

LAS PESQUERIAS ESPAÑOLAS DE PEQUEÑOS TUNIDOS EN EL MEDITERRANEO

J. A. Camiñas, A. Ramos, E. Alot
Instituto Español de Oceanografía
Apartado 285, Fuengirola, Málaga, España

SUMMARY

Following the ICCAT recommendations, data were presented on the catches by gear and by small tuna species taken by the Spanish fleet and landed in Mediterranean ports in 1984.

This paper briefly describes the different artisanal fisheries which catch each species, the fishing seasons and use of the various gears as well as the most frequent fishing areas.

Size distributions of bonito and frigate tuna were analyzed for the different fisheries which catch these species.

RESUME

Suite aux recommandations de l'ICCAT, les données de capture des différentes espèces de petits thonidés capturés par la flottille espagnole et débarqués dans les ports méditerranéens en 1984 sont indiquées par engin.

Une description sommaire est fournie sur les diverses pêcheries artisanales portant sur chaque espèce, les saisons de pêche, l'emploi des différents engins et les zones de pêche les plus communes.

La distribution de taille de la bonito à dos rayé et de l'auxide est analysée dans les différentes pêcheries qui les exploitent.

RESUMEN

Siguiendo las recomendaciones de ICCAT, se presentan los datos de capturas por artes de pesca de las diferentes especies de pequeños túnidos capturados por la flota española y desembarcados en los puertos del Mediterráneo durante 1984.

Se describen someramente las diferentes pesquerías artesanales que actúan sobre cada especie, temporadas de pesca y uso de las diferentes artes y áreas más frecuentes de pesca.

Se analizan para el bonito y la melva las distribuciones de tallas en las diferentes pesquerías que actúan sobre ellas.

INTRODUCCION

España captura en el Mediterráneo tres especies de pequeños túnidos: el bonito (Sarda sarda), la melva (Auxis thazard) y la bacoreta (Euthynnus alleteratus). La importancia de las pesquerías españolas de estas tres especies es manifiesta, según se deduce de los porcentajes que suponen sus capturas con respecto al total de túnidos pescados en el área. Durante 1984, España capturó en el Mediterráneo 8646 Tm de túnidos y especies afines, de los cuales 3317 Tm lo fueron de pequeños túnidos, lo que representa un 38.4 %.

La distribución de las capturas por especie es como sigue:

Sarda sarda: 29.6 %; Auxis thazard: 69.3 %; Euthynnus alleteratus: 1.1 %.

Este importante área de pesca para la flota artesanal española se caracteriza por una gran variedad de artes de pesca empleadas, la gran cantidad de puntos de desembarco (más de 50 puertos a lo largo de la costa mediterránea) y la gran fluctuación estacional de las capturas.

A partir de 1984 se ha intensificado por parte del I.E.O. la recogida de datos, ampliando la red de muestreadores e informadores en esta región además de mejorar el sistema informático de tratamiento de los datos.

DESCRIPCIÓN DE LAS PESQUERIAS

Los principales artes de pesca que se utilizan en estas especies son: Cerco, Almadraba, Enmalle y Artes Fijas. En la Tabla 1 y Fig. 1, se presentan las capturas por arte, especie y totales.

Cerco.

La flotilla de cerqueros del Mediterráneo está constituida por embarcaciones de tonelaje diverso (entre 20 y 90 TRB) y se dedican normalmente a la pesca de clupeidos. En 1984 es el arte con que se han capturado la mayor cantidad de pequeños túnidos (un 65 % de las capturas de bonito y melva). Esta modalidad de pesca se extiende por toda el área mediterránea y pesca durante todo el año sin interrupción. (Tabla 2.).

Almadrabas.

En aguas mediterráneas se calan actualmente tres almadrabas, dos de ellas en las proximidades del Estrecho de Gibraltar (almadrabas de Ceuta y La Línea) y una tercera en las proximidades de Cabo Tiñoso, La Azohía. La Figura 2. muestra la situación de las mismas. La Tabla 2 refiere las temporadas de pesca. (Rey, Camiñas, 1984)

Redes de Enmalle.

