



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA



INSTITUTO ESPAÑOL
DE OCEANOGRÁFIA

INFORME

CAMPAÑA ARSA 0315



B/O Miguel Oliver

Ignacio Sobrino Yraola
Candelaria Burgos Cantos

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRÁFIA

Estación Oceanográfica de Cádiz
Muelle de Levante, s/n
11006 - CÁDIZ

1. INTRODUCCIÓN

Durante los días de 24 de febrero al 08 de marzo 2015 se ha llevado a cabo la campaña con arte de arrastre de fondo ARSA-0315. La zona prospectada ha correspondido a la zona de plataforma y talud continental de la parte española del Golfo de Cádiz, comprendida entre el meridiano 7º 20' W, o la frontera con Portugal, el paralelo 36º 15' N, entre las isóbatas de 15 y 800 m, siendo su límite inferior la distancia de 6 millas a la costa.

La campaña se realizó a bordo del B/O "Miguel Oliver", siendo los objetivos previstos los siguientes:

- 1.- Estimación de los índices de abundancia (número y biomasa), de las especies demersales de mayor interés pesquero, así como de la fauna asociada a ellas.
- 2.- Determinación de la distribución geográfica y batimétrica de las diferentes especies.
- 3.- Obtención de las distribuciones de tallas de peces, de las capturas así como de los crustáceos y moluscos de interés pesquero.
- 4.- Obtención de datos biológicos de las principales especies comerciales: estados de madurez, proporción de sexos.
- 5.- Extracción de otolitos de las siguientes especies: merluza
- 6- Actualizar y completar el catálogo faunístico de los fondos de arrastre de la plataforma y talud continental del Golfo de Cádiz. Dicho catálogo será complementado con material fotográfico.
- 7.- Marcado de ejemplares de besugo (*Pagellus bogaraveo*)
- 8.- Obtención de datos oceanográficos.
- 9.- Obtención de muestras de sedimento.
- 10.- Calibración entre las malletas de 60 y 42mm.

Se realizaron un total de 43 lances válidos para evaluar los recursos demersales y se realizaron 6 lances mas con la malleta de 42 mm. También se realizaron un total de 54 estaciones de CTD.

2. CRONOLOGÍA Y PERSONAL PARTICIPANTE

Calendario:

Inicio Cádiz 24/02/2015: Embarque e inicio de la campaña.
Cambio de personal en Cádiz 01/03/2015
Finalización Cádiz 08/03/2015

Equipo de Pesca

- . Equipo de Pesca

Ignacio Sobrino Yraola	Pesca (IEO,Cádiz)
Teresa García Jiménez	Pesca (IEO,Málaga)
Jorge Baro Domínguez	Pesca (IEO,Málaga)
Mª del Mar Soriano Cuesta	Pesca (IEO,Cádiz)
Luis Silva Caparro	Pesca (IEO,Cádiz)
Carlos Farias Rapallo	Pesca (IEO,Cádiz)
Jesús Canoura Baldonado	Pesca (IEO,Cádiz)
Yolanda Vila Gordillo	Pesca (IEO,Cádiz)
Ana Juárez Dávila	Pesca (IEO, Cádiz)
Juan Jose Acosta Ribera	Pesca (IEO, Cádiz)

Helena Gallardo Roldán	Becaria UCA
Esther Masferrer Sánchez	Becario UCA
Mª Nazaret Sánchez Rubio	Becario UCA
Iça Barry	CIPA (Guinea Bissau)
Amadeu Mendes de Almeida	CIPA (Guinea Bissau)

- . Equipo de CTD

Ricardo Sánchez Leal	CTD (IEO, Cádiz)
Paulo José Relvas de Almeida	CTD (U. Algarve)

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Barco

B/O "Miguel Oliver"
Eslora: 70 m
Arqueo: 2495 GT
C.V.: 2000

3.2. Arte

Se ha utilizado un arte de arrastre de fondo tipo "Baka", con un copo de 40 mm de malla teórica cubierto internamente por un copo de 20 mm, 60.3 m de burlón, 43.8 m de relinga de corchos y 17.9 m de alas.

3.3. Metodología

El área prospectada corresponde a la plataforma y talud continental, siendo su límite inferior la distancia de 6 millas a costa, a partir de la cual pueden realizarse las operaciones de pesca por la flota comercial, ya que la isóbata de 50 m se encuentra a mayor distancia. El límite superior del área a prospectar queda definido por la isóbata de 800 m.

La plataforma y talud se dividen en cinco estratos de profundidad de la siguiente manera:

Estrato A: 15-30 m

Estrato B: 31-100 m

Estrato C: 101-200 m

Estrato D: 201-500 m

Estrato E: 501-800 m

La zona a estudiar se dividió en cuadrículas de 5 x 5 minutos, correspondiendo al estrato A un total de 8 cuadrículas (412 km²), al B 39 (2681 km²), al C 20 (1189 km²), al D 28 (1692 km²) y al E 31 (1250 km²).

Se diseñó un muestreo estratificado aleatorio proporcional al área de cada estrato, siendo el número de lances realizado por estrato de 4 en el A, 14 en el B, 8 en el C, 9 en el D y 5 en el E. (40 lances en total)

La creación de los ficheros de datos así como el procesamiento de los mismos ha sido efectuado mediante el programa Win Camp

- Rendimientos

Los rendimientos (g/60 minutos de arrastre) se han calculado para cada una de las especies capturadas en cada lance. Los rendimientos medios se han obtenido a partir de los rendimientos de cada uno de los lances válidos realizados en cada estrato de profundidad.

Las fórmulas utilizadas para el cálculo del rendimiento medio estratificado y su varianza para cada especie han sido las siguientes:

$$\bar{Y}_{st} = \frac{1}{A} * \sum A_h * \bar{Y}_h \quad S^2(\bar{Y}_{st}) = \frac{1}{A^2} * \sum \frac{A_h^2 * S_h^2}{n_h}$$

Donde:

Y_{st} = Captura media estratificada

$S^2(Y_{st})$ = Varianza estratificada

A = Superficie total

Ah = Superficie de cada estrato

Yh = Captura media por lance en cada estrato

nh = Número de lances en cada estrato

S2h = Varianza de cada uno de los estratos

- *Distribuciones de frecuencias de tallas*

Fueron medidas al cm inferior la longitud total de todos los peces capturados durante la campaña. Para los cefalópodos (*Sepia officinalis*, *Sepia elegans*, *Loligo vulgaris* y *Loligo forbesii* *Octopus vulgaris*, *Eledone moschata* y *Eledone cirrosa*), se midió la longitud dorsal del manto, también al cm inferior.

Para la gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*), la cigala (*Nephrops norvegicus*) y el moruno (*Aristeomorpha foliacea*), el parámetro considerado fue la longitud del cefalotórax, medido al mm inferior.

Las distribuciones de tallas por sexos fueron obtenidas tanto para aquellas especies a las que se les realizaron muestreos biológicos, así como para todas las especies de elasmobranquios capturadas.

- *Muestreos biológicos*

Los datos tomados de las especies a las cuales se les realizó muestreo biológico fueron: talla al mm inferior, sexo y estado de madurez. Las especies consideradas fueron:

- *Merluccius merluccius*
- *Octopus vulgaris*
- *Parapenaeus longirostris*
- *Sepia officinalis*
- *Loligo forbesii*

Además se extrajeron otolitos en el caso de *Merluccius merluccius* Se conservaron en alcohol las muestras de gamba para posteriores estudios de maduración.

- *Parámetros físico-químico*

La obtención de los parámetros fisico-químicos del agua se ha realizado con un CTD. Se realizaron un total de 54 estaciones.

A su vez en cada una de las estaciones de pesca se utilizó un CTD de red, obteniéndose los valores de temperatura y salinidad en los puntos de arrastre.

4. RESULTADOS

En la tabla I figuran las características de todos los lances realizados en la campaña de evaluación (ARSA 1113): hora de largada y virada, coordenadas geográficas de las mismas, profundidad, tiempo de duración del lance, etc

Se realizaron un total de 43 lances todos válidos, ajustándose al plan inicial de campaña, realizándose 4 en estrato A, 14 en el B, 9 en el C 11 en el D y 5 en el E. (figura 1).

4.1. Rendimientos

La captura total en peso (kilogramos) y número por especie y para cada estrato se presentan en la tabla II: se capturaron un total de 137 especies de peces, 56 de crustáceos, 62 de moluscos, 23 de equinodermos, así como una serie de invertebrados incluidos en el grupo denominado varios. En la tabla III y IV figuran los rendimientos medios (en gramos por hora de arrastre) y los correspondientes errores estandars correspondientes, para cada una de las especies por estrato batimétrico y para el total del área y la correspondiente serie histórica de las últimas campañas.

4.3 Estaciones hidrográficas

En la figura 1 se presentan las situaciones de las diferentes estaciones de hidrografía realizadas durante la campaña.

