

RESULTADOS PRELIMINARES DEL MARCAJE DE LISTADO (K. PELAMIS) EN AGUAS DE CANARIAS

Al. Santos Guerra, and S. Torres Nuñez

Instituto Español de Oceanografía, Tenerife

SUMMARY

During the years 1979 and 1980, the Canary Islands Coastal Center of the Spanish Institution of Oceanography (IEO) tagged 511 skipjack in the islands.

Some of the fish were injected with tetracycline for growth studies.

Up to now, a total of 92 were recaptured and the average of days in liberty was 21.

The farthest recapture was in Madeira Islands, 255 Nm North and the average was 46 Nm.

RESUME

Au cours des années 1979 et 1980, le "Centro Costero de Canarias" de l'"Instituto Español de Oceanografía" (IEO) a marqué, dans le cadre du programme d'Année internationale du listado, 511 poissons de cette espèce. Plusieurs spécimens ont été tétracyclines en vue d'études sur la croissance.

Jusqu'à présent, un total de 92 poissons ont été récupérés, après avoir passé en liberté une moyenne de 21 jours. La recapture la plus éloignée a été effectuée à Madère (255 milles), la distance moyenne parcourue étant de 46 milles.

RESUMEN

Durante los años 1979 y 1980, el Centro Costero de Canarias, del Instituto Español de Oceanografía, procedió a marcar 511 listados, como preparación para el Año Internacional del Listado. Algunos ejemplares fueron inyectados con tetraciclina, con el fin de obtener material para estudios de crecimiento.

Hasta ahora, han sido recuperados un total de 92 peces, y el tiempo medio de libertad ha sido de 21 días. La recaptura más alejada ha tenido lugar en las Islas Madeira (255 millas) siendo la distancia media recorrida de 46 millas.

INTRODUCCION

El listado es una de las especies de túnidos que se captura habitualmente en el Archipiélago Canario durante el verano, mediante la técnica de cebo vivo, y es más conocido con el nombre de " bonito ".

La importancia de las pescas de K. pelamis en el área considerada, ha ido disminuyendo en los últimos años, no obstante al ser ésta pesquería junto con la de las Islas Madeiras y Marruecos, el límite Norte donde las capturas alcanzan cierta importancia, se ha estimado de interés por el Subcomité Listado de la ICCAT, el llevar a cabo experiencias de marcado en aguas de las islas con el fin de investigar la estructura de los stocks a través de las migraciones y a ser posible el crecimiento.

Por éste motivo, el Centro Costero de Canarias del IEO, inició en 1979 una primera experiencia, limitada a la puesta a punto de la técnica, lo que permitió realizar una campaña en 1980 en la que se marcaron un número importante de peces.

MATERIAL Y METODOS

La embarcación utilizada tanto en 1979 como en el 80, fué de las denominadas de "pozo", pero modificada con una pequeña cubierta a proa y se dedica normalmente a la pesca de túnidos.

Su eslora es de 8,5 metros con 2.25 de manga y un motor de 45 HP. El personal embarcado estaba constituido por 3 tripulantes y 2 técnicos del IEO.

Se salía al mar a las cinco de la mañana para pescar la carnada junto con otros barcos, uno de los cuales disponía de arte de cerco. Al amanecer nos dirigíamos hacia las zonas consideradas como más probables para la presencia de ésta especie.

La zona de marcado estaba situada en la costa NW de Tenerife y dentro de las 3 millas y como cebo vivo se utilizó sardina de un tamaño medio aproximado de 12 cms.

La primera experiencia de marcado en 1979, que como hemos dicho tuvo carácter de puesta a punto de la técnica, se desarrolló entre los días finales del mes de Agosto y los primeros de Septiembre, estando la temperatura del mar comprendida entre los 20 y 21 ° C.

Las operaciones de 1980 tuvieron lugar entre el 19 de Junio y el 22 de Julio. La temperatura del mar osciló entre los 19 y 20.5° C.

El tiempo invertido en el marcado, era aproximadamente de 4 a 6 segundos, desde que el pez salía del agua, hasta que era devuelto nuevamente al mar.

Como la popa de la embarcación sobresalía solamente unos 40 cms., los ejemplares eran devueltos a su medio con las manos.

Durante la campaña de 1980, algunos peces fueron inyectados con tetraciclina, para posibles estudios de crecimiento. Se empleó una jeringa " Elvamatic" de la casa Crepin y con una capacidad de 10 cc. El volumen inyectado por pez fué de 2.5 cc.