Son artes que con muy diversos nombres (Bonitera, Melvera, Solta) se utilizan por amplias zonas de la costa mediterránea así como en la región del Estrecho de Gibraltar para la captura de bonito, melva y caballa. (Camiñas, Rey, 1984). Las redes tienen una longitud media de 1200 metros y se calan y levantan diariamente, muchas de ellas más de una vez según la cantidad de pescado que haya podido enmallarse y para que no se estropee en las redes.

En la Figura 3. se señalan las zonas litorales en las que se emplean estas artes. Las capturas, aunque fluctuantes, se realizan durante todo el año.

Artes Fijas de superficie.

Almadrabilas, Morunas y otras artes locales, se calan durante determinadas épocas del año principalmente en las costas de Levante y Baleares (Figura 3). Van dirigidas a la captura de Llampuga (Coriphaena hippurus) y Seriola (Seriola dumerilii) y capturan también bonito y melva. Al no poseer información separada de lo que captura cada arte por separado, con excepción de las Morunas caladas en el Golfo de Vera (Murcia), las incluimos en Artes de Superficie en general.

Las zonas de calamento se ofrecen en la Figura 3. Permanecen caladas desde la primavera hasta final de año.

ESPECIES

BONITO (Sarda sarda)

1. Capturas.— Las capturas españolas de bonito en el Mediterráneo en 1984 han sido de 984 Tm, lo que supone un descenso desde las 1225 Tm capturadas en 1983. La Tabla 3 presenta las capturas totales y por artes.

En las Figuras 4a — 4d se han representado las capturas totales mediterráneas así como las de cada una de las artes. Se observa como este año las capturas más importantes de esta especie corresponden al arte de cerco. En segundo término, el volumen de capturas de bonito está ocupado por las almadrabas (Tabla 3). De estas, la almadraba de Ceuta captura casi la mitad (45 %) y la Azohía un 36 %. El resto de las artes menores tanto fijas como de enmalle capturan cantidades mucho menores.

2. Áreas de Pesca.— La Figura 5 muestra las áreas de pesca para esta especie. Se puede observar como el bonito se captura en toda el área mediterránea, si bien existen tres áreas de máxima pesca: el Estrecho de Gibraltar (capturas de almadrabas), Golfo de Vera (abundantes artes fijos y la tercera almadraba) y Cataluña (cerco).

3. Temporada de Pesca.— La pesca del bonito ha sido fluctuante a lo largo de todo el año 1984 (Tabla 3, Figs. 4a y 4d), correspondiendo las capturas mayores al mes de enero.

4. Distribución de tallas.— En la Figura 7, se presentan las distribuciones de tallas para las artes de superficie y almadrabas durante los meses en que estas artes han capturado bonito. Las tallas capturadas con artes de superficie varían entre 30 y 66 cm de LH, mientras que las tallas de las capturas de Almadraba varían entre rangos más estrechos, entre 43 y 61 cm, y siendo los polígonos de distribución unimodales. En las distribuciones de las artes de superficie, los primeros meses del año presentan varias modas, mientras que en octubre, noviembre y diciembre, aparecen polígonos unimodales con modas próximas a 35 cm, correspondientes a los nuevos reclutas que entran en la pesquería. (Rey, Alot, Ramos, 1984)

MELVA (*Auxis thazard*)

1. Capturas.— Las capturas de melva han representado el 69 % del total de las capturas de tunidos menores en 1984. (Tablas 1, 3; Figura 8). Las capturas de cerco suponen el 70 % del total de las artes. El resto casi en su totalidad, corresponde a las capturas de las almadrabas y sólo un 2 % a el resto de las artes menores.