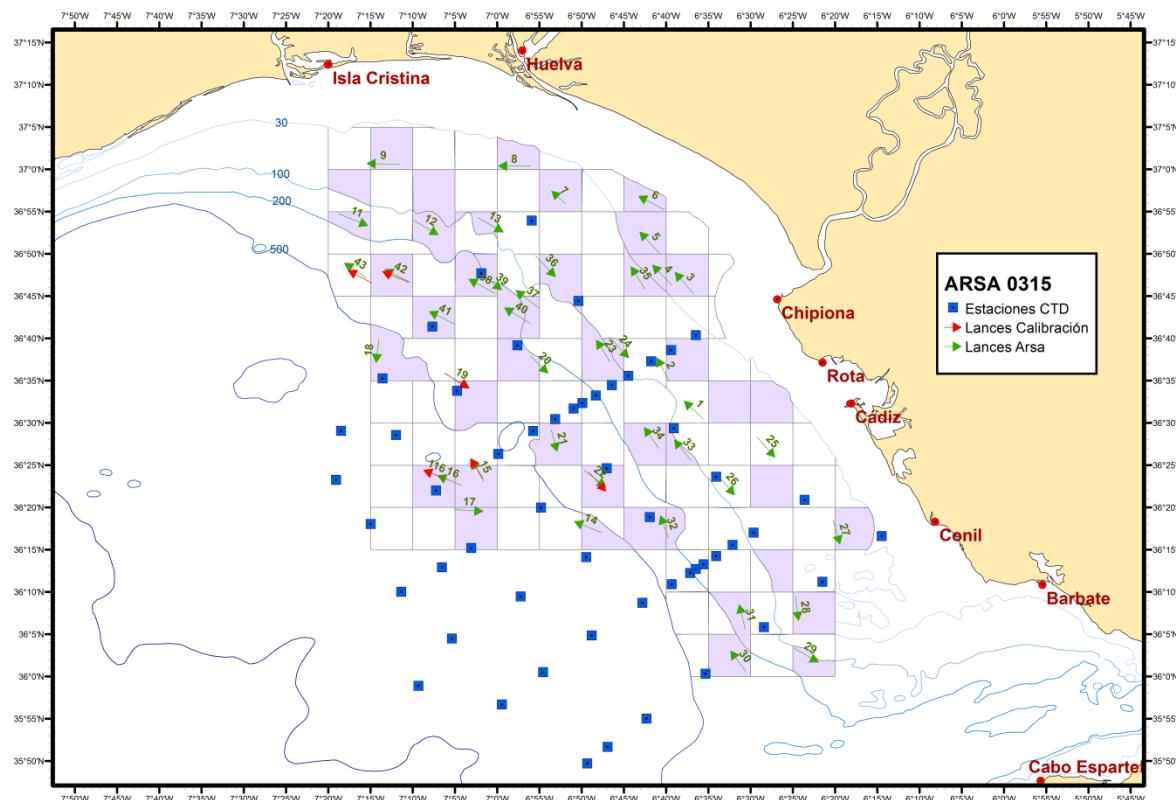


Figura 1. Localizaciones de las estaciones de pesca y CTD durante la campaña ARSA0315.

Características de los lances

Lance	Fecha	LARGADA				VIRADA				Validez	Durac.
		Hora	Latitud	Longitud	Prof.	Hora	Latitud	Longitud	Prof.		
1	24/02/2015	15:23	36º 30.4'	6º 35.5'	80	16:23	36º 32.6'	6º 37.9'	80	SI	60
2	24/02/2015	17:13	36º 34.9'	6º 39.7'	80	18:13	36º 37.7'	6º 41.1'	80	SI	60
3	25/02/2015	8:28	36º 45.3'	6º 36.8'	26	9:28	36º 47.9'	6º 39'	29	SI	60
4	25/02/2015	10:01	36º 46.3'	6º 39.3'	28	11:01	36º 48.7'	6º 41.7'	27	SI	60
5	25/02/2015	11:48	36º 50'	6º 40.8'	24	12:48	36º 52.6'	6º 43.1'	25	SI	60
6	25/02/2015	13:42	36º 55.2'	6º 40.2'	20	14:42	36º 56.9'	6º 43.3'	22	SI	60
7	25/02/2015	15:42	36º 55.9'	6º 51.9'	47	16:22	36º 57.5'	6º 53.6'	47	SI	40
8	25/02/2015	17:27	37º 0.4'	6º 56'	45	18:27	37º 0.4'	6º 59.9'	48	SI	60
9	26/02/2015	8:22	37º 0.6'	7º 11.5'	66	9:22	37º 0.7'	7º 15.5'	72	SI	60
10	26/02/2015	10:19	36º 57.2'	7º 15.4'	97	11:19	36º 59'	7º 18.4'	96	SI	60
11	26/02/2015	12:20	36º 54.7'	7º 18.8'	140	13:20	36º 53.3'	7º 15.3'	172	SI	60
12	26/02/2015	14:11	36º 54'	7º 9.9'	117	15:11	36º 52.2'	7º 6.9'	124	SI	60
13	26/02/2015	16:02	36º 54.3'	7º 2.3'	97	17:02	36º 52.6'	6º 59.2'	97	SI	60
14	27/02/2015	8:35	36º 17'	6º 47.7'	646	9:35	36º 18.4'	6º 50.9'	640	SI	60
15	27/02/2015	11:25	36º 23.1'	7º 1.6'	544	12:25	36º 25.6'	7º 3'	570	SI	60
16	27/02/2015	13:38	36º 22.6'	7º 4.2'	570	14:38	36º 23.8'	7º 7.1'	576	SI	60
17	27/02/2015	15:50	36º 19.7'	7º 5.1'	663	16:50	36º 19.6'	7º 1.6'	609	SI	60
18	28/02/2015	8:27	36º 39.9'	7º 14'	527	9:27	36º 37.1'	7º 14.4'	549	SI	60
19	28/02/2015	10:45	36º 35.8'	7º 6.2'	499	11:45	36º 34.1'	7º 3.2'	499	SI	60
20	28/02/2015	13:18	36º 37.9'	6º 56.1'	411	14:18	36º 35.8'	6º 54'	383	SI	60
21	28/02/2015	15:23	36º 29.2'	6º 53.6'	446	16:23	36º 26.6'	6º 52.9'	443	SI	60
22	28/02/2015	17:15	36º 24.4'	6º 49.7'	405	18:15	36º 22.4'	6º 47.1'	389	SI	60
23	01/03/2015	8:27	36º 37.2'	6º 46.6'	106	9:27	36º 39.8'	6º 48.3'	107	SI	60
24	01/03/2015	10:10	36º 40.2'	6º 46.7'	98	11:10	36º 37.7'	6º 44.4'	95	SI	60
25	01/03/2015	13:12	36º 28.3'	6º 29.2'	54	14:12	36º 25.9'	6º 27.1'	54	SI	60
26	02/03/2015	10:27	36º 23.9'	6º 34'	97	11:27	36º 21.4'	6º 31.9'	97	SI	60
27	02/03/2015	13:02	36º 18.5'	6º 20.2'	45	14:02	36º 15.6'	6º 19.4'	44	SI	60
28	02/03/2015	15:10	36º 9.5'	6º 24.7'	79	16:10	36º 6.6'	6º 24.3'	82	SI	60
29	02/03/2015	16:52	36º 3.4'	6º 24.9'	102	17:52	36º 1.7'	6º 21.9'	103	SI	60
30	03/03/2015	8:29	36º 0.5'	6º 30.5'	346	9:29	36º 3.1'	6º 32.4'	332	SI	60
31	03/03/2015	10:24	36º 5.5'	6º 30.6'	124	11:24	36º 8.5'	6º 31.3'	120	SI	60
32	03/03/2015	13:16	36º 16.4'	6º 39.7'	303	14:16	36º 19.1'	6º 40.7'	293	SI	60
33	03/03/2015	15:28	36º 25.5'	6º 37'	105	16:28	36º 28'	6º 39.1'	106	SI	60
34	03/03/2015	17:11	36º 26.9'	6º 40.8'	144	18:11	36º 29.5'	6º 42.6'	134	SI	60
35	04/03/2015	8:23	36º 45.8'	6º 42.5'	39	9:23	36º 48.5'	6º 44.2'	37	SI	60
36	04/03/2015	10:55	36º 49.8'	6º 55.5'	95	11:55	36º 47.3'	6º 53.1'	97	SI	60
37	04/03/2015	12:56	36º 43.5'	6º 55'	127	13:56	36º 45.7'	6º 57.8'	127	SI	60
38	04/03/2015	14:43	36º 45.3'	7º 0.2'	200	15:43	36º 47'	7º 3.4'	223	SI	60
39	04/03/2015	16:27	36º 47.8'	7º 2.1'	150	17:27	36º 45.7'	6º 59.4'	148	SI	60
40	05/03/2015	8:33	36º 41.8'	6º 56.1'	227	9:33	36º 43.7'	6º 59.2'	245	SI	60
41	05/03/2015	10:50	36º 41.7'	7º 5'	474	11:50	36º 43.2'	7º 8.1'	477	SI	60

Tabla I.- Características de los lances

Características de los lances

Lance	Fecha	LARGADA				VIRADA				Validez	Durac.
		Hora	Latitud	Longitud	Prof.	Hora	Latitud	Longitud	Prof.		
42	05/03/2015	13:10	36º 46.7'	7º 10.4'	439	14:10	36º 48.2'	7º 13.3'	442	SI	60
43	05/03/2015	15:12	36º 47.1'	7º 15.4'	486	16:12	36º 48.9'	7º 18.1'	486	SI	60
115	07/03/2015	8:40	36º 23.4'	7º 1.7'	543	9:40	36º 25.8'	7º 3.2'	569	NO	60
116	07/03/2015	11:00	36º 23.2'	7º 5.7'	574	12:00	36º 24.4'	7º 8.8'	609	NO	60
119	06/03/2015	8:33	36º 35.9'	7º 6.2'	499	9:33	36º 34.1'	7º 3.4'	501	NO	60
122	07/03/2015	14:43	36º 24.2'	6º 49.1'	399	15:43	36º 21.9'	6º 47.1'	401	NO	60
142	06/03/2015	11:47	36º 46.6'	7º 10.5'	441	12:47	36º 47.9'	7º 13.6'	454	NO	60
143	06/03/2015	13:59	36º 46.5'	7º 14.8'	488	14:59	36º 48.1'	7º 17.7'	487	NO	60

