, 1984, 193 albacore (T. alalunga) and 1 bluefin (T. thynnus), were tagged along the coasts of the Cantabrian Sea. Stomachs from 23 albacore, 7 bigeye (T. obesus) and 1 bluefin were extracted for later observation in the laboratory.

Few fish were noted in the traditional fishing grounds near the coast, compared to the fishing grounds located farther out.

The relationship between the Greenwich Mean Time and the surface temperature was noted. It was also observed that some fish regurgitated after being tagged.

## RESUME

Entre le 15 août et le 1<sup>er</sup> septembre 1984 ont été marqués sur la côte cantabrique 193 exemplaires de Thunnus alalunga et 1 de Thunnus thynnus. Pour examen ultérieur en laboratoire, 23 estomacs de Thunnus alalunga, 7 de Thunnus obesus et 1 de Thunnus thynnus ont été prélevés.

On a pu constater la rareté du poisson dans les lieux de pêche traditionnels proches des côtes, par rapport à ceux situés plus au large.

Les prises ont été associées à l'heure (GMT) et à la température de surface de la mer; des régurgitations ont été observées chez quelques poissons.

## RESUMEN

Entre los días 15 de agosto y 1 de septiembre de 1984, se realizó el marcado de 193 ejemplares de T. alalunga y un ejemplar de T. thynnus, en las costas del Cantábrico. Se realizó la extracción de 23 estómagos de T. alalunga, 7 de T. obesus y 1 de T. thynnus para su posterior observación en el laboratorio.

Se puso de manifiesto la poca presencia de pesca en los caladeros tradicionales próximos a la costa, en oposición con caladeros más alejados.

Se relacionó la captura con la hora GMT y con la temperatura superficial del mar, y fueron observadas algunas regurgitaciones de los individuos marcados.

INTRODUCCION.

Entre los días 15 de agosto y 1 de septiembre de 1984, fue realizada la campaña de marcado de atún blanco (4.2) Albacora 84, tercera campaña de estas características realizada en el Cantábrico y dirigida a esta especie.

Tres aspectos hay que destacar de la época en que fue realizada esta campaña. Uno fue el buen estado del mar, lo que permitió explorar amplias zonas. El segundo fue las elevadas temperaturas que presentaba la capa superficial del mar, en relación con las encontradas en la campaña Albacora. 83 (ALB-83). El tercero fue la escasísima presencia de pesca, en su mayoría ejemplares de poca talla.

En cuanto a este último aspecto es significativo que las embarcaciones de poco porte ( alrededor de 20 T.R.B. ) que tradicionalmente pescan en las proximidades de la costa durante estas épocas ( 40-100 millas) a finales de agosto habían abandonado la pesca de bonito para reconvertirse a otras artes. Así mismo, los barcos de cebo vivo, debido igualmente a la escasez de pesca, se habían dirigido en gran número a otros caladeros.

Por el contrario, los barcos de cacea de mayor T.R.B., que durante esas fechas realizaban la pesca entre el 50º - 52º N y el 13º -16º W, presentaron en los meses de junio, julio y agosto, valores de CPUE superiores a los del año 1983 (tabla 1).

	JUNIO	JULIO	AGOSTO
1983	708	818	886
1984	1418	973	979

Tabla 1.- Valores de CPUE del puerto de A Coruña durante los años 1983 y 1984 para una estructura de flota de curricon (TROL) similar en ambos años.

En la figura 1 se muestran los valores de CPUE (Kg/ días pesca) por cuadrícula 1º X 1º, de los barcos de cacea (TROL) que efectuaron su des-

carga en el puerto de A Coruña durante junio, julio y agosto de 1984, así como la zona de pesca (zona punteada) preferente usada en el mes de agosto de ese año por los barcos de cacea próximos a 20 TRB y los barcos de cebo vivo (BB). Si bien es conocido que en la zona punteada los rendimientos fueron muy bajos, los valores de CPUE aún no han sido analizados.

