

**RESULTADOS DE EXPERIENCIAS DE MARCADO REALIZADAS SOBRE LISTADOS EN AGUAS
DE LAS ISLAS CANARIAS**

*Delgado de Molina, A., J. C. Santana, R. Delgado de Molina, J. Ariz
Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Canarias, Apdo. 1373, 38080 Santa Cruz de
Tenerife*

SUMMARY

This paper presents a summary of tagging experiments carried out in 1992. A total of 1333 skipjack and 7 yellowfin were tagged; up to October, 119 tagged skipjack were recovered. The recovery of two skipjack tunas that were tagged in July, 1991, and remained at large more than a year was also reported.

RESUME

Le présent document présente un résumé des expériences de marquage réalisées pendant l'année 1992. Pendant l'année en question, 1.333 listaos et 7 albacores ont été marqués; au mois d'octobre 119 listaos avaient été recapturés. Il est également question de la recapture de deux listaos qui avaient passé plus d'un an en mer depuis leur marquage en juillet 1991.

RESUMEN

Este documento presenta un resumen de las experiencias de marcado realizadas durante el año 1992. Durante dicho año se han marcado 1333 listados y 7 rabiles, habiéndose recapturado hasta octubre 119 ejemplares de listado. También se informa de la recaptura de dos listados que han permanecido en el mar mas de un año y que habían sido marcado en julio de 1991.

INTRODUCCION

Durante el mes de Julio de 1992, se ha realizado una campaña de marcado en aguas de Canarias, teniendo como objetivo el seguimiento de las rutas migratorias del listado y recabar información del crecimiento de dicha especie.

MATERIAL Y METODOS.

Entre los días 1 y 20 de Julio de 1992, se realizó una campaña de marcado dirigida fundamentalmente al listado. Para ello se utilizaron dos barcos pertenecientes a la flota artesanal canaria. Los ejemplares se midieron al centímetro inferior y se marcaron con marcas amarillas tipo "spaguetti". Los datos tomados de cada ejemplar fueron: especie, talla (LF), situación y fecha.

La modalidad de pesca utilizada fue la de cebo vivo. El cebo empleado fue, generalmente, gualde (*Atherina presbiter*) y sólo en una ocasión caballa (*Scomber japonicus*), sardina (*Sardina pilchardus*) y boga (*Boops boops*).

El gualde se capturó en la misma orilla utilizando un pequeño arte de cerco. Las otras especies utilizadas como cebo se capturaron con la ayuda de un arte de pesca denominado pandorga o medio mundo.

RESULTADOS.

Se marcaron un total de 1.340 peces: 1.333 listados y 7 rabiles. Las tallas de los listados marcados estuvieron comprendidas entre 42 y 65 cm (figura 1).

Hasta el mes de Octubre se han recuperado 119 ejemplares, lo que supone un 9%. Las tallas correspondientes se presentan en la figura 2.

En la tabla 1 aparecen los datos de marcado y recaptura de los ejemplares recuperados.

En la figura 3 se representa la distancia recorrida en función del tiempo en libertad, observándose que la distancia de los desplazamientos se mantiene más o menos constante, sin aumentar con el tiempo.

En la tabla 2 aparecen los datos correspondientes a dos ejemplares recapturados que fueron marcados durante la anterior campaña, permaneciendo en el mar más de un año. Hay que destacar el rápido crecimiento de estos dos ejemplares, incrementando el primero de ellos 17 cm en 365 días; mientras que el segundo creció 16 cm en 452 días. Estos valores son acordes con los observados por Cayré et al (1986) en la zona tropical Norte (Senegal y Cabo Verde).

BIBLIOGRAFIA.

- Cayré, P., T. Diouf, A. Fonteneau y M.H. Santa-Rita Vieira (1986). Analyse des données de marquage et recapture de listao réalisés par le Senegal et le Cap Vert. Actas de la Conferencia ICCAT sobre el Programa del Año Internacional del Listado.

- Delgado de Molina, A. y J.C. Santana. 1986. Campaña de marcado 8607 en aguas de Canarias. ICCAT. Colección de Documentos Científicos. Vol. XXVI,1.