En cuanto a las almadrabas, las capturas máximas se obtienen en la almadraba de la Línea, un 68 % del total capturado con este arte.

2. Áreas de Pesca.— La pesca de la melva está limitada prácticamente a la zona de costa andaluza, el sur y sureste peninsular. Las capturas al N de Cabo de Palos y en Baleares son escasas, reduciéndose a algunas capturas dispersas de cerco y redes de enmalle.

En la Figura 6 se marcan estas áreas de captura; el área marcado con un 2, Golfo de Vera, destaca por el volumen de capturas con más de 1200 Tm anuales de captura.

3. Temporada de Pesca.— La pesquería de *Auxis* presenta dos máximos anuales, en primavera y otoño, que se corresponden además con las épocas de mayores capturas en todas las artes en general. El pico de septiembre se corresponde con la entrada en la pesquería de los individuos nacidos en el verano ("canuterós") y que este año no han sido muestreados.

4. Distribución de Tallas.— En la Figura 9 se presentan las distribuciones de tallas de las melvas capturadas con los artes de cerco, almadraba y superficie. Las capturas de las almadrabas y cerco presentan un rango de tallas entre 31 y 46 cm de LH, con polígonos uni o bimodales en los que la moda se encuentra en 36–37 cm de LH. Las tallas de las capturas de los artes de superficie son menos homogéneas, variando entre 27 y 45 cm de LH, debido a la mayor variedad de artes que se incluyen en este apartado.

BACORETA (*Euthynnus alleteratus*)

Durante 1984 sólo se han capturado 32 Tm de esta especie, de las cuales 21 Tm corresponden a la almadraba de Ceuta, situada en la entrada del Estrecho de Gibraltar. El resto de las capturas se reparten entre el cerco en las costas del norte de África (8 Tm); 1 Tm en las costas de Menorca y 3 Tm de artes de superficie.

Como muestra la Tabla 1 de capturas por arte, el cerco captura esta especie de octubre a diciembre; las redes de enmalle en el Estrecho, en junio y diciembre; las almadrabas entre junio y septiembre. Las capturas del resto del año son muy bajas. Parece pues que las capturas se realizan durante la segunda mitad del año preferentemente.

Al ser capturas esporádicas, no se cuenta con datos de muestreo de talla, por lo que no podemos indicar las distribuciones de los tamaños capturados en el Mediterráneo.

CONCLUSIONES

Las capturas españolas mediterráneas de pequeños tunidos se centran en la melva (*Auxis thazard*): 69.3 % del total; bonito (*Sarda sarda*): 29.6 % y bacoreta (*Euthynnus alleteratus*): 1 %.

Los artes empleados en la pesca de estas especies en el Mediterráneo son: cerco, almadrabas, artes de enmalle y artes fijas, todas ellas de usos locales o regionales.

El total de las capturas asciende a 3317 Tm. Las capturas más altas corresponden al arte de cerco, aunque no sean estas especies exclusivas de esta pesquería. Le siguen en importancia las capturas de almadrabas, en malle y morunas.

Si bien las capturas de bonito han descendido respecto a 1983, las de melva y bacoreta han experimentado un ligero aumento.

Las áreas más importantes de captura son para el bonito: Sur y Levante; Melva: SE peninsular; bacoreta: proximidades del E. de Gibraltar.

Las tallas de bonito fluctúan entre 43 y 61 cm de LH y las de melva entre 31 y 46 cm de LH con ligeras fluctuaciones en las modas según el arte con que sea capturada la especie.

BIBLIOGRAFIA

CAMIÑAS J. A.; J.C. REY. 1984.— Situation de la pêche de tonides et espadon en Méditerranée espagnol durant l'année 1983. XXIX Congrès CIESMM Lucerne. Octobre 1984.

REY J.C.; E. ALOT; A. RAMOS. 1984.— Sinopsis biológica del bonito Sarda sarda (Bloch) del Mediterráneo y Atlántico Este. ICCAT Vol XX (2):469-502.