La costera de bonito comenzó en el mes de junio al Norte de Azores, entre el 44º - 46º N y 25º - 27º W. En julio la pesca se realizaba en dos áreas, una entre el 43º - 50º N y 15º - 28º W, donde los valores de CPUE fueron muy elevados, y otra área entre 45º - 48º N y 8º - 12º W, más próxima a la costa y con menores rendimientos.

Las zonas intermedias entre ambas áreas fueron exploradas por los barcos de pesca durante las rutas, capturándose sólo algún individuo de forma esporádica.

Durante el mes de agosto la pesca se realizó también en dos áreas, una entre el 48º - 52º N y 11º - 20º W con importantes rendimientos, y otra entre el 44º - 46º N y 4º - 6º W, con bajos rendimientos, donde se realizó la campaña Albacora- 84. Los barcos procedentes de la primera área no realizaron capturas importantes al Sur del paralelo 48º Norte, durante las rutas a sus puertos base.

La figura 1 parece sugerir el diferente nivel, en cuanto a pesca, aportado por las dos rutas migratorias indicadas por BARD, (1974), DAO y BARD, (1971) aunque su estabilidad, nivel de intercambio, etc, deberían ser estudiados y confirmados mediante campañas de marcado diseñadas para este propósito.

MATERIAL Y METODOS.

Para la pesca fue utilizado el barco de pesca "Reina de la Paz", con puerto base en Burela (Lugo) de 19.8 T.R.B., 110 CV y 16 metros de eslora.

La campaña fue dividida en dos etapas. La primera entre los días 16 y 25 de agosto, y la segunda entre el 26 de ese mes y el 1 de septiembre.

La técnica de pesca utilizada fue la cacea, empleándose para ello 11 líneas y 13 cebos.

Los anzuelos empleados tenían la lengüeta limada para evitar desgarramientos en la boca del bonito y acelerar la maniobra de marcado.

Las faenas de pesca siempre fueron realizadas en las zonas donde se contraban faenando numerosos barcos de cacea de las flotas de Galicia y Cantabria, y de cebo de Cantabria y País Vasco.

Los individuos de gran tamaño, que presentaban problemas para la maniobra de marcado, fueron izados a bordo con un "bichero", quedando estos ejemplares para la extracción de estómagos y de la primera y segunda espina de la primera aleta dorsal.

Al igual que en la campaña ALB.83 (MEJUTO, 1984), fue anotado para todos los individuos capturados: especie, talla (FL), posición, fecha, hora G.M.T., Tª superficial del mar, estado del mar y del cielo, velocidad y dirección del viento y velocidad de cacea.

Las marcas usadas fueron tipo "spaguetti" FT-1 que, al igual que las agujas (aplicadores), fueron proporcionados por la secretaría de ICCAT.

#### RESULTADOS

Teniendo en cuenta la escasez de pesca de bonitos en las zonas próximas a la costa (caladeros tradicionales en estas fechas del año), los resultados de la campaña pueden considerarse buenos. Se capturaron 216 ejemplares de I. alalunga, equivalente a unos 886 Kg, (CPUE = 74 Kg/día de pesca), 2 ejemplares de I. thynnus y 7 de I. obesus, de los que fueron marcados 193 ejemplares de I. alalunga (aproximadamente 621 Kg,  $\bar{W}$  = 3.21) y 1 ejemplar de I. thynnus. El resto de los individuos capturados fueron usados para la extracción de estómagos y espinas de la primera dorsal.

En la figura 2 se muestra el itinerario seguido en las dos etapas de la campaña, así como las zonas frente al Cabo Peñas donde preferentemente se realizó el marcado. Se puso de manifiesto la ausencia de pesca en el área de marcado de la campaña Albacora 83, pese a que la temperatura del agua superficial en ese área fue similar en ambos años, capturándose solamente en el presente año 5 ejemplares de I. obesus, de tallas (FL) comprendidas entre 78 y 126 cm.

La figura 3 muestra los histogramas de tallas de los individuos marcados y capturados. La mayoría fueron individuos entre 48 y 59 cm, lo que aumenta la posibilidad de que sean recapturados en años posteriores. Por el contrario, los individuos a los que se estrajo el estómago tenían elevada talla ( $79 \leq FL \leq 91$ ).