Nº Reg.	TALLA	TALLA REC	PESO_REC	DISTANCIA	TIEMPO	Nº Reg.	TALLA	TALLA REC	PESO_REC	DISTANCIA	TIEMPO
1	48.0	48.5	2.10	51.85	43	61	51.0	55.0	2.80	24.83	15
2	55.0	56.0	3.30	51.85	34	62	52.0	59.0	3.10	24.83	26
3	45.0	45.0	1.90	51.85	27	63	54.0	62.0	3.40	24.83	27
4	52.0	51.0	2.80	51.85	32	64	51.0	53.0	2.80	24.83	13
5	50.0	50.0	2.20	48.53	9	65	51.0	51.8	2.86	24.83	25
6	51.0	51.0	2.51	48.61	45	66	50.0	51.4	2.74	24.83	31
7	54.0	54.0	3.05	50.88	32	67	56.0	56.3	3.38	24.83	26
8	47.0	46.5	1.90	50.88	26	68	51.0	51.7	2.22	24.83	23
9	50.0	50.5	2.40	50.88	27	69	57.0	58.0	4.04	69.11	22
10	56.0	79.5	7.50	78.69	43	70	53.0	53.4	3.04	24.83	14
11	51.0	55.0	3.00	78.69	45	71	46.0	46.6	1.98	69.11	19
12	53.0	48.0	3.25	78.69	48	72	47.0	47.0	1.92	69.11	14
13	58.0	57.9	4.34	69.11	47	73	53.0	54.0	2.96	69.11	13
14	54.0	54.0	3.00	53.02	33	74	50.0	49.9	0.00	69.11	17
15	47.0	48.0	1.50	53.02	41	75	53.0	53.5	0.00	69.11	9
16	50.0	47.0	2.20	51.85	14	76	56.0	0.0	0.00	0.00	16
17	45.0	45.9	1.60	48.53	11	77	53.0	53.8	0.00	69.11	12
18	54.0	54.0	3.30	51.85	26	78	53.0	52.1	2.99	69.11	24
19	53.0	53.0	2.80	48.53	11	79	51.0	51.4	3.00	24.83	22
20	50.0	49.0	2.20	51.85	20	80	49.0	48.7	2.15	24.83	16
21	51.0	55.0	3.00	78.69	35	81	52.0	52.4	3.08	69.11	24
22	55.0	56.5	3.80	48.53	23	82	47.0	0.0	0.00	69.11	82
23	49.0	48.9	2.00	51.85	11	83	46.0	0.0	0.00	69.11	76
24	56.0	56.0	3.40	51.85	5	84	53.0	57.0	4.10	48.53	81
25	50.0	50.0	2.30	51.85	23	85	59.0	60.0	3.90	48.53	68
26	49.0	49.4	2.38	69.11	26	86	53.0	61.0	4.20	78.69	75
27	50.0	52.0	2.30	47.59	28	87	53.0	40.0	3.50	78.69	68
28	58.0	65.0	4.60	48.92	27	88	60.0	45.0	5.00	78.69	72
29	48.0	51.0	2.00	45.61	6	89	52.0	59.0	3.30	78.69	58
30	54.0	57.0	3.00	46.27	21	90	59.0	45.0	5.00	78.69	69
31	54.0	57.0	2.90	48.92	28	91	56.0	35.0	5.00	78.69	53
32	50.0	57.0	3.50	78.69	24	92	59.0	70.5	5.50	78.69	75
33	55.0	40.0	3.75	78.69	34	93	57.0	57.0	6.50	87.23	74
34	57.0	72.0	4.00	87.23	9	94	48.0	49.6	2.38	69.11	83
35	52.0	46.0	3.00	215.72	48	95	47.0	48.1	2.09	69.11	79
36	50.0	0.0	0.00	215.66	33	96	48.0	49.5	2.14	69.11	85
37	54.0	60.0	3.50	69.11	51	97	57.0	63.0	5.54	0.00	82
38	53.0	58.0	3.50	69.11	52	98	49.0	52.9	3.04	69.11	80
39	49.0	56.0	2.50	69.11	52	99	53.0	54.0	3.00	42.97	43
40	49.0	55.0	3.00	69.11	52	100	56.0	56.0	3.50	0.00	11
41	48.0	51.0	2.94	69.11	47	101	51.0	52.0	2.60	0.00	17
42	55.0	56.8	3.64	24.83	54	102	52.0	64.0	3.50	0.00	31
43	53.0	54.3	3.22	24.83	33	103	50.0	56.0	3.20	0.00	62
44	52.0	52.4	2.77	24.83	42	104	54.0	56.0	3.10	0.00	41
45	50.0	52.1	3.09	24.83	46	105	51.0	59.0	3.90	0.00	78
46	50.0	52.0	2.90	69.11	47	106	53.0	56.0	3.30	0.00	50
47	58.0	0.0	0.00	24.83	12	107	54.0	56.0	3.50	42.97	47
48	51.0	57.0	3.00	69.11	53	108	53.0	56.0	3.75	42.97	60
49	46.0	0.0	2.00	24.83	41	109	56.0	59.0	4.00	47.92	24
50	50.0	0.0	2.00	24.83	47	110	52.0	52.4	2.79	69.11	30
51	52.0	0.0	3.50	24.83	52	111	55.0	56.6	3.48	69.11	31
52	47.0	50.0	2.50	24.22	30	112	50.0	53.0	3.75	42.97	73
53	50.0	51.7	0.00	0.00	16	113	46.0	40.0	2.50	42.97	81
54	52.0	53.6	0.00	0.00	20	114	56.0	0.0	4.50	78.69	89
55	56.0	57.6	0.00	0.00	27	115	49.0	53.7	3.09	69.11	104
56	60.0	61.3	0.00	0.00	17	116	54.0	60.0	4.25	69.11	95
57	59.0	60.9	5.08	24.83	37	117	52.0	58.7	4.31	69.11	94
58	56.0	48.9	2.60	24.83	28	118	51.0	55.0	3.20	55.24	82
59	53.0	53.2	2.54	69.11	25	119	53.0	54.5	3.15	69.11	72
60	52.0	51.7	2.65	24.83	26						

Tabla 1.- Datos de marcado (talla) y recaptura (talla, peso, distancia en millas náuticas y días en libertad) para ejemplares marcados en 1992.