Tabla I.- Características de los lances

GOLFO DE CÁDIZ
ARSA 0315
Captura por estrato

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
Peces												
<i>Alosa fallax</i>	0,756	3	10,571	31	0,802	2					12,129	36
<i>Anthias anthias</i>					0,022	1					0,022	1
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	0,154	278	1,293	2374							1,447	2652
<i>Argentina sphyraena</i>			0,074	6	1,508	97	0,052	1			1,634	104
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>							0,003	3	0,002	1	0,005	4
<i>Argyropelecus olfersi</i>									0,006	2	0,006	2
<i>Arnoglossus imperialis</i>			0,052	3	0,038	2					0,090	5
<i>Arnoglossus laterna</i>	0,244	27	8,101	892	2,025	321	0,008	1			10,378	1241
<i>Arnoglossus rueppelii</i>					0,028	5	0,466	33			0,494	38
<i>Arnoglossus thori</i>	0,406	57	1,420	164	0,091	10					1,917	231
<i>Bathysolea profundicola</i>							0,060	2			0,060	2
<i>Benthodesmus simonyi</i>									0,744	13	0,744	13
<i>Beryx decadactylus</i>									0,294	1	0,294	1
<i>Blennius ocellaris</i>			0,230	7	0,062	3					0,292	10
<i>Boops boops</i>	2,726	33	4,094	51							6,820	84
<i>Brama brama</i>							1,124	1			1,124	1
<i>Buglossidium luteum</i>	0,210	45									0,210	45
<i>Callionymus lyra</i>	0,066	3	0,054	3							0,120	6
<i>Callionymus maculatus</i>			0,078	22	0,356	110	0,036	11			0,470	143
<i>Callionymus risso</i>	0,034	38	0,014	12							0,048	50
<i>Capros aper</i>			0,038	15	1,842	446	0,260	14			2,140	475
<i>Caranx rhonchus</i>	0,592	4									0,592	4
<i>Carapus apus</i>					0,019	2					0,019	2
<i>Centrophorus granulosus</i>									8,900	2	8,900	2
<i>Cepola macrophthalmus</i>			1,510	43	10,307	282					11,817	325
<i>Chauliodus sloani</i>							0,004	1	0,006	2	0,010	3
<i>Chelidonichthys cuculus</i>					0,168	1					0,168	1
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	0,328	2	1,893	8	0,148	1					2,369	11
<i>Chelidonichthys obscura</i>			3,994	51	4,582	53					8,576	104
<i>Chimaera monstrosa</i>							69,017	678	58,873	110	127,890	788
<i>Chlorophthalmus agassizii</i>							0,064	4			0,064	4
<i>Citharus linguatula</i>	0,024	1	7,485	290	1,549	69	0,140	3			9,198	363
<i>Coelorinchus caelorhincus</i>							1,136	37	8,572	160	9,708	197
<i>Conger conger</i>	0,291	6	7,627	98	2,870	38	9,897	49	2,100	7	22,785	198
<i>Cytopsis roseus</i>							0,022	1	0,018	1	0,040	2
<i>Deania profundorum</i>									7,500	6	7,500	6
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>			0,066	25	0,012	4					0,078	29
<i>Diaphus dumerili</i>							0,008	1	0,024	4	0,032	5
<i>Diaphus rafinesquii</i>			0,004	1							0,004	1
<i>Diaphus sp.</i>									0,010	3	0,010	3
<i>Dicologlossa cuneata</i>	0,484	13	1,054	18							1,538	31
<i>Diplodus annularis</i>	0,126	4	2,334	56							2,460	60
<i>Diplodus bellottii</i>	45,188	903	38,609	712							83,797	1615
<i>Diplodus vulgaris</i>	0,598	7	2,924	24							3,522	31
<i>Dipturus oxyrinchus</i>							4,200	1	35,390	9	39,590	10
<i>Echelus myrus</i>			0,202	1							0,202	1
<i>Echiodon dentatus</i>							0,008	1			0,008	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Engraulis encrasiculus</i>	62,526	18263	197,668	22611	18,733	1185	0,414	26			279,341	42085
<i>Epigonus denticulatus</i>							0,235	12	0,002	2	0,237	14
<i>Etmopterus spinax</i>							29,626	581	35,226	828	64,852	1409
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>							0,104	2			0,104	2
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>					0,141	19	2,956	448	0,090	11	3,187	478
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>							0,068	7			0,068	7
<i>Galeus atlanticus</i>							9,917	211	6,610	54	16,527	265
<i>Galeus melastomus</i>							20,750	397	44,169	315	64,919	712
<i>Gnathophis mystax</i>					0,032	1	8,820	215			8,852	216
<i>Gobius niger</i>	0,052	10	0,035	4							0,087	14
<i>Gonostoma sp.</i>									0,004	1	0,004	1
<i>Halobatrachus didactylus</i>	0,442	2									0,442	2
<i>Helicolenus dactylopterus</i>							6,760	50	13,808	50	20,568	100
<i>Heptranchias perlo</i>							5,600	1			5,600	1
<i>Hippocampus hippocampus</i>			0,606	1							0,606	1
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>									0,360	8	0,360	8
<i>Hymenocephalus italicus</i>							0,018	6			0,018	6
<i>Lampanyctus crocodilus</i>									0,002	1	0,002	1
<i>Lepidopus caudatus</i>					0,078	4	0,920	12			0,998	16
<i>Lepidorhombus boscii</i>					0,008	1	3,094	19			3,102	20
<i>Lepidotrigla cavillone</i>			0,708	63	39,085	1419	0,020	1			39,813	1483
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>			0,010	2	11,666	461					11,676	463
<i>Lesueurigobius friesii</i>	0,006	3	0,209	230	0,004	4					0,219	237
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	0,578	240	3,948	676	0,187	61	0,002	1			4,715	978
<i>Leucoraja circularis</i>					16,635	23	32,910	89	0,984	8	50,529	120
<i>Leucoraja naevus</i>									14,372	7	14,372	7
<i>Liza aurata</i>	1,728	4	0,114	1							1,842	5
<i>Liza ramada</i>	1,036	3									1,036	3
<i>Lophius budegassa</i>			0,660	2	2,639	7	5,372	5	9,304	3	17,975	17
<i>Macroramphosus scolopax</i>			0,044	3	3,208	455	6,347	373			9,599	831
<i>Malacocephalus laevis</i>					0,179	2	8,030	96	10,204	128	18,413	226
<i>Maurolicus muelleri</i>					0,014	8	0,026	26	0,002	1	0,042	35
<i>Merluccius merluccius</i>	5,694	72	110,754	1706	127,171	6818	25,354	554	3,750	9	272,723	9159
<i>Microchirus azevia</i>			0,776	12	0,800	6	0,262	1			1,838	19
<i>Microchirus boscanion</i>	0,076	6	10,444	991	2,942	280					13,462	1277
<i>Microchirus variegatus</i>					0,018	1					0,018	1
<i>Micromesistius poutassou</i>			0,060	2	1030,546	30581	1533,235	43600	27,585	519	2591,426	74702
<i>Monochirius hispidus</i>	0,012	1	0,016	2							0,028	3
<i>Mullus barbatus</i>			2,479	43	0,165	2					2,644	45
<i>Mullus surmuletus</i>	0,086	1	2,632	25	4,071	27	2,396	9	0,166	1	9,351	63
<i>Myctophum punctatum</i>									0,070	20	0,070	20
<i>Neoraja iberica</i>							0,724	12	0,108	2	0,832	14
<i>Nezumia aequalis</i>							1,414	103	12,590	882	14,004	985
<i>Oxyrothys centrina</i>			3,700	1	3,500	1					7,200	2
<i>Pagellus acarne</i>			0,840	4	0,474	3					1,314	7
<i>Pagellus bellottii</i>	1,454	26	2,176	16							3,630	42
<i>Pagellus erythrinus</i>	0,406	4	14,103	115							14,509	119
<i>Peristedion cataphractum</i>							0,910	5			0,910	5

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

GOLFO DE CÁDIZ
ARSA 0315
Captura por estrato

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Phycis blennoides</i>					0,204	1	7,540	34	3,478	15	11,222	50
<i>Plectorhinchus mediterraneus</i>	0,686	1									0,686	1
<i>Polymetme corythaëola</i>									0,450	14	0,450	14
<i>Pomatoschistus sp.</i>	0,086	87	0,046	48	0,028	20					0,160	155
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	1,228	2	0,950	1							2,178	3
<i>Raja asterias</i>			1,568	1							1,568	1
<i>Raja clavata</i>					9,300	8	64,900	44	0,666	2	74,866	54
<i>Raja montagui</i>					1,108	1	1,146	2			2,254	3
<i>Rostroraja alba</i>					2,000	1					2,000	1
<i>Sarda sarda</i>	0,950	2									0,950	2
<i>Sardina pilchardus</i>	27,711	755	1,164	31							28,875	786
<i>Sardinella aurita</i>	0,192	1									0,192	1
<i>Schedophilus ovalis</i>									0,002	2	0,002	2
<i>Scomber colias</i>	1,672	15	1,151	12	44,297	651	1,484	9			48,604	687
<i>Scomber scombrus</i>	0,694	5	6,904	54	39,445	683	5,356	85			52,399	827
<i>Scorpaena notata</i>	0,174	7	6,211	166	0,200	6					6,585	179
<i>Scorpaena porcus</i>	0,216	1									0,216	1
<i>Scorpaena scrofa</i>					0,730	1					0,730	1
<i>Scyliorhinus canicula</i>			20,320	46	28,168	88	232,614	899	9,564	21	290,666	1054
<i>Serranus cabrilla</i>			0,145	4	0,400	3					0,545	7
<i>Serranus hepatus</i>	0,088	6	8,737	467	9,760	668					18,585	1141
<i>Setarches guentheri</i>							0,010	3	0,002	1	0,012	4
<i>Solea solea</i>	0,200	1									0,200	1
<i>Sphoeroides pachygaster</i>					15,875	24					15,875	24
<i>Spicara flexuosa</i>	0,192	4	0,682	22							0,874	26
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	0,638	3	1,811	14							2,449	17
<i>Squalus megalops</i>							49,750	56			49,750	56
<i>Stomias boa boa</i>									0,016	1	0,016	1
<i>Sympodus nigrescens</i>			0,044	11	0,230	44	0,968	156	0,028	3	1,270	214
<i>Synchiropus phaeton</i>					0,058	3	0,318	18			0,376	21
<i>Torpedo marmorata</i>			4,710	19	2,016	5	0,334	1	2,000	1	9,060	26
<i>Trachinus draco</i>	0,094	3	4,151	74	0,098	2					4,343	79
<i>Trachurus mediterraneus</i>			0,242	2							0,242	2
<i>Trachurus picturatus</i>			0,030	1	485,591	12347	2,242	33			487,863	12381
<i>Trachurus trachurus</i>	3,892	141	7,538	206	134,819	2914	12,418	91			158,667	3352
<i>Trigla lyra</i>					10,721	177	0,450	3			11,171	180
<i>Trigloporus lastoviza</i>	0,012	1	0,090	2	0,343	2					0,445	5
<i>Trisopterus luscus</i>			0,112	1			0,290	1			0,402	2
<i>Umbrina canariensis</i>	0,142	1									0,142	1
<i>Uranoscopus scaber</i>			1,410	3							1,410	3
<i>Zenopsis conchifer</i>					0,160	6	0,014	1			0,174	7
<i>Zeus faber</i>			0,106	3	1,227	22					1,333	25
Total Peces	165,190	21095	513,825	32605	2075,503	60493	2172,623	49140	318,051	3231	5245,192	166564
Crustáceos												
<i>Aegaeon cataphracta</i>	0,043	58	0,077	87	0,002	1			0,002	2	0,124	148
<i>Aegaeon lacazei</i>	0,001	3	0,002	2			0,001	1			0,004	6
<i>Alpheus glaber</i>	0,002	1	0,040	56	0,002	6	0,005	3			0,049	66