Las capturas fueron realizadas de forma más intensa entre las horas GMT 4-7, 9-12 y 15-19 (Fig. 4).

Los individuos marcados fueron capturados en zonas con Tª superficial entre 20,2ª y 21,7ªC. Las mayores capturas fueron realizadas coincidiendo con una Tª de 20,9ªC, contrastando claramente con las temperaturas encontradas en las zonas de marcado de la campaña Albacora 83 (figura 5).

En las zonas de marcado de la Campaña Albacora 84, frecuentemente se puso de manifiesto la presencia de la especie Scomberesox saurus.

En las regurgitaciones de alguno de los individuos marcados fueron observadas las especies Paralepis rissoi, Engraulis encrasicolus y Maurollicus muelleri.

#### BIBLIOGRAFIA

- BARD, F.X., 1974. Etude sur le germon (Thunnus alalunga, Bonnaterre, 1788) de l'Atlantique Nord. Elements de dynamique de populations. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap. II:198-224.
- DAO, J.C. y BARD, F.X., 1971. Les migrations estivales des germans immatures. Rapp. scient. techn., CNEXO, Nº 04:35-54.
- MEJUTO, J., 1984. Marcado de atún blanco, Thunnus alalunga, en las costas de Galicia (NW de España) durante el verano de 1983. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., 20(2):283-286.

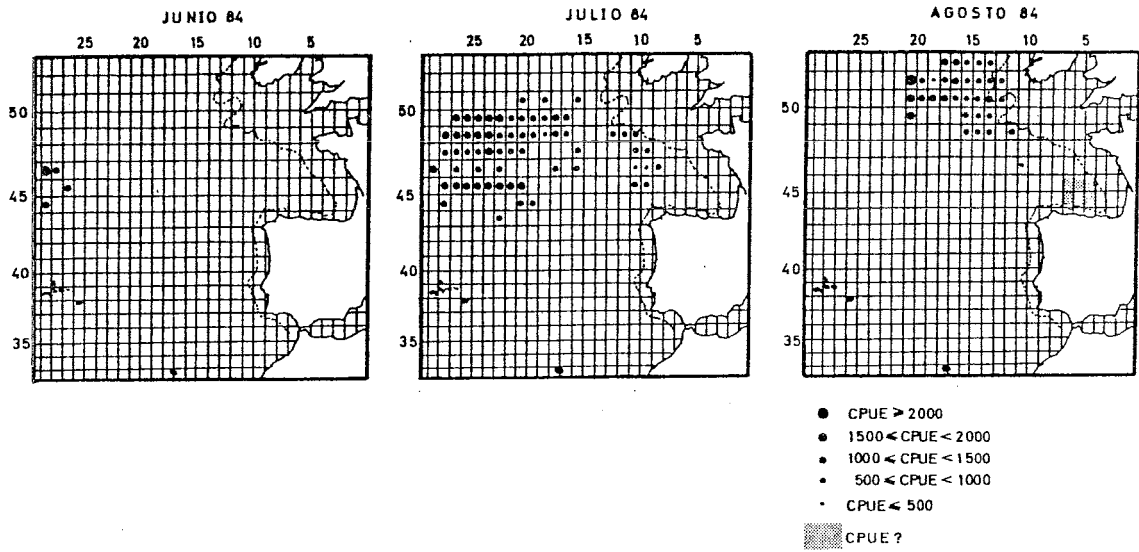


Figura 1.- Valores de CPUE (Kg / días de pesca) de los barcos de cacea (TROL) que efectuaron su descarga en el puerto de A Coruña durante los meses de junio, julio y agosto de 1984. Junio; controlados 62 400 kg., 44 días de pesca. Julio; controlados 402 000kg., 413 días de pesca. Agosto; controlados 251 500kg., 257 días de pesca.

