

**ANALISIS COMPARATIVO DE LOS TIPOS DE BANCOS DE TUNIDOS DEL GOLFO DE GUINEA  
SEGUN LOS DATOS PROVENIENTES DE LOS MUESTREOS Y DE LOS CUADERNOS DE PESCA (1979-1983)**

P. Pallarés y J. M. García Mamolar  
I.E.O., Madrid y Santander

RESUMEN

Con el fin de conocer y tratar de evaluar los sesgos introducidos en las declaraciones de los patrones de pesca de la flota atunera intertropical española, se ha realizado un análisis comparativo de las distribuciones de frecuencias de tipos de bancos por clases de peso, obtenidas a partir de 2.375 muestreos realizados en Abidjan, F.X. BARD et al. (JTT/84/15)<sup>(1)</sup>, y los mismos datos, obtenidos a partir de 10.577 lances de los cuadernos de pesca de la flota de cerco española, de 1979 a 1983.

Se observan grandes diferencias en las frecuencias de tipos de bancos, predominando en las declaraciones de los patrones los bancos puros de SJ, YF o BE (91,32 %), mientras en los muestreos los bancos más abundantes corresponden a bancos de especies mezcladas cuyo porcentaje representa como mínimo un 57,13 %.

INTRODUCCION

Desde hace tiempo se conocía que las declaraciones de los patrones estaban sesgadas en cuanto a la composición por especies de los bancos pescados. La única forma de constatarlo, y tratar de obtener algún tipo de cuantificación, era comparar sus declaraciones, sobre la base de los lances que figuraban en los cuadernos de pesca, con la composición por especies de los muestreos tal como figuran en el trabajo de F.X. BARD et al. (JTT/84/15).

MATERIAL Y METODOS

Como punto de partida se tomó el fichero de lances generado a partir de los cuadernos de pesca de la flota atunera española en el periodo 1979-1983, y se seleccionaron únicamente los lances bien especificados.

A partir de este fichero básico se generó un segundo fichero de lances clasificados según tipos de bancos comparables a los utilizados en el estudio de los muestreos si bien la información contenida en el fichero nos obligó a reestructurar los tipos de bancos de la forma siguiente:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | SJ                                       |
| 2 | SJ + (YF, BE) > 10 kg                    |
| 3 | (YF + BE) > 10 kg                        |
| 4 | (YF, BE) > 10 kg + (YF, BE) < 10 kg + SJ |
| 5 | (YF + BE) > 10 kg + (YF + BE) < 10 kg    |
| 6 | (YF, BE) < 10 kg + SJ                    |
| 7 | (YF + BE) < 10 kg                        |
| 8 | (YF) < 10 kg + (YF) > 10 kg.             |
| 9 | (BE) < 10 kg + (BE) > 10 kg.             |

F. X. BARD, J. B. AMON KOTHIAS.

Classification des bancs de thons du Golfe de Guinée d'après les échantillonnages multispecificques. 1<sup>er</sup> 94. JTT/84/15.

Con el fin de hacer comparables los resultados obtenidos en ambos estudios, agrupamos los tipos de lances 3,5 y 7 del estudio de muestreos (F.X. BARD et al. JTT/84/15) y 3,5,7,8 y 9 del estudio de lances en un tipo único.

A partir de este fichero se obtuvieron distribuciones de tipos de lances por clases de pesos.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las primeras comparaciones se realizaron sobre las frecuencias de tipos de lances (TABLA 1), constatando que los patrones declararon en un 81,33 % los lances como puros (39,1 % = SJ y 52,23 %<sup>(1)</sup> = YF o BE), mientras que en el estudio sobre los muestreos las mayores frecuencias corresponden a bancos de mezcla<sup>(2)</sup>.

Los histogramas de bancos por clases de peso (Fig. 1) también presentan diferencias. Hay abundancia de lances mayores de 40 TM (34,7%) en las distribuciones obtenidas a partir de los muestreos, que contrastan con la escasa representación (8,8 %) de estos lances en las distribuciones obtenidas a partir del estudio de lances. Por el contrario, los lances menores de 10 TM tienen una fuerte representación (53,7%) mientras que en los muestreos este tipo de lances es poco abundante (15,9 %).

Los resultados del trabajo cuyo origen está en los cuadernos de pesca y en los muestreos, muestran la existencia de tres tipos de sesgos distintos. El estudio realizado no nos permite una evaluación de los mismos aunque si nos da una idea de su magnitud.

Podemos considerar que el sesgo más importante tiene como origen las declaraciones de los patrones de lances puros cuando en un alto porcentaje son de mezcla. De menor importancia serían:

- 1) La tendencia en el esquema de muestreo a no muestrear los lances de tonelaje inferior a 10 TM por la dificultad de identificación en las cubas.
- 2) La declaración como lance única en un día, lo que en realidad han sido varios lances.

(1) Este porcentaje se obtuvo considerando únicamente los lances incluidos en los lances incluidos en los tipos 8 y 9 de este trabajo que representan 5094 lances frente a 68 lances de los tipos 3 5 7.