REY J.C.; J.A. CAMIÑAS. 1984.— Informe sobre la situación actual (año 1983) de la pesca de tunidos y especies afines en el Mediterráneo. Documento interno. Ins. Esp. Oceanog. Equipo de Tunidos.

L_H es la longitud a la horquilla.

Tabla 1. Capturas españolas (Tm) por especie y arte. Año 1984. Mediterráneo.

Arte	S. sarda	A. thazard	E. alleteratus	TOTAL
Cerco	634	1605	8	2247
Almadraba	250	655	21	926
Enmalle	87	19	3	109
Morunas	13	22	—	35
TOTAL	984	2301	32	3317

Tabla 2. Artes que capturan pequeños tunidos en el Mediterráneo español y sus temporadas de pesca.

ARTE	TEMPORADA
Cerco	Todo el año
Almadraba	Abril–Noviembre
Enmalle	Todo el año
Artes fijos	Abril–Diciembre

MEDITERRANEO 84 . CAPTURAS CERCO

	BON	FRI	LTA
1	109367	963	396
2	71777	588	299
3	32147	43235	0
4	23781	219044	185
5	37803	60092	45
6	33326	3710	0
7	17204	16191	0
8	56151	378145	0
9	53777	641146	0
10	92756	224682	4908
11	75737	16790	0
12	29805	325	2640
TOTAL	633631	1604911	8473

CAPTURAS RED DE ENMALLE

	BON	FRI	LTA
1	19289	0	0
2	22050	0	10
3	8878	0	3
4	4426	477	0
5	7945	4468	2
6	5271	4699	1342
7	6483	6102	0
8	307	2302	0
9	183	255	0
10	1594	3706	139
11	5244	567	141
12	5296	115	1086
TOTAL	86966	22691	2723

CAPTURAS DE MORUNAS

	BON	FRI	LTA
1	0	0	0
2	0	0	0
3	39	2	56
4	399	6483	2
5	4032	359	33
6	165	0	0
7	120	0	0
8	0	0	0
9	0	12482	0
10	2422	2121	33
11	5348	100	120
12	137	125	0
TOTAL	12662	21672	244

CAPTURAS ALMADRABAS

	BON	FRI	LTA
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	9244	19890	0
5	66128	38820	0
6	39360	2057	10862
7	69336	0	3325
8	26314	131041	222
9	28499	309359	0
10	11284	153636	6651
11	0	0	0
12	0	0	0
TOTAL	250165	654803	21060

CAPTURAS TOTALES. MEDITERRANEO

	BON	FRI	LTA
1	128656	963	396
2	93827	588	309
3	41064	43237	59
4	37850	245894	187
5	115908	103739	80
6	78122	10466	12204
7	93143	22293	3325
8	82772	511488	222
9	82459	963242	0
10	108056	384145	11731
11	86329	17457	261
12	35238	565	3726
TOTAL	983424	2304077	32500

Tabla 3.- Capturas de pequeños túnidos en el Mediterráneo. 1984. Por especie mes y arte. (Kgs).