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

GOLFO DE CÁDIZ
ARSA 0315
Captura por estrato

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>									0,732	14	0,732	14
<i>Aristeus antennatus</i>									0,060	2	0,060	2
<i>Atelecyclus rotundatus</i>			0,004	1							0,004	1
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	0,080	3	0,015	2							0,095	5
<i>Bathynectes maravigna</i>							0,012	2	0,010	2	0,022	4
<i>Calappa granulata</i>			0,116	2	0,153	3	0,200	2			0,469	7
<i>Chlorotocus crassicornis</i>			0,070	37	0,048	29	0,096	47	0,036	12	0,250	125
<i>Dardanus arrosor</i>			0,140	5	0,290	6	0,015	1			0,445	12
<i>Ergasticus clouei</i>									0,001	1	0,001	1
<i>Galathea sp.</i>							0,001	1			0,001	1
<i>Goneplax rhomboides</i>	0,046	11	0,036	9	0,012	6	0,004	2	0,005	2	0,103	30
<i>Homola barbata</i>			0,008	1	0,034	4	0,024	1			0,066	6
<i>Inachus dorsettensis</i>			0,004	3	0,004	2			0,002	1	0,010	6
<i>Jaxea nocturna</i>			0,002	1							0,002	1
<i>Liocarcinus depurator</i>			0,386	27	0,056	5	0,004	1	0,004	1	0,450	34
<i>Lophogaster typicus</i>			0,004	15	0,002	7	0,002	2			0,008	24
<i>Macropipus tuberculatus</i>							0,052	8	0,004	1	0,056	9
<i>Macropodia linaresi</i>			0,002	1							0,002	1
<i>Macropodia longipes</i>	0,001	1	0,039	23	0,059	48	0,008	7			0,107	79
<i>Medorippe lanata</i>	0,010	1	0,002	1							0,012	2
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>			0,001	1	0,001	1	0,013	27	0,007	17	0,022	46
<i>Melicertus kerathurus</i>	0,530	20	0,130	4							0,660	24
<i>Monodaeus couchi</i>							0,001	1			0,001	1
<i>Munida intermedia</i>					0,003	1	0,458	157	0,022	12	0,483	170
<i>Munida rutllanti</i>							0,018	20			0,018	20
<i>Nephrops norvegicus</i>							11,415	498	7,908	262	19,323	760
<i>Oplophorus spinosus</i>									0,002	1	0,002	1
<i>Paguristes eremita</i>			0,220	77							0,220	77
<i>Pagurus alatus</i>							0,017	5	0,006	1	0,023	6
<i>Pagurus excavatus</i>			0,066	12	0,033	4			0,034	11	0,133	27
<i>Pagurus prideaux</i>	0,004	1	0,208	24	0,035	6	0,068	4			0,315	35
<i>Palinurus mauritanicus</i>							1,728	1			1,728	1
<i>Parapenaeus longirostris</i>			2,996	1109	3,610	949	10,086	1045	1,496	92	18,188	3195
<i>Pasiphaea sivado</i>					0,002	1	0,846	1037	0,288	322	1,136	1360
<i>Penaeopsis serrata</i>							0,574	56	0,018	2	0,592	58
<i>Philocheras echinulatus</i>					0,002	1	0,043	76	0,022	42	0,067	119
<i>Plesionika acanthonotus</i>									0,018	11	0,018	11
<i>Plesionika antigai</i>							0,176	138	0,030	18	0,206	156
<i>Plesionika edwardsii</i>							0,034	7	0,012	1	0,046	8
<i>Plesionika heterocarpus</i>			0,556	280	20,095	20198	7,485	3624	0,006	3	28,142	24105
<i>Plesionika martia</i>									3,612	637	3,612	637
<i>Plesionika narval</i>							0,001	1			0,001	1
<i>Polybius henslowii</i>			0,014	1			0,012	1	0,018	1	0,044	3
<i>Pontophilus spinosus</i>							0,008	4			0,008	4
<i>Processa canaliculata</i>			0,003	2	0,019	11	0,126	70	0,034	21	0,182	104
<i>Rissoides pallidus</i>							0,001	1			0,001	1
<i>Scalpellum scalpellum</i>	0,006	13	0,426	864	0,009	11	0,014	18	0,002	2	0,457	908
<i>Sergestes arcticus</i>									0,002	1	0,002	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

GOLFO DE CÁDIZ
ARSA 0315
Captura por estrato

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Sergia robusta</i>									0,006	5	0,006	5
<i>Solenocera membranacea</i>			0,684	223	0,200	127	0,898	605	0,162	70	1,944	1025
<i>Squilla mantis</i>	9,898	372	9,061	308	0,352	10					19,311	690
<i>Stylopandalus richardi</i>									0,002	1	0,002	1
<i>Systellaspis debilis</i>							0,002	1	0,006	2	0,008	3
Total Crustáceos	10,621	484	15,312	3178	25,023	21437	34,448	7475	14,569	1573	99,973	34147
Moluscos												
<i>Acanthocardia echinata</i>			0,451	20	0,030	2					0,481	22
<i>Aequipecten commutatus</i>			0,008	2							0,008	2
<i>Aequipecten opercularis</i>			0,004	1							0,004	1
<i>Aglaja tricolorata</i>			0,006	2	0,002	1					0,008	3
<i>Alloteuthis africana</i>			0,016	2	0,016	2					0,032	4
<i>Alloteuthis media</i>	5,088	1534	5,018	1711	2,776	945					12,882	4190
<i>Alloteuthis subulata</i>	4,726	741	7,953	1166	0,788	116	0,060	12			13,527	2035
<i>Ampulla priamus</i>							0,032	1			0,032	1
<i>Anadara polii</i>					0,752	45	0,080	4			0,832	49
<i>Anomia ephippium</i>	5,715	358	0,076	12							5,791	370
<i>Aporrhais pespelecani</i>			0,004	1							0,004	1
<i>Armina tigrina</i>					0,004	1					0,004	1
<i>Atrina fragilis</i>			0,056	1	0,200	1					0,256	2
<i>Bathypolypus arcticus</i>							0,014	1			0,014	1
<i>Calliostoma granulatum</i>			0,048	16	0,063	15					0,111	31
<i>Chaetopleura angulata</i>	0,022	2	0,008	1							0,030	3
<i>Charonia lampas</i>							0,478	1	0,570	1	1,048	2
<i>Cymbium olla</i>	0,252	3			0,296	1					0,548	4
<i>Discodoridae</i>							0,004	2			0,004	2
<i>Eledone cirrhosa</i>			43,145	277	24,511	286	14,652	131	1,492	15	83,800	709
<i>Eledone moschata</i>	0,816	8	53,971	406	16,533	128	0,350	3			71,670	545
<i>Flexopecten flexuosus</i>	0,314	45	0,004	2							0,318	47
<i>Galeodea rugosa</i>			0,710	6	0,234	3	0,672	10	0,588	13	2,204	32
<i>Gasteropteron meckeli</i>							0,008	2			0,008	2
<i>Heteroteuthis dispar</i>									0,004	1	0,004	1
<i>Illex coindetii</i>			1,492	36	10,339	380	25,742	535	0,322	3	37,895	954
<i>Laevicardium crassum</i>	0,012	1									0,012	1
<i>Loligo forbesi</i>							0,150	1			0,150	1
<i>Loligo vulgaris</i>	8,200	120	23,229	128	1,642	6					33,071	254
<i>Mimachlamys varia</i>			0,006	1							0,006	1
<i>Monoplex corrugatus</i>			0,022	1							0,022	1
<i>Monoplex parthenopeus</i>			0,010	1							0,010	1
<i>Nassarius reticulatus</i>	0,010	4									0,010	4
<i>Neorossia caroli</i>							0,110	2	0,222	5	0,332	7
<i>Nucula sulcata</i>			0,002	3			0,004	1			0,006	4
<i>Octopus defilippi</i>							1,490	10			1,490	10
<i>Octopus vulgaris</i>	9,868	6	35,965	52	22,688	32					68,521	90
<i>Pecten maximus</i>			0,060	4							0,060	4
<i>Pharus legumen</i>	0,006	1					0,054	7			0,006	1
<i>Philine aperta</i>											0,054	7