El frasco que contenía la tetraciclina, permanecía en el interior de una nevera portátil a la que se le practicó un orificio lateral que permitía el paso del tubo de plástico conectado con la jeringa. A su vez el tubo era cubierto con un paño humedecido con el fin de mantener el líquido en las mejores condiciones, evitando en lo posible la exposición al sol.

Las marcas que se utilizaron eran del tipo dardo de plástico facilitadas por la ICCAT.

RESULTADOS

En la experiencia de 1979 fueron liberados un total de 74 peces, de los que se recapturaron posteriormente 6 alrededor de la isla, es decir un 8.1%.

El tiempo medio de días en libertad fué de 13, siendo los límites inferior y superior de 3 y 26 días respectivamente. La recuperación más lejana fué de 52 millas.

En la campaña 8007 se marcaron un total de 440 peces, de los cuales 437 eran listados y los demás rabiles. Cinco listados fueron provistos de marcas rojas, e inyectados con tetraciclina.

Hasta el 15 de Octubre, se habían recuperado un total de 92 marcas amarillas y 1 roja y se está en trámite de recuperar 8 amarillas y 2 rojas más. También sabemos por comunicaciones de los pescadores, que han sido extraviadas 5 marcas y que se han recuperado otras 7 que no han querido devolver.

Esto hace un total de recuperaciones hasta el momento y considerando toda la información, de 115, un 26.3% de los peces marcados.

El tiempo medio de días en libertad ha sido de 20.7 días, oscilando entre 0 y 83 y la distancia media recorrida fué de 46.7 millas. La recaptura más alejada ha tenido lugar en las Islas Madeiras (255 millas), veinte días más tarde, lo que supone una velocidad media de 12.7 millas/día.

Con respecto al crecimiento, se nos ha facilitado información sobre la longitud en el momento de la recaptura, de 33 peces, es decir de un 28.7% de las marcas recuperadas.

Veinticuatro de éstos peces, presentan un crecimiento negativo, y ello puede estar motivado por medidas incorrectas de los peces recuperados por parte de las personas que informan de las mismas.

Ocho peces han sido capturados con talla superior a la del marcado. Tres de ellos, que han estado entre 13 y 20 días en libertad, crecieron 1 cm. Los otros cinco, con tiempos en libertad comprendidos entre 30 y 39 días, aumentaron entre 2 y 4 cms. No obstante, por lo anteriormente expuesto, éstos datos han de manejarse con precaución.

Cinco recapturas fueron informadas con el peso, y del resto, solamente se nos comunicó la fecha y lugar donde fueron pescados.

DISCUSION

La campaña de 1980, se llevó a cabo en los meses de Junio y Julio, por coincidir prácticamente con el comienzo de la pesquería y teniendo en cuenta que además de las migraciones, se intentaría obtener información del crecimiento.

Respecto al marcado con tetraciclina, aunque al principio proyectábamos inyectar aproximadamente 100 ejemplares, éste número se quedó reducido a 5 debido a que la opinión general de los que participamos en el experimento, fué de que el trauma producido al pez durante las operaciones, parecía ser importante. Por otra parte, la lentitud del proceso podría reducir la experiencia a marcar un pequeño número de ejemplares con una probabilidad alta de mortalidad por marcado.

Posteriormente, y al haberse recuperado 3, uno de los cuales llevaba 51 días en libertad, pensamos que la técnica utilizada fué correcta y que se podrá emplear en el futuro cuando se desee información de éste tipo.

La figura 1, corresponde a la campaña 7909 y como podemos observar, hasta la fecha, todas las recuperaciones han tenido lugar en la isla de Tenerife con un tiempo medio en libertad de 13 días.

La mayor distancia recorrida fué de 52 millas en 8 días lo que supone una velocidad media de 6.5 millas/día.

En la figura 2, se muestran las recapturas de la campaña 8007 y vemos que a partir de la zona de marcado, existe una dispersión alrededor de Tenerife y por todas las islas(excepto Fuerteventura), alcanzando algún ejemplar las Madeiras.

La distribución de tallas de los peces marcados, se presenta en la figura 3, estando situada la moda en los 52 cms.

Finalmente, en el cuadro I, aparecen el total de peces marcados y recuperados, con los porcentajes sobre el total y las medias de los días en libertad y de la distancia recorrida en millas. Estos datos se detallan también para las diferentes zonas donde han habido recuperaciones.