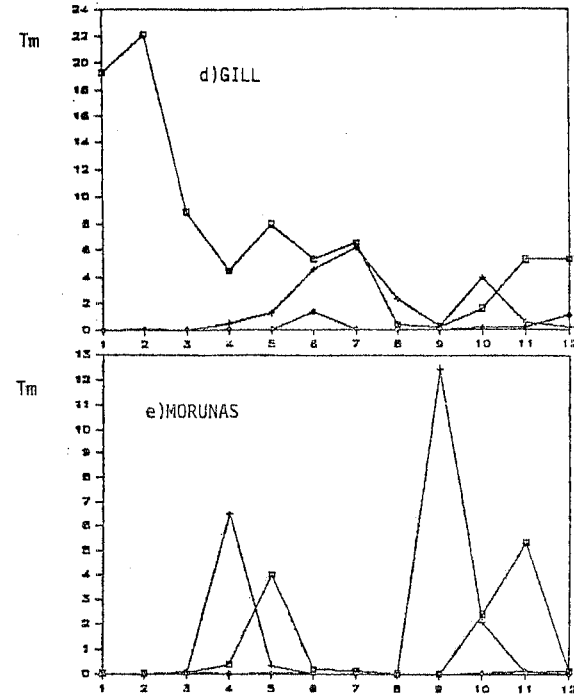
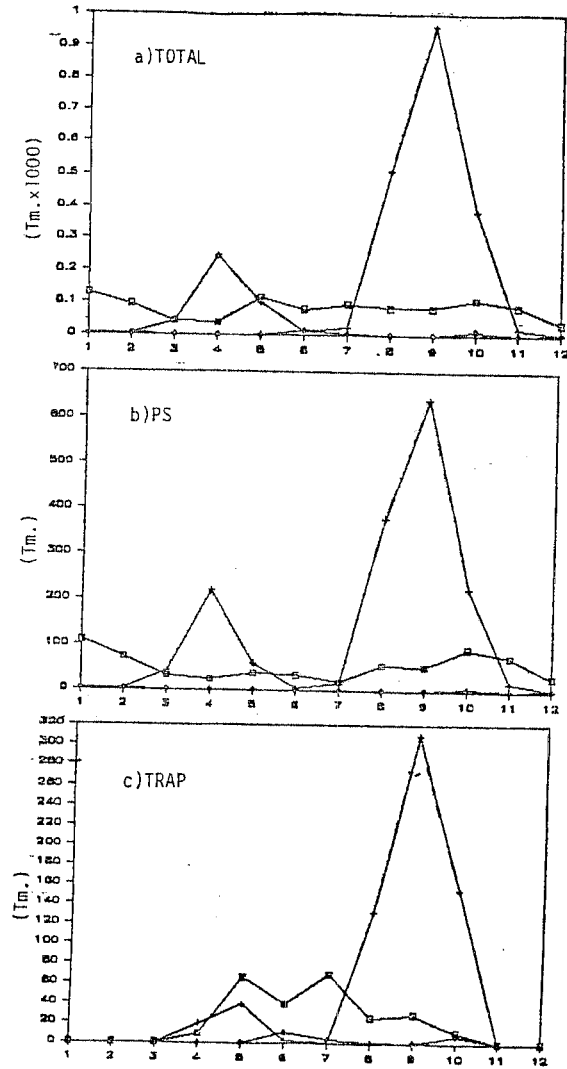


Figura 1.-

Capturas por especie y mes para el total y cada una de las artes. Mediterráneo 1984.

- ▣ Sarda sarda
- + Auxis thazard
- ◆ Euthynnus alleteratus

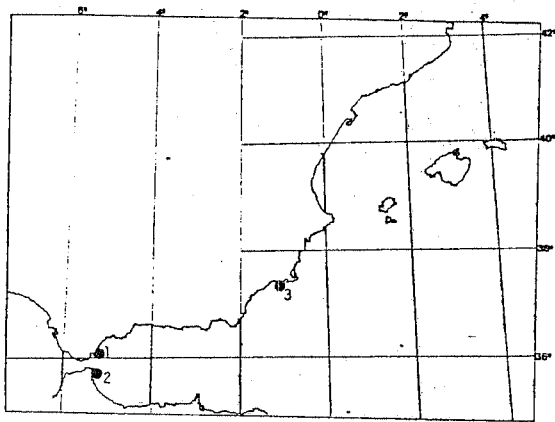


Figura 2. Situación de las almadrabas españolas en el Mediterráneo
1. La Línea. 2. Ceuta. 3. La Azohía.