(2) Los tipos de bancos 3,5 y 7 definidos en la comunicación JTT/84/15 no diferencian la presencia de una o dos especies por lo tanto resulta imposible definir los porcentajes de lances únicos o de mezcla. Este porcentaje podría situarse entre un mínimo de 57,3 y un máximo de 93,93 %.

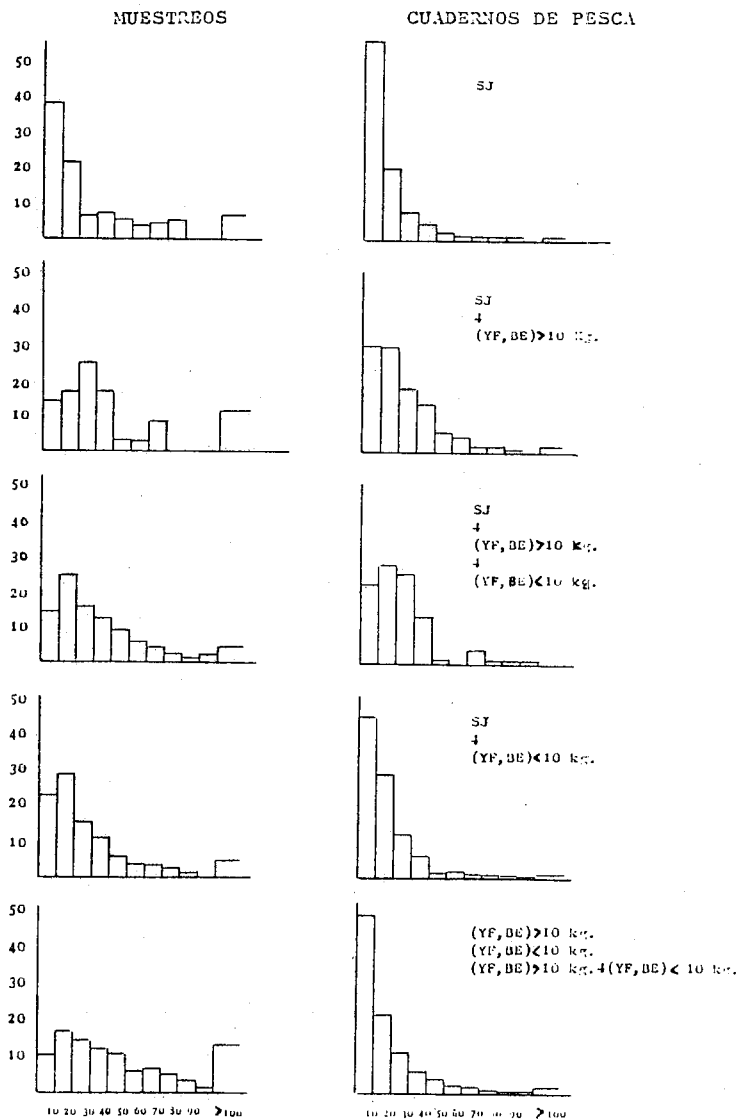


Fig. 1. Comparación (en %) del número de lances por categoría de peso, según muestreos y cuadernos de pesca.

TTTO DE BANCO	ORIGEN DATOS DE BASE	NUMERO DE LANCES POR CLASES DE PESO DE 10 KM.											TOTAL	%
		0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	>100		
1 SJ	Muestreos	55	31	9	10	9	5	6	7	1	2	9	143	6,02
	Cuadernos	2592	823	319	181	86	42	41	19	10	1	22	4136	39,1
2 SJ (YF, BE) > 10 kg.	Muestreos	5	6	9	6	1	1	3	0	0	0	4	35	1,47
	Cuadernos	84	81	50	24	16	12	5	5	2	0	5	284	2,69
4 SJ (YF, BE) > 10 kg. (YF, BE) < 10 kg.	Muestreos	134	225	146	116	82	52	40	25	13	20	44	897	37,74
	Cuadernos	17	21	20	10	1	0	3	1	1	1	0	75	0,70
6 SJ (YF, BE) < 10 kg.	Muestreos	98	123	67	47	25	16	14	11	5	1	19	426	17,92
	Cuadernos	219	142	60	31	7	8	5	4	2	1	5	484	4,58
3 SJ (YF, BE) > 10 kg. (YF, BE) < 10 kg.	Muestreos	87	146	126	106	93	51	57	42	28	11	127	874	36,80
	Cuadernos	2766	1230	642	336	211	120	97	48	40	18	90	5598	52,93
5 SJ (YF, BE) > 10 kg. (YF, BE) < 10 kg. +	Muestreos												2375	
	Cuadernos												10577	

Tabla 1.- Distribución del tamaño de los bancos. Comparación de datos proporcionados por los muestreos y por los cuadernos de pesca. Los datos de los muestreos se han obtenido de F.X. Bard & J.D. Amon Kochias. "Classification des bancs de thons du Golfe de Guinée d'après les échantillonnages multispécifiques, 1980-1984". JTT/84/15.