CONCLUSION

Los listados llegan a Canarias a principios del verano, cuando las temperaturas del mar comienzan a elevarse.

Al parecer, proceden de la zona de Dakar y probablemente de aguas tropicales más al Sur. De esto existe una evidencia, al haber sido recuperado en las islas en 1979 y 3 meses después, un ejemplar marcado al Norte de Senegal. También apoya ésta hipótesis la recuperación de varios rabiles, especie muy ligada al K. pelamis, que habían sido marcados previamente en éstas zonas.

Parte de éstos peces, se desplazan entre las islas para alimentarse. Otros continúan hacia el Norte, alcanzando las islas Madeiras.

BIBLIOGRAFIA

GARCIA CABRERA, R.C. 1973.-

" Túnidos de las pesquerías canario africanas "
Inst. Estud. Canar. Homenaje a Elías Serra
Rafols. T. IV, p. 63-76.

GARCIA CABRERA, R.C. & PEREIRO, J.A. 1973.-

" Skipjack fishery at Hierro Island (Canary Is-
lands) " .
ICES, C.M. 1973/j: 18

-1974.- "Escómbridos de las Islas Canarias. I Euthynnus
(Katsuwonus) pelamis (L.) "
Bol. Inst. Esp. Oceanog., nº 174, p.1-29