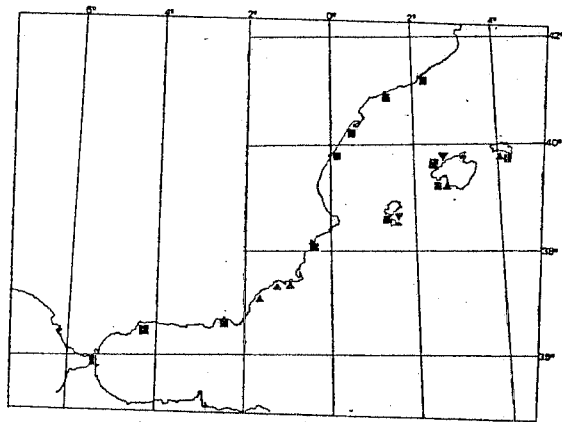
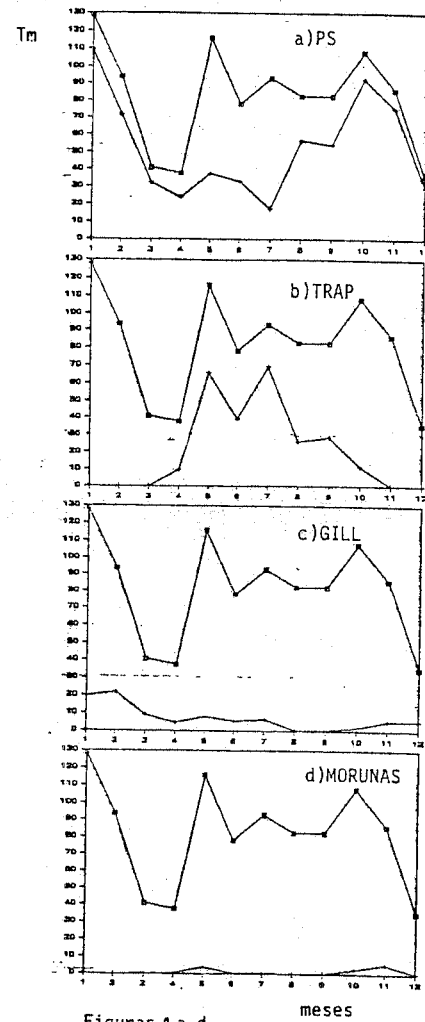


Figura 3. Artes de superficie del Mediterráneo.
Áreas de calamiento conocidas.
■ Redes de enmalle.
▲ Artes fijos (almadrabillas, morunas)



Figuras 4 a-d.
Capturas (Tm.) de *Sardina sarda*,
se compara el total con cada
arte. Mediterráneo 1984.
■ Total.

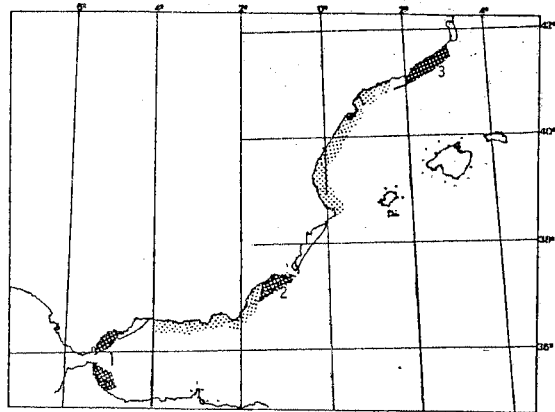


Figura 5. Zonas de pesca de Sarda en las costas españolas durante el año 1984.