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

GOLFO DE CÁDIZ
ARSA 0315
Captura por estrato

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>			0,232	20							0,232	20
<i>Pteria hirundo</i>	0,001	1	0,024	3	0,005	10					0,030	14
<i>Ranella olearium</i>					0,144	1	0,562	4	0,034	1	0,740	6
<i>Rondeletiola minor</i>			0,006	3	0,136	71	0,282	176			0,424	250
<i>Rossia macrosoma</i>							0,357	7			0,357	7
<i>Scaeurgus unicirrus</i>					0,022	1					0,022	1
<i>Scaphander lignarius</i>					0,033	7	0,048	8			0,081	15
<i>Semicassis saburon</i>			0,046	1							0,046	1
<i>Sepia elegans</i>			1,086	159	1,643	269	0,004	1			2,733	429
<i>Sepia officinalis</i>	1,204	4	19,708	42	1,348	4					22,260	50
<i>Sepia orbignyana</i>			0,042	1	0,380	13					0,422	14
<i>Sepiella oweniana</i>			0,052	10	0,096	22	0,624	215	0,019	5	0,791	252
<i>Sepiola atlantica</i>			0,002	2							0,002	2
<i>Sepiola robusta</i>	0,006	2	0,623	160	0,185	55	0,008	2			0,822	219
<i>Sepiola sp.</i>			0,010	3							0,010	3
<i>Tapes (Tapes) rhomboides</i>	0,010	1	0,012	2							0,022	3
<i>Tethys fimbria</i>			1,750	5	0,030	1					1,780	6
<i>Thracia convexa</i>	0,008	1									0,008	1
<i>Todaropsis eblanae</i>			0,062	4	1,409	74	2,096	26			3,567	104
<i>Tritonia hombergii</i>	0,002	1			0,020	2					0,022	3
<i>Turritella communis</i>	0,003	4	0,008	7	0,001	1					0,012	12
<i>Venus nux</i>			52,566	3794	19,162	1582	0,086	5			71,814	5381
Total Moluscos	36,263	2837	248,493	8068	105,542	4084	47,913	1160	3,251	44	441,462	16193
Equinodermos												
<i>Astropecten aranciacus</i>			1,062	3							1,062	3
<i>Astropecten irregularis</i>	0,554	102	2,408	509	0,307	63	0,034	12	0,008	3	3,311	689
<i>Astrospartus mediterraneus</i>					4,044	28					4,044	28
<i>Briissopsis lyrifera</i>	0,274	5	41,491	1318	0,471	19					42,236	1342
<i>Centrostephanus longispinus</i>							0,334	22			0,334	22
<i>Cidaris cidaris</i>					0,040	3	12,146	640	7,556	409	19,742	1052
<i>Echinocardium cordatum</i>	0,006	1									0,006	1
<i>Gracilechinus acutus</i>							5,157	62	0,708	50	5,865	112
<i>Holothuria tubulosa</i>			2,636	3							2,636	3
<i>Hymenodiscus coronata</i>									0,006	1	0,006	1
<i>Leptometra phalangium</i>			0,026	27	0,484	609	0,003	3			0,513	639
<i>Leptopentacta elongata</i>	0,007	4	0,010	3							0,017	7
<i>Leptopentacta tergestina</i>	0,028	13	0,581	230	0,048	25	0,006	2			0,663	270
<i>Ophiothrix fragilis</i>					0,006	3	0,002	1			0,008	4
<i>Ophiothrix sp.</i>					0,006	3	0,002	1			0,008	4
<i>Ophiura ophiura</i>			0,282	62	0,046	20					0,328	82
<i>Paracentrotus lividus</i>	0,030	11									0,030	11
<i>Parastichopus regalis</i>			0,764	4	22,322	66	2,636	15			25,722	85
<i>Parastichopus tremulus</i>							0,334	2	19,954	120	20,288	122
<i>Peltaster placenta</i>									0,178	8	0,178	8
<i>Psammechinus miliaris</i>	0,738	69	0,002	1							0,740	70
<i>Sphaerechinus granularis</i>			0,068	1							0,068	1
<i>Tethyaster subinermis</i>			0,110	2	0,078	2	0,604	6			0,792	10

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
Total Equinodermos	1,637	205	49,440	2163	27,852	841	21,258	766	28,410	591	128,597	4566
Otros												
<i>Actinauge richardi</i>			0,028	2	0,232	7	2,510	158	0,114	23	2,884	190
<i>Actinia sp</i>	0,012	7	0,008	3	0,002	1					0,022	11
<i>Adamsia palliata</i>	0,003	1	0,076	24	0,015	6	0,012	4			0,106	35
<i>Aglaophemia pluma</i>			0,034	7	0,020	7					0,054	14
<i>Alcyonium palmatum</i>					0,018	2	0,002	1			0,020	3
<i>Aphrodita aculeata</i>			0,148	3	0,164	5					0,312	8
<i>Aphroditidae</i>			0,008	4							0,008	4
<i>Ascidiae</i>			0,030	6	0,014	2					0,044	8
<i>Ascidia aspersa</i>	0,286	10	0,882	21							1,168	31
<i>Asconema setubalense</i>									3,478	2	3,478	2
<i>Axinella sp.</i>			0,120	1	0,190	3	0,152	1			0,462	5
<i>Botryllus schlosseri</i>			1,254	29							1,254	29
<i>Bunodactis verrucosa</i>					0,020	1					0,020	1
<i>Calliactis parasitica</i>	0,018	1	0,650	106	0,610	37	0,012	3			1,290	147
<i>Caryophyllia smithii</i>					0,014	1					0,014	1
<i>Cellepora pumicosa</i>			0,006	1							0,006	1
<i>Cerianthus sp.</i>	0,002	1	0,054	12	0,002	1					0,058	14
<i>Chloeia venusta</i>					0,002	1					0,002	1
<i>Dendrodoa grossularia</i>			0,082	9							0,082	9
<i>Diazona violacea</i>					0,085	2	0,164	1			0,249	3
<i>Diphasia</i>			0,012	4							0,012	4
<i>Diphasia pinastrum</i>			0,043	15	0,004	2	0,012	7			0,059	24
<i>Epizoanthus incrustatus</i>					0,006	1	0,008	3			0,014	4
<i>Epizoanthus sp.</i>			0,010	4							0,010	4
<i>Eunicella filiformis</i>					0,012	25					0,012	25
<i>Funiculina quadrangularis</i>							0,006	1			0,006	1
<i>Halecium halecinum</i>	0,004	2	0,002	1							0,006	3
<i>Haliclona mucosa</i>					0,108	2					0,108	2
<i>Halocynthia papillosa</i>			0,256	45							0,256	45
<i>Hormatia alba</i>							0,018	6	0,045	11	0,063	17
<i>Microcosmus vulgaris</i>			0,004	1							0,004	1
<i>Molgula appendiculata</i>			5,340	673							5,340	673
<i>Nemertesia antennina</i>	0,624	52	5,938	587	0,335	32	0,034	6	0,008	1	6,939	678
<i>Nemertesia ramosa</i>	0,004	1	0,053	11	0,052	6	0,040	4			0,149	22
<i>Pennatula rubra</i>			0,446	33	0,820	78	0,086	17			1,352	128
<i>Phallusia mammillata</i>			0,032	2							0,032	2
<i>Polychaeta</i>	0,084	2	0,312	9	0,122	2	0,504	5			1,022	18
<i>Pontobdella muricata</i>							0,002	2			0,002	2
<i>Porifero</i>	0,036	1	0,008	1			0,110	2			0,154	4
<i>Pteroeides spinosus</i>			0,044	3	0,099	6					0,143	9
<i>Pyrosoma atlanticum</i>							0,040	1			0,040	1
<i>Rhizostoma pulmo</i>	48,900	11	20,076	9							68,976	20
<i>Sertularella gayi</i>			0,002	1	0,029	6	0,038	8			0,069	15
<i>Sipuncula</i>	0,330	16	0,112	5							0,442	21
<i>Sipunculus nudus</i>	0,010	1									0,010	1

Tabla II.- Captura total: Peso (Kg) y número

Especie	15 - 30		30 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 800		15 - 800	
	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.	Peso	Num.
<i>Sternaspis scutata</i>			0,006	4	0,010	6					0,016	10
<i>Suberites domuncula</i>			0,546	34							0,546	34
<i>Swiftia pallida</i>							0,002	1			0,002	1
<i>Thenea muricata</i>							0,174	117			0,174	117
<i>Veretillum cynomorium</i>			0,036	1	0,012	1	0,012	1			0,060	3
<i>Virgularia mirabilis</i>			0,002	1							0,002	1
Total Otros	50,313	106	36,660	1672	2,997	243	3,938	349	3,645	37	97,553	2407
Residuos sólidos												
<i>Alcatruces barro</i>			42,418	2							42,418	2
<i>Cabo</i>	0,062	3	0,208	4			0,029	3	0,018	1	0,317	11
<i>carbón</i>			0,086	2	0,192	2	0,140	3	0,512	2	0,930	9
<i>escoria</i>			0,464	6	0,706	3	3,000	5	45,604	5	49,774	19
<i>Hachis</i>			0,270	1							0,270	1
<i>hierro/latas</i>	0,036	1	0,298	4	0,141	3	0,012	1	0,082	1	0,569	10
<i>Madera</i>			0,326	1							0,326	1
<i>Nylon</i>			0,014	1			0,047	2	0,006	1	0,067	4
<i>Papel-carton</i>	0,442	1									0,442	1
<i>Pinturas</i>			1,380	1							1,380	1
<i>plasticos</i>	0,014	3	0,694	11	0,294	5	0,188	5	0,002	1	1,192	25
<i>Restos de redes y aparejos</i>			2,746	4	0,180	1					2,926	5
<i>Telas</i>			0,082	2	0,844	2	0,300	1			1,226	5
<i>vidrio/cristal</i>			0,360	1	0,856	2					1,216	3
Total Residuos sólidos	0,554	8	49,346	40	3,213	18	3,716	20	46,224	11	103,053	97