TALLA_REC	FECHA_REC	LAT_REC	LONG_REC	TALLA_REC	PESO_REC	DISTANCIA	TIEMPO
48.0	21-07-92	2742	1010	65.0	5.80	51.85	365
47.0	16-10-92	2836	1608	63.0	5.30	69.10	452

Tabla 2.- Datos de marcado (talla y fecha) y recaptura (talla, peso, distancia en millas náuticas y días en libertad) para dos ejemplares marcados en 1991.

MARCAL 9207

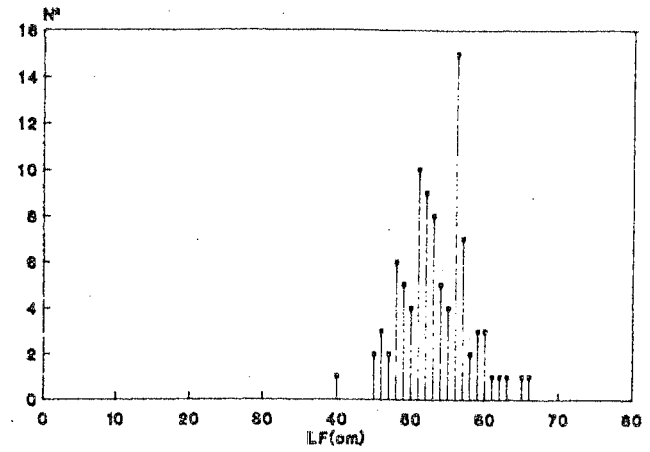


Figura 2.- Tallas de los ejemplares recapturados

MARCAL 9207

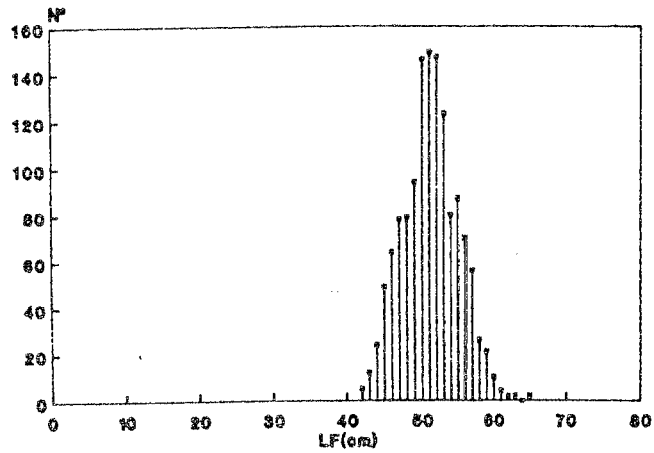


Figura 1.- Tallas de los ejemplares marcados

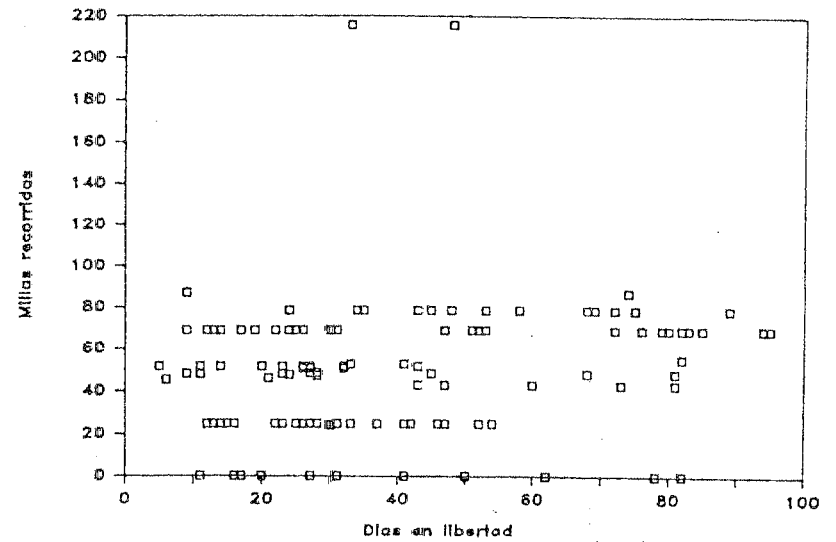


Figura 3.- Distancia recorrida en función del tiempo en libertad de los ejemplares recapturados procedentes de la campaña MARCAL.