- 100-300Tm. anuales
- ▨ 50-100Tm. "
- ▧ 10-50Tm. "
- <10Tm. "

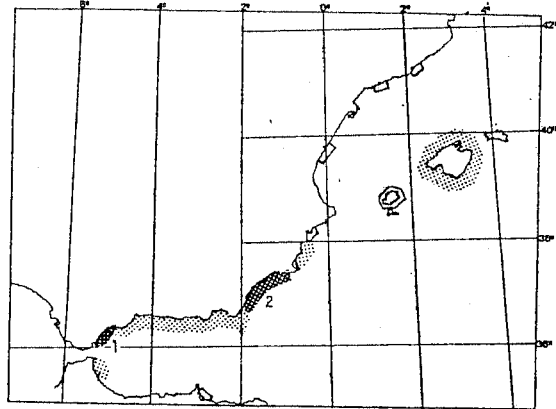


Figura 6. Zonas de pesca de Auxis en las costas españolas. durante el año 1984.

- 500-1200 Tm. anuales
- ▨ 200-100 Tm anuales
- < 10 Tm anuales

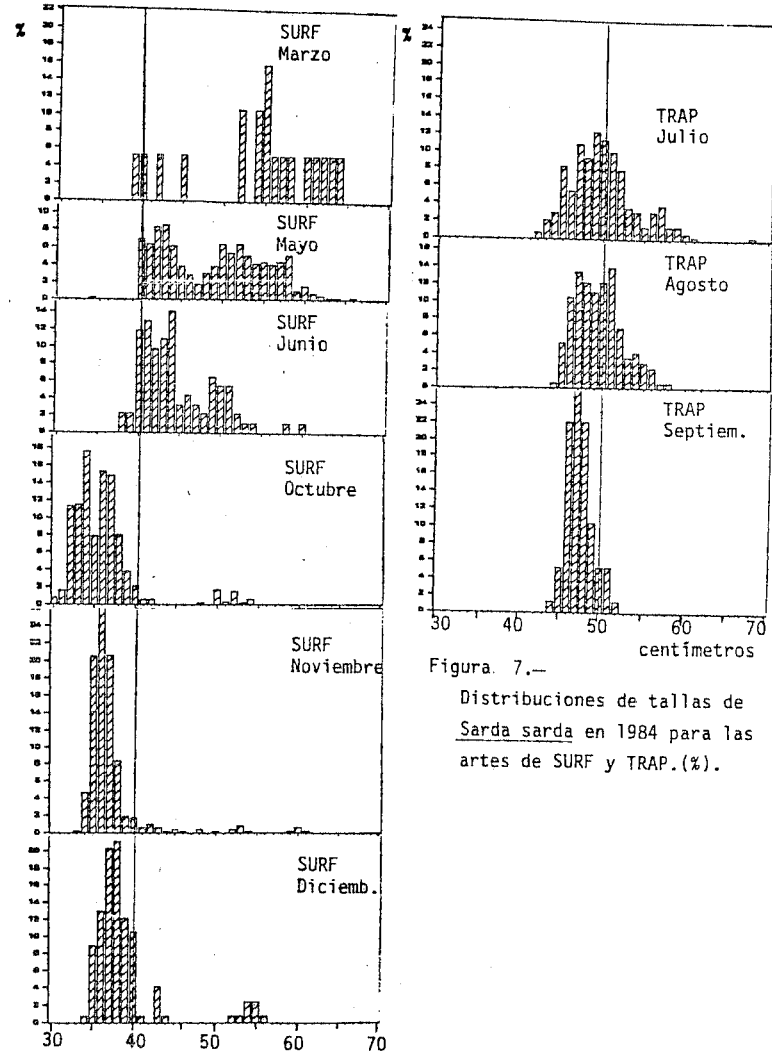


Figura 7.- Distribuciones de tallas de Sarda sarda en 1984 para las artes de SURF y TRAP.(%).