TOTAL SECTOR 264,578 24735 913,076 47726 2240,130 87116 2283,896 58910 414,150 5487 6115,830 223974

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
ARGENTINIDAE							
<i>Argentina sphyraena</i>	Med		5,3	167,6	4,7		30,7
	Smd		5,3	52,4	4,7		1,4
BATRACHOIDIDAE							
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Med	110,5					6,3
	Smd	80,7					0,7
BERYCIDAE							
<i>Beryx decadactylus</i>	Med					58,8	10,2
	Smd					58,8	1,6
BLENNIIDAE							
<i>Blennius ocellaris</i>	Med		16,4	6,9			7,2
	Smd		12,6	5,1			0,7
BOTHIDAE							
<i>Arnoglossus imperialis</i>	Med		3,7	4,2			2,1
	Smd		3,7	4,2			0,2
<i>Arnoglossus laterna</i>	Med	61,0	578,6	225,0	0,7		255,4
	Smd	22,9	174,5	55,9	0,7		10,0
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	Med			3,1	42,4		10,4
	Smd			3,1	39,5		1,4
<i>Arnoglossus thori</i>	Med	101,5	101,4	10,1			45,1
	Smd	98,9	98,4	6,7			5,6
BRAMIDAE							
<i>Brama brama</i>	Med				102,2		23,9
	Smd				102,2		3,7
CALLIONYMIDAE							
<i>Callionymus lyra</i>	Med	16,5	3,9				2,4
	Smd	12,8	3,9				0,3
<i>Callionymus maculatus</i>	Med		5,6	39,6	3,3		9,3
	Smd		3,2	12,5	3,3		0,4
<i>Callionymus risso</i>	Med	8,5	1,0				0,9
	Smd	1,5	0,6				0,0
<i>Synchiropus phaeton</i>	Med			6,4	28,9		7,8
	Smd			6,4	27,9		1,0
CAPROIDAE							
<i>Capros aper</i>	Med		2,7	204,7	23,6		40,2
	Smd		1,7	107,4	12,0		2,7
CARANGIDAE							
<i>Caranx rhonchus</i>	Med	148,0					8,4
	Smd	148,0					1,3
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Med		17,3				6,4
	Smd		17,3				1,0
<i>Trachurus picturatus</i>	Med		2,1	53954,6	203,8		8928,9
	Smd		2,1	53897,8	174,4		1352,8

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Trachurus trachurus</i>	Med	973,0	538,4	14979,9	1128,9		2985,3
	Smd	334,7	236,7	14038,1	514,3		353,1
CARAPIDAE							
<i>Carapus apus</i>	Med			2,1			0,4
	Smd			2,1			0,1
<i>Echiodon dentatus</i>	Med				0,7		0,2
	Smd				0,7		0,0
CENTRACANTHIDAE							
<i>Spicara flexuosa</i>	Med	48,0	48,7				20,8
	Smd	18,0	48,7				2,8
CENTRISCIDAE							
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Med		3,1	356,4	577,0		195,0
	Smd		3,1	302,0	422,9		16,9
CENTROLOPHIDAE							
<i>Schedophilus ovalis</i>	Med					0,4	0,1
	Smd					0,4	0,0
CENTROPHORIDAE							
<i>Centrophorus granulosus</i>	Med					1780,0	308,0
	Smd					1126,6	29,7
CEPOLIDAE							
<i>Cepola macrophthalma</i>	Med		107,9	1145,2			228,5
	Smd		47,4	624,2			15,9
CHAULODONTINAE							
<i>Chauliodus sloani</i>	Med				0,4	1,2	0,3
	Smd				0,4	0,8	0,0
CHIMAERIDAE							
<i>Chimaera monstrosa</i>	Med				6274,3	11774,6	3507,0
	Smd				2509,9	7405,1	215,0
CHLOROPHTHALMIDAE							
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Med				5,8		1,4
	Smd				3,2		0,1
CITHARIDAE							
<i>Citharus linguatula</i>	Med	6,0	534,6	172,1	12,7		230,1
	Smd	6,0	123,1	44,9	12,7		7,1
CLUPEIDAE							
<i>Alosa fallax</i>	Med	189,0	755,1	89,1			305,7
	Smd	125,1	423,8	89,1			24,1
<i>Sardina pilchardus</i>	Med	6927,8	83,1				426,0
	Smd	1696,1	47,8				15,0
<i>Sardinella aurita</i>	Med	48,0					2,7
	Smd	48,0					0,4
CONGRIDAE							
<i>Conger conger</i>	Med	72,8	544,8	318,9	899,7	420,0	542,2
	Smd	43,8	166,8	209,6	240,7	158,8	14,4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Gnathophis mystax</i>	Med			3,6	801,8		188,4
	Smd			3,6	295,1		10,5
CYNOGLOSSIDAE							
<i>Syphurus nigrescens</i>	Med		3,1	25,6	88,0	5,6	27,0
	Smd		1,7	8,3	30,7	5,6	1,1
ENGRAULIDAE							
<i>Engraulis encrasiculus</i>	Med	15631,5	14119,1	2081,4	37,6		6482,9
	Smd	9085,9	9344,5	1671,8	29,9		536,4
EPIGONIDAE							
<i>Epigonus denticulatus</i>	Med				21,4	0,4	5,1
	Smd				17,6	0,4	0,6
GADIDAE							
<i>Gadilus argenteus argenteus</i>	Med			15,7	268,7	18,0	68,6
	Smd			14,9	68,3	10,3	2,5
<i>Micromesistius poutassou</i>	Med		4,3	114505,1	139385,0	5517,0	52449,3
	Smd		4,3	108106,4	66875,4	3514,0	3616,2
<i>Phycis blennoides</i>	Med			22,7	685,5	695,6	284,6
	Smd			22,7	274,3	349,1	13,5
<i>Trisopterus luscus</i>	Med		8,0		26,4		9,1
	Smd		8,0		26,4		1,0
GOBIIDAE							
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	Med	38,5	92,4				36,5
	Smd	30,1	64,9				3,7
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	Med		4,7	1,3			2,0
	Smd		4,4	1,3			0,3
<i>Gobius niger</i>	Med	13,0	2,5				1,7
	Smd	9,2	2,4				0,2
<i>Lesueurigobius friesii</i>	Med	1,5	14,9	0,4			5,7
	Smd	1,5	9,1	0,4			0,5
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	Med	144,5	282,0	20,8	0,2		116,4
	Smd	98,1	83,5	9,8	0,2		4,8
<i>Pomatoschistus sp.</i>	Med	21,5	3,3	3,1			3,0
	Smd	6,9	1,1	1,6			0,1
GONOSTOMATIDAE							
<i>Gonostoma sp.</i>	Med				0,8	0,1	
	Smd				0,8	0,0	
HAEMULIDAE							
<i>Plectorhinchus mediterraneus</i>	Med	171,5					9,8
	Smd	171,5					1,5
HEXANCHIDAE							
<i>Heptranchias perlo</i>	Med				509,1		119,2
	Smd				509,1		18,2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
LOPHIIDAE							
<i>Lophius budegassa</i>	Med		47,1	293,2	488,4	1860,8	502,1
	Smd		32,0	241,1	291,7	1240,2	34,9
LOTIDAE							
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	Med				6,2		1,5
	Smd				2,8		0,1
MACROURIDAE							
<i>Coelorinchus caelorrhincus</i>	Med				103,3	1714,4	320,8
	Smd				60,9	860,0	22,8
<i>Hymenocephalus italicus</i>	Med				1,6		0,4
	Smd				1,3		0,1
<i>Malacocephalus laevis</i>	Med			19,9	730,0	2040,8	527,4
	Smd			19,9	308,1	972,0	27,9
<i>Nezumia aequalis</i>	Med				128,6	2518,0	465,8
	Smd				78,6	1024,0	27,2
MERLUCCIINAE							
<i>Merluccius merluccius</i>	Med	1423,5	7911,0	14130,1	2304,9	750,0	6012,4
	Smd	557,2	1324,3	2638,0	815,6	280,4	104,5
MUGILIDAE							
<i>Liza aurata</i>	Med	432,0		8,1			27,7
	Smd	308,3		8,1			2,7
<i>Liza ramada</i>	Med	259,0					14,8
	Smd	161,3					1,4
MULLIDAE							
<i>Mullus barbatus</i>	Med		177,1	18,3			68,7
	Smd		152,3	18,3			8,6
<i>Mullus surmuletus</i>	Med	21,5	188,0	452,3	217,8	33,2	202,2
	Smd	21,5	66,5	139,2	116,1	33,2	6,7
MYCTOPHIDAE							
<i>Diaphus dumerilii</i>	Med				0,7	4,8	1,0
	Smd				0,7	2,1	0,1
<i>Diaphus rafinesquii</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
<i>Diaphus sp.</i>	Med					2,0	0,4
	Smd					1,3	0,0
<i>Lampanyctus crocodilus</i>	Med					0,4	0,1
	Smd					0,4	0,0
<i>Myctophum punctatum</i>	Med					14,0	2,4
	Smd					11,2	0,3
MYLIOBATIDAE							
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	Med	307,0	67,9				42,7
	Smd	220,2	67,9				4,3