-276-

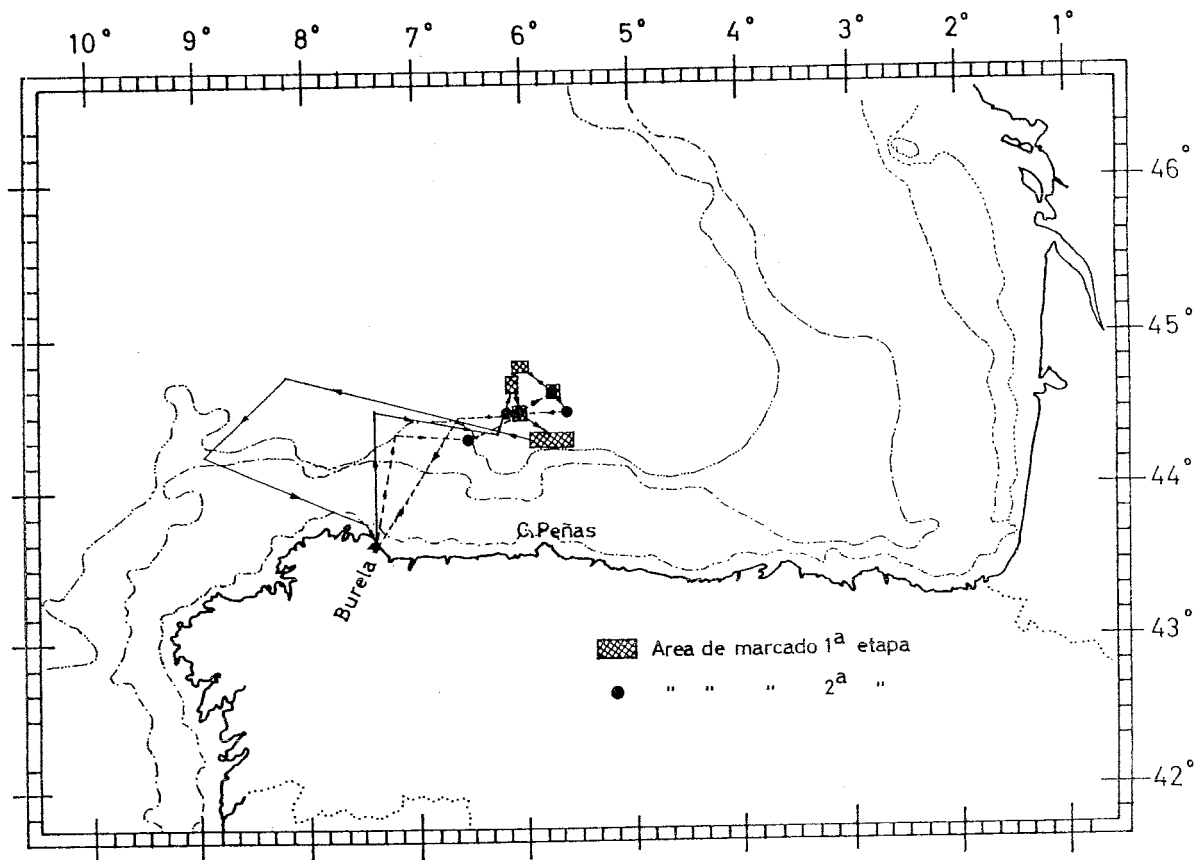


Figura 2: Mapa de itinerario y de las zonas de marcado, en las dos etapas de la campaña ALB. 84. En trazo fino 1ª etapa, en trazo discontinuo 2ª etapa.