ISRA- ORSTOM. 1976.-

" Rapport du Groupe de Travail sur le Listao
Atlantique "
ICCAT, SCRS/76/89

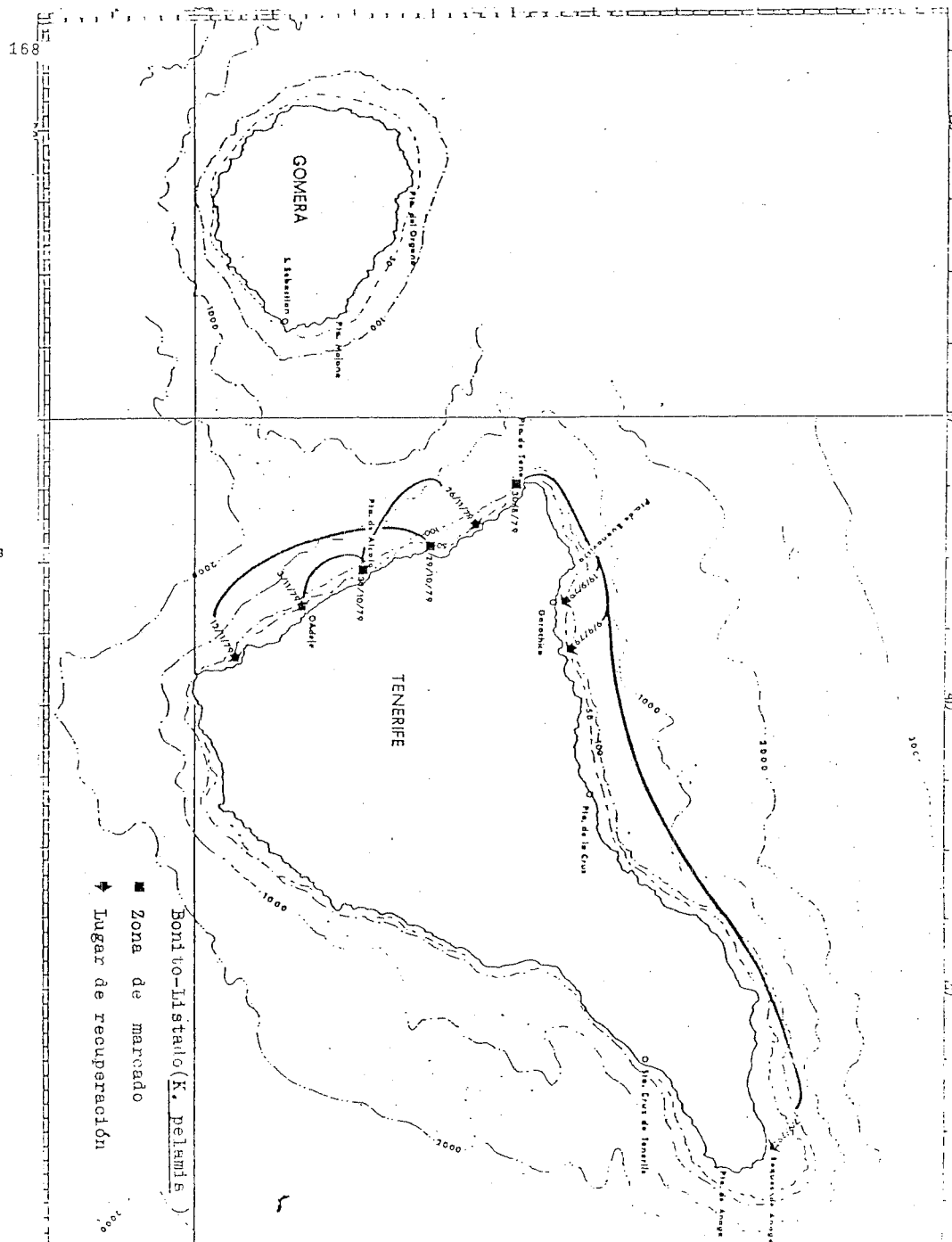


Fig. 1.-Recapturas de la campaña SKJ- 7909

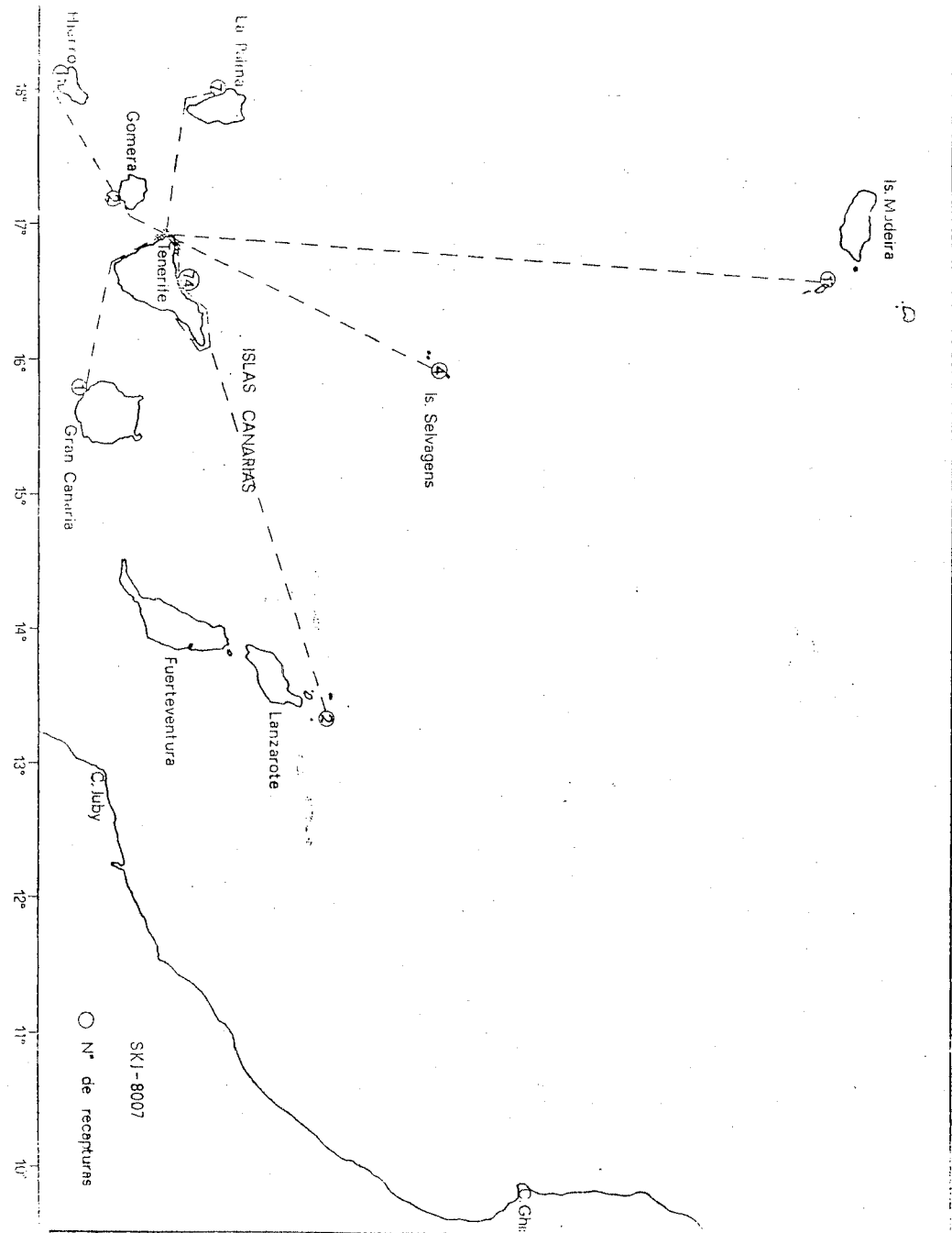


Fig.2.- Recapturas de listado marcado's en la campaña SKJ- 8007.