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
NETTASTOMATIDAE							
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Med				9,5		2,2
	Smd				6,4		0,2
OPHICHTHIDAE							
<i>Echelus myrus</i>	Med		14,4				5,4
	Smd		14,4				0,8
OXYNOTIDAE							
<i>Oxynothus centrina</i>	Med		264,3	388,9			162,1
	Smd		264,3	388,9			17,9
PERESTIINIDAE							
<i>Peristedion cataphractum</i>	Med				82,7		19,4
	Smd				82,1		2,9
PHOSICHTHYIDAE							
<i>Polymetme corythaeola</i>	Med					90,0	15,6
	Smd					57,6	1,5
RAJIDAE							
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	Med				381,8	7078,0	1314,2
	Smd				381,8	3724,9	99,2
<i>Leucoraja circularis</i>	Med					2874,4	497,4
	Smd					1252,3	33,1
<i>Leucoraja naevus</i>	Med		1848,3	2991,8	196,8		1039,0
	Smd		1819,1	2211,9	174,0		91,4
<i>Neoraja iberica</i>	Med				65,8	21,6	19,2
	Smd				31,1	21,6	1,3
<i>Raja asterias</i>	Med	112,0					41,6
	Smd	112,0					6,3
<i>Raja clavata</i>	Med		1033,3	5900,0	133,2		1575,0
	Smd		1033,3	2967,2	116,0		109,2
<i>Raja montagui</i>	Med		123,1	104,2			44,7
	Smd		123,1	94,6			4,6
<i>Rostroraja alba</i>	Med		222,2				36,6
	Smd		222,2				5,6
SCIAENIDAE							
<i>Umbrina canariensis</i>	Med	35,5					2,0
	Smd	35,5					0,3
SCOMBRIDAE							
<i>Sarda sarda</i>	Med	237,5					13,6
	Smd	137,3					1,2
<i>Scomber colias</i>	Med	418,0	82,2	4921,9	134,9		896,0
	Smd	148,2	26,5	4755,9	112,6		119,5
<i>Scomber scombrus</i>	Med	173,5	493,1	4382,8	486,9		1028,3
	Smd	132,7	192,8	2427,8	341,4		63,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
SCOPHTHALMIDAE							
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Med			0,9	281,3		66,0
	Smd			0,9	253,8		9,1
SCORPAENIDAE							
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Med				614,6	2761,6	621,8
	Smd				238,2	2722,3	72,3
<i>Scorpaena notata</i>	Med	43,5	443,6	22,2			170,8
	Smd	20,7	154,7	14,7			8,8
<i>Scorpaena porcus</i>	Med	54,0					3,1
	Smd	54,0					0,5
<i>Scorpaena scrofa</i>	Med			81,1			13,4
	Smd			81,1			2,0
<i>Setarches guentheri</i>	Med			0,9	0,4		0,3
	Smd			0,9	0,4		0,0
SCYLIORHINIDAE							
<i>Galeus atlanticus</i>	Med				901,6	1322,0	439,9
	Smd				402,7	584,8	21,1
<i>Galeus melastomus</i>	Med				1886,4	8833,8	1970,4
	Smd				860,5	2685,7	77,3
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Med	1451,4	3129,8	21146,7	1912,8		6337,7
	Smd	670,6	1257,0	6899,5	648,7		251,9
SERRANIDAE							
<i>Anthias anthias</i>	Med			2,4			0,4
	Smd			2,4			0,1
<i>Serranus cabrilla</i>	Med		10,4	44,4			11,2
	Smd		7,4	37,3			1,0
<i>Serranus hepatus</i>	Med	22,0	624,1	1084,4			411,4
	Smd	13,6	210,7	378,3			15,2
SOLEIDAE							
<i>Bathysolea profundicola</i>	Med				5,5		1,3
	Smd				5,5		0,2
<i>Buglossidium luteum</i>	Med	52,5					3,0
	Smd	49,9					0,4
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Med	121,0	75,3				34,8
	Smd	78,8	37,7				2,2
<i>Microchirus azevia</i>	Med		55,4	88,9	23,8		40,8
	Smd		42,4	88,9	23,8		3,4
<i>Microchirus boscanion</i>	Med	19,0	746,0	326,9			331,7
	Smd	18,3	482,1	199,3			27,7
<i>Microchirus variegatus</i>	Med			2,0			0,3
	Smd			2,0			0,1
<i>Monochirus hispidus</i>	Med	3,0	1,1				0,6
	Smd	3,0	1,1				0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Solea solea</i>	Med	50,0					2,9
	Smd	50,0					0,4
SPARIDAE							
<i>Boops boops</i>	Med	681,5	292,4				147,4
	Smd	220,4	270,2				15,4
<i>Diplodus annularis</i>	Med	31,5	166,7				63,7
	Smd	23,6	89,0				5,0
<i>Diplodus bellottii</i>	Med	11297,0	2757,8				1667,8
	Smd	5145,6	2593,8				153,5
<i>Diplodus vulgaris</i>	Med	149,5	208,9				86,0
	Smd	62,5	162,4				9,2
<i>Pagellus acarne</i>	Med		60,0	52,7			30,9
	Smd		34,6	52,7			2,4
<i>Pagellus bellotii</i>	Med	363,5	155,4				78,4
	Smd	136,1	88,8				5,2
<i>Pagellus erythrinus</i>	Med	101,5	1007,4				379,6
	Smd	74,6	882,1				49,9
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	Med	159,5	129,4				57,1
	Smd	58,1	37,8				2,2
SQUALIDAE							
<i>Deania profundorum</i>	Med				1500,0		259,6
	Smd				1500,0		39,6
<i>Etomopterus spinax</i>	Med			2693,3	7045,2		1849,9
	Smd			922,5	3329,5		93,8
<i>Squalus megalops</i>	Med			4522,7			1059,3
	Smd			4522,7			161,5
STERNOPTYCHIDAE							
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	Med			0,3	0,4		0,1
	Smd			0,1	0,4		0,0
<i>Argyropelecus olfersi</i>	Med				1,2		0,2
	Smd				0,8		0,0
<i>Maurolicus muelleri</i>	Med		1,6	2,4	0,4		0,9
	Smd		1,3	1,5	0,4		0,1
STOMIIDAE							
<i>Stomias boa boa</i>	Med				3,2		0,6
	Smd				3,2		0,1
SYNGNATHIDAE							
<i>Hippocampus hippocampus</i>	Med	43,3					16,1
	Smd	43,3					2,5
TETRAODONTIDAE							
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Med		1763,9				290,3
	Smd		1740,2				43,7

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Peces**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
TORPEDINIDAE							
<i>Torpedo marmorata</i>	Med		336,4	224,0	30,4	400,0	238,1
	Smd		147,8	146,6	30,4	400,0	14,0
TRACHICHYTHYIDAE							
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Med					72,0	12,5
	Smd					38,6	1,0
TRACHINIDAE							
<i>Trachinus draco</i>	Med	23,5	296,5	10,9			113,2
	Smd	23,5	125,3	10,9			7,1
TRICHIURIDAE							
<i>Benthodesmus simonyi</i>	Med					148,8	25,8
	Smd					72,9	1,9
<i>Lepidopus caudatus</i>	Med			8,7	83,6		21,0
	Smd			7,1	33,2		1,2
TRIGLIDAE							
<i>Chelidonichthys cuculus</i>	Med			18,7			3,1
	Smd			18,7			0,5
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	Med	82,0	135,2	16,4			57,6
	Smd	80,0	53,9	16,4			3,2
<i>Chelidonichthys obscura</i>	Med		285,3	509,1			189,7
	Smd		195,2	375,6			14,5
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Med		50,6	4342,8	1,8		734,0
	Smd		15,2	4250,0	1,8		106,7
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Med		0,7	1296,2			213,6
	Smd		0,5	903,2			22,7
<i>Trigla lyra</i>	Med			1191,2	40,9		205,7
	Smd			860,2	32,8		21,6
<i>Trigloporus lastoviza</i>	Med	3,0	6,4	38,1			8,8
	Smd	3,0	6,4	38,1			1,0
URANOSCOPIDAE							
<i>Uranoscopus scaber</i>	Med		100,7				37,4
	Smd		68,4				3,9
ZEIDAE							
<i>Cytopsis roseus</i>	Med				2,0	3,6	1,1
	Smd				2,0	3,6	0,1
<i>Zenopsis conchifer</i>	Med			17,8	1,3		3,2
	Smd			17,8	1,3		0,5
<i>Zeus faber</i>	Med		7,6	136,3			25,3
	Smd		7,6	72,7			1,9

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315*****Crustáceos***

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
ALPHEIDAE							
<i>Alpheus glaber</i>	Med	0,5	2,9	0,2	0,5		1,2
	Smd	0,5	1,1	0,2	0,4		0,1
ARISTEINAE							
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Med				146,4		25,3
	Smd				146,4		3,9
<i>Aristeus antennatus</i>	Med				12,0		2,1
	Smd				12,0		0,3
ATELECYCLIDAE							
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	Med	20,0	1,1				1,5
	Smd	20,0	1,1				0,2
CALAPPIDAE							
<i>Calappa granulata</i>	Med		8,3	17,0	18,2		10,1
	Smd		8,1	11,9	18,2		0,9
CRANGONIDAE							
<i>Aegaeon cataphracta</i>	Med	10,8	5,5	0,2		0,4	2,8
	Smd	6,7	2,1	0,2		0,4	0,1
<i>Aegaeon lacazei</i>	Med	0,3	0,1		0,1		0,1
	Smd	0,3	0,1		0,1		0,0
<i>Philocheras echinulatus</i>	Med			0,2	3,9	4,4	1,7
	Smd			0,2	0,6	1,2	0,0
<i>Pontophilus spinosus</i>	Med				0,7		0,2
	Smd				0,4		0,0
DIOGENIDAE							
<i>Dardanus arrosor</i>	Med		10,0	32,2	1,4		9,3
	Smd		5,9	17,8	1,4		0,6
<i>Paguristes eremita</i>	Med		15,7				5,8
	Smd		15,7				0,9
DORIPPIDAE							
<i>Medorippe lanata</i>	Med	2,5	0,1				0,2
	Smd	2,5	0,1				0,0
EUPHAUSIIDAE							
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	Med		0,1	0,1	1,2	1,4	0,6
	Smd		0,1	0,1	0,6	0,6	0,0
GALATHEIDAE							
<i>Galathea sp.</i>	Med				0,1		0,0
	Smd				0,1		0,0
GONEPLACIDAE							
<i>Goneplax rhomboides</i>	Med	11,5	2,6	1,3	0,4	1,0	2,1
	Smd	9,5	1,3	0,9	0,2	0,6	0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315*****Crustáceos***