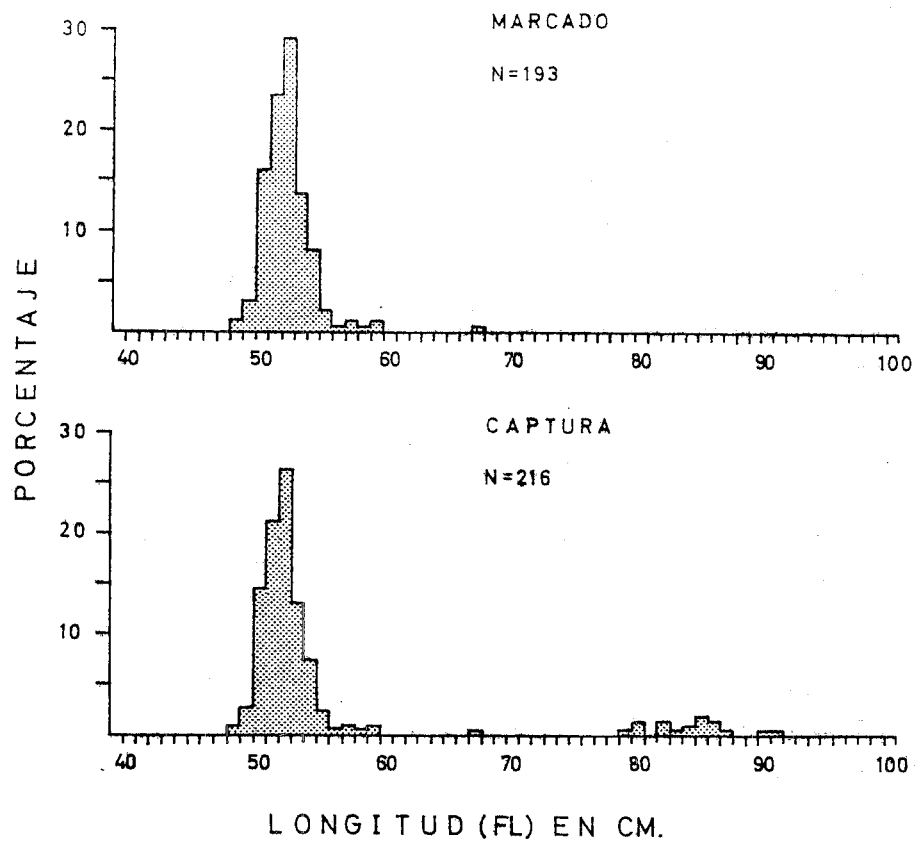


Figura 3. Histogramas de tallas en % de los individuos de *I. alalunga* marcados y capturados, en la campaña ALB.84.

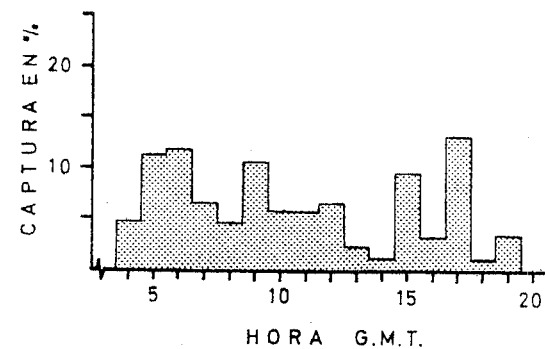


Figura 4. Histograma de la captura de *I. alalunga*, en %, según la hora G.M.T., en la campaña ALB.84.

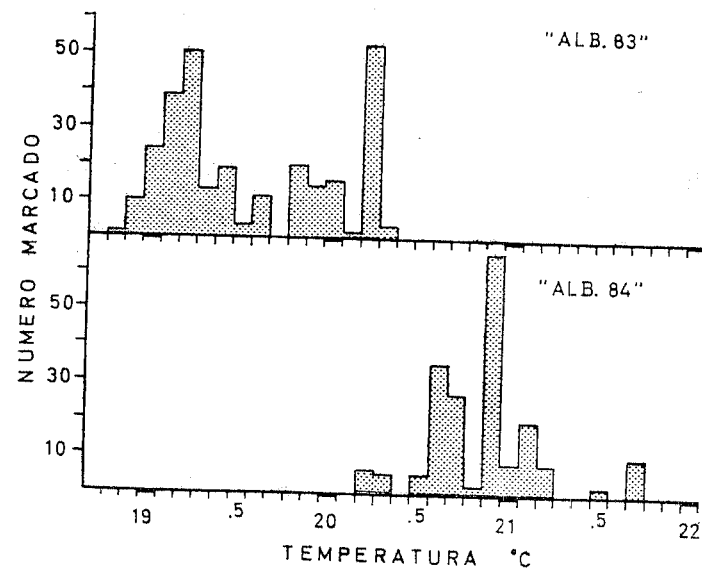


Figura 5: Histograma de la captura de *I. alalunga* según la  $T_s$  superficial del mar, en las campañas ALB.83 y ALB. 84.