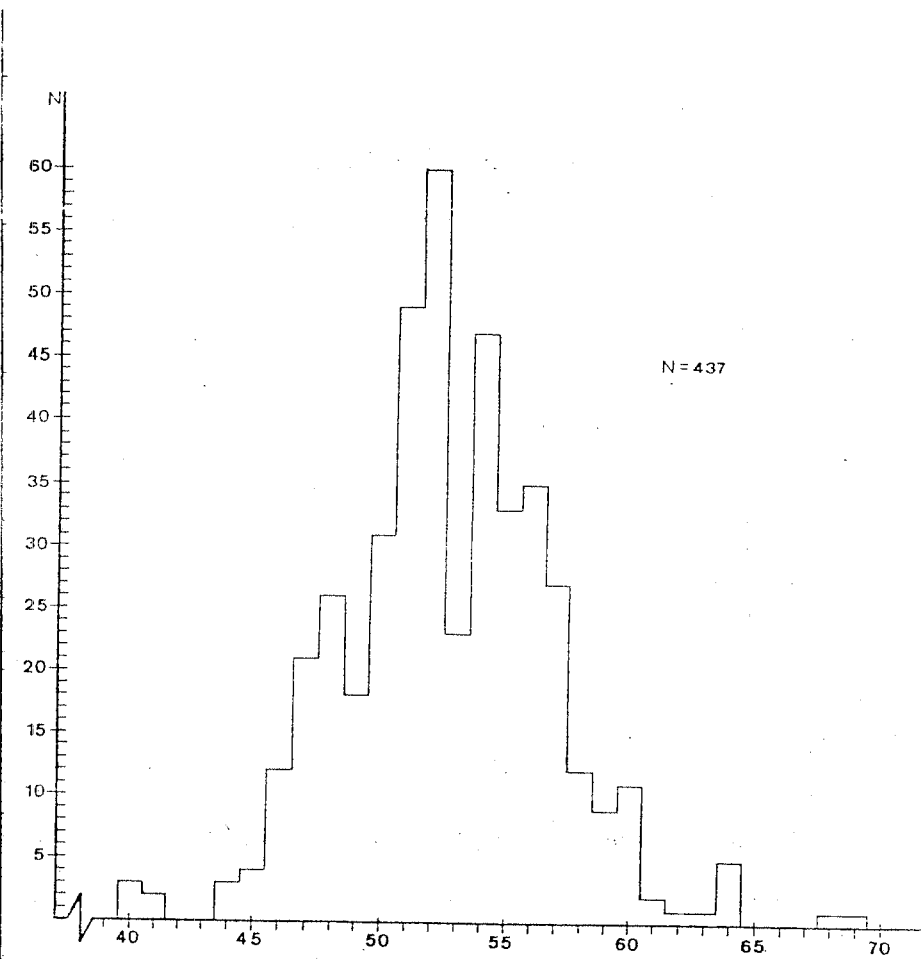


Fig 3 - Histograma de tallas de *K. pelamis* marcados en Canarias durante la campaña SKJ-8007.

Nº TOTAL DE SKJ MARCADOS = 437				
marcas recuperadas	Nº	% del total	x días en libertad (intervalo)	Distancias medias recorridas, millas (intervalo)
ZONA	92	21	20.7 (0 - 83)	46.3 (0 - 255)
TENERIFE	74	16.9	20.3 (0 - 83)	31
LA PALMA	7	1.6	17.3 (5 - 41)	74
GOMERA	2	.5	13.5 (11 - 16)	30
HIERRO	1	.2	20	95
GRAN CANARIA	1	.2	19	97
LANZAROTE	2	.5	54 (51 - 57)	220
Is. SELVAGENS	4	.9	21.7 (13 - 42)	130
Is. MADEIRAS	1	.2	20	255

Cuadro I.- Número total de peces marcados y recapturados, % de recuperaciones sobre el total de peces marcados y medias de días en libertad y distancia recorrida de la campaña SKJ-8007.