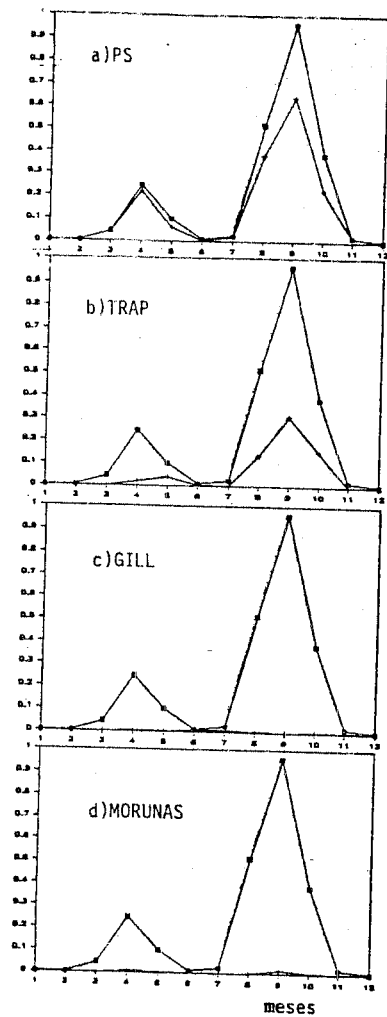


Figura 8.—
 Capturas (Tm.x1000) de *Auxis*.
 Comparación del total con cada
 arte. Mediterráneo 1984.
 ■ Total.

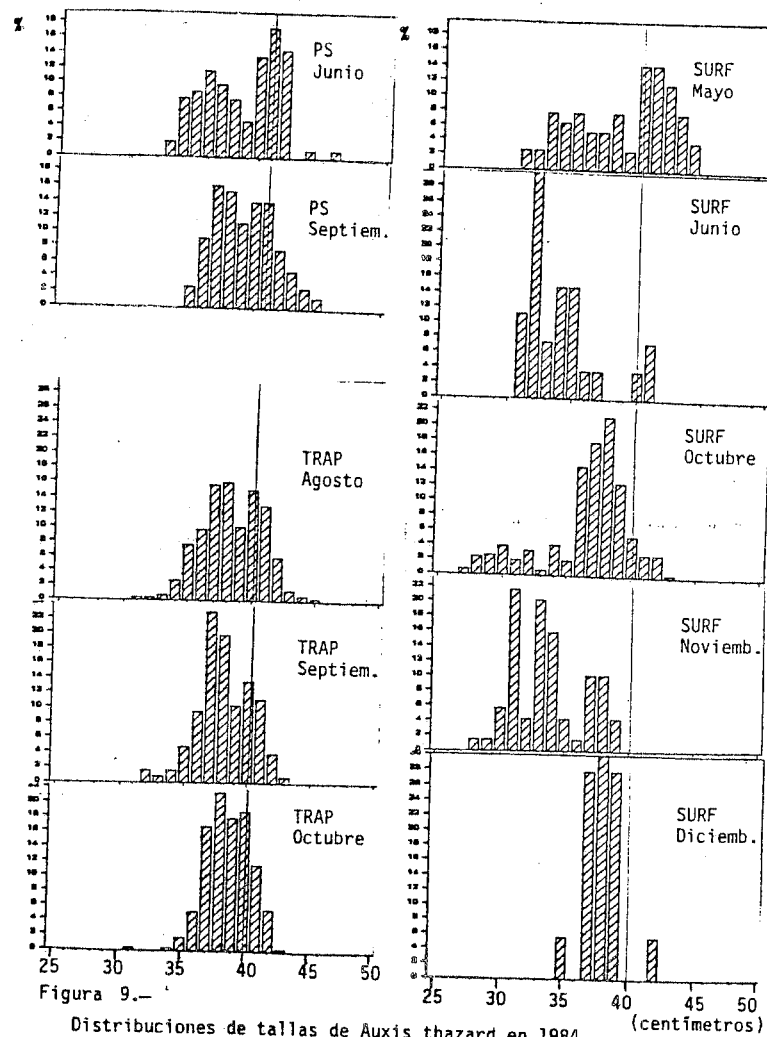


Figura 9.—
 Distribuciones de tallas de *Auxis thazard* en 1984,
 para las artes de PS, TRAP y SURF. (%).
 (centímetros)