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
HOMARIDAE							
<i>Nephrops norvegicus</i>	Med				1037,7	1581,6	516,7
	Smd				512,4	925,8	30,5
HOMOLIDAE							
<i>Homola barbata</i>	Med		0,6	3,8	2,2		1,3
	Smd		0,6	2,5	2,2		0,1
INACHIDAE							
<i>Macropodia linaresi</i>	Med		0,1				0,1
	Smd		0,1				0,0
<i>Macropodia longipes</i>	Med	0,3	2,8	6,6	0,7		2,3
	Smd	0,3	1,2	2,8	0,6		0,1
LAOMEDIIDAE							
<i>Jaxea nocturna</i>	Med		0,1				0,1
	Smd		0,1				0,0
LOPHOGASTRIDAE							
<i>Lophogaster typicus</i>	Med		0,3	0,2	0,2		0,2
	Smd		0,3	0,2	0,1		0,0
MAJIDAE							
<i>Ergasticus clouei</i>	Med					0,2	0,0
	Smd					0,2	0,0
<i>Inachus dorsettensis</i>	Med		0,3	0,4		0,4	0,3
	Smd		0,2	0,4		0,4	0,0
MUNIDIDAE							
<i>Munida intermedia</i>	Med		0,3	41,6	4,4		10,6
	Smd		0,3	37,7	3,9		1,4
<i>Munida rutilanti</i>	Med				1,6		0,4
	Smd				1,1		0,0
OPLOPHORIDAE							
<i>Oplophorus spinosus</i>	Med					0,4	0,1
	Smd					0,4	0,0
<i>Systellaspis debilis</i>	Med			0,2	1,2		0,3
	Smd			0,2	0,8		0,0
PAGURIDAE							
<i>Pagurus alatus</i>	Med				1,6	1,2	0,6
	Smd				1,1	1,2	0,1
<i>Pagurus excavatus</i>	Med		4,7	3,7		6,8	3,5
	Smd		1,7	2,7		4,3	0,2
<i>Pagurus prideaux</i>	Med	1,0	14,9	3,9	6,2		7,7
	Smd	1,0	14,3	3,3	5,8		0,8
PALINURIDAE							
<i>Palinurus mauritanicus</i>	Med				157,1		36,8
	Smd				157,1		5,6

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315*****Crustáceos***

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
PANDALIDAE						
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	Med		5,0	5,3	8,7	7,2
	Smd		1,9	2,8	2,4	2,2
<i>Plesionika acanthonotus</i>						
	Med				3,6	0,6
	Smd				3,6	0,1
<i>Plesionika antigai</i>						
	Med			16,0	6,0	4,8
	Smd			10,8	2,3	0,4
<i>Plesionika edwardsii</i>						
	Med			3,1	2,4	1,1
	Smd			1,7	2,4	0,1
<i>Plesionika heterocarpus</i>						
	Med	39,7	2232,8	680,5	1,2	541,8
	Smd	38,8	1311,3	485,6	1,2	37,3
<i>Plesionika martia</i>						
	Med				722,4	125,0
	Smd				475,3	12,5
<i>Plesionika narval</i>						
	Med			0,1		0,0
	Smd			0,1		0,0
<i>Stylopandalus richardi</i>						
	Med				0,4	0,1
	Smd				0,4	0,0
PASIPHAEIDAE						
<i>Pasiphaea sivado</i>						
	Med		0,2	76,9	57,6	28,0
	Smd		0,2	34,8	22,9	1,4
PENAEIDAE						
<i>Melicertus kerathurus</i>						
	Med	132,5	9,3			11,0
	Smd	78,0	9,3			0,9
<i>Parapenaeus longirostris</i>						
	Med		214,0	401,1	916,9	299,2
	Smd		103,4	292,0	466,8	236,6
<i>Penaeopsis serrata</i>						
	Med			52,2	3,6	12,8
	Smd			22,2	3,6	0,8
<i>Solenocera membranacea</i>						
	Med	48,9	22,2	81,6	32,4	46,5
	Smd	29,4	20,0	19,1	11,8	1,9
POLYBIIDAE						
<i>Liocarcinus depurator</i>						
	Med		27,6	6,2	0,4	0,8
	Smd		10,1	5,5	0,4	0,8
<i>Macropipus tuberculatus</i>						
	Med			4,7	0,8	1,3
	Smd			1,9	0,8	0,1
<i>Polybius henslowii</i>						
	Med	1,0		1,1	3,6	1,3
	Smd	1,0		1,1	3,6	0,1
PORTUNIDAE						
<i>Bathynectes maravigna</i>						
	Med			1,1	2,0	0,6
	Smd			1,1	2,0	0,1
PROCESSIDAE						
<i>Processa canaliculata</i>						
	Med	0,2	2,1	11,5	6,8	4,3
	Smd	0,2	1,5	3,5	1,7	0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
SCALPELLIDAE							
<i>Scalpellum scalpellum</i>	Med	1,5	30,4	1,0	1,3	0,4	11,9
	Smd	1,5	21,1	0,6	0,9	0,4	1,2
SERGESTIDAE							
<i>Sergestes arcticus</i>	Med					0,4	0,1
	Smd					0,4	0,0
<i>Sergia robusta</i>	Med					1,2	0,2
	Smd					1,2	0,0
SQUILLIDAE							
<i>Rissooides pallidus</i>	Med					0,1	0,0
	Smd					0,1	0,0
<i>Squilla mantis</i>	Med	2474,5	647,2	39,1			387,8
	Smd	1588,7	384,1	31,5			25,8
XANTHIDAE							
<i>Monodaeus couchi</i>	Med					0,1	0,0
	Smd					0,1	0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Moluscos**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Tritonia hombergii</i>	Med	0,5		2,2			0,4
	Smd	0,5		2,2			0,1
AGLAJIDAE							
<i>Aglaja tricolorata</i>	Med		0,4	0,2			0,2
	Smd		0,4	0,2			0,0
ANOMIIDAE							
<i>Anomia ephippium</i>	Med	1428,8	5,4				83,5
	Smd	1428,8	4,4				12,4
APORRHAIDAE							
<i>Aporrhais pespelecani</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
ARCIDAE							
<i>Anadara polii</i>	Med			83,6	7,3		15,5
	Smd			79,9	7,3		2,0
ARMINIDAE							
<i>Armina tigrina</i>	Med			0,4			0,1
	Smd			0,4			0,0
CALLIOSTOMATIDAE							
<i>Calliostoma granulatum</i>	Med		3,4	7,0			2,4
	Smd		2,3	4,0			0,2
CARDIIDAE							
<i>Acanthocardia echinata</i>	Med		32,2	3,3			12,5
	Smd		17,5	3,3			1,0
<i>Laevicardium crassum</i>	Med	3,0					0,2
	Smd	3,0					0,0
CASSIDAE							
<i>Semicassis saburon</i>	Med		3,3				1,2
	Smd		3,3				0,2
CASSIDIDAE							
<i>Galeodea rugosa</i>	Med		50,7	26,0	61,1	117,6	57,8
	Smd		20,7	15,0	36,4	100,0	3,2
CYMATIIDAE							
<i>Charonia lampas</i>	Med			43,5	114,0		29,9
	Smd			43,5	114,0		3,4
<i>Ranella olearium</i>	Med		16,0	51,1	6,8		15,8
	Smd		16,0	34,5	6,8		1,3
DISCODORIDIDAE							
<i>Discodorididae</i>	Med			0,4			0,1
	Smd			0,4			0,0
GASTEROPTIDAE							
<i>Gasteropteron meckeli</i>	Med			0,7			0,2
	Smd			0,7			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Moluscos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
LOLIGINIDAE						
<i>Alloteuthis africana</i>	Med		1,1	1,8		0,7
	Smd		0,8	1,8		0,1
<i>Alloteuthis media</i>	Med	1272,0	358,4	308,4		256,3
	Smd	640,4	125,1	80,5		9,2
<i>Alloteuthis subulata</i>	Med	1181,5	568,1	87,6	5,5	293,9
	Smd	570,6	193,1	50,0	5,5	12,1
<i>Loligo forbesi</i>	Med				13,6	3,2
	Smd				13,6	0,5
<i>Loligo vulgaris</i>	Med	2050,0	1659,2	182,4		762,7
	Smd	637,6	666,6	94,6		38,2
NASSARIIDAE						
<i>Nassarius reticulatus</i>	Med	2,5				0,1
	Smd	2,5				0,0
NUCULIDAE						
<i>Nucula sulcata</i>	Med		0,1		0,4	0,1
	Smd		0,1		0,4	0,0
OCTOPODIDAE						
<i>Bathypolypus arcticus</i>	Med				1,3	0,3
	Smd				1,3	0,1
<i>Eledone cirrhosa</i>	Med	3081,8	2723,4	1332,0	298,4	1955,6
	Smd	938,8	739,2	431,1	177,4	58,5
<i>Eledone moschata</i>	Med	204,0	3855,1	1837,0	31,8	1752,2
	Smd	180,8	838,7	819,2	21,8	51,8
<i>Octopus defilippi</i>	Med				135,5	31,7
	Smd				82,5	3,0
<i>Octopus vulgaris</i>	Med	2467,0	2568,9	2520,9		1509,0
	Smd	2467,0	894,6	631,5		57,2
<i>Scaeurgus unicirrhus</i>	Med			2,4		0,4
	Smd			2,4		0,1
OMMASTREPHIDAE						
<i>Illex coindetii</i>	Med	106,6	1148,8	2340,2	64,4	787,9
	Smd	51,3	376,5	1073,4	61,0	39,6
<i>Todaropsis eblanae</i>	Med	4,4	156,6	190,6		72,0
	Smd	3,7	101,8	61,2		3,4
PECTINIDAE						
<i>Aequipecten commutatus</i>	Med		0,6			0,2
	Smd		0,6			0,0
<i>Aequipecten opercularis</i>	Med		0,3			0,1
	Smd		0,3			0,0
<i>Flexopecten flexuosus</i>	Med	78,5	0,3			4,6
	Smd	78,5	0,3			0,7
<i>Mimachlamys varia</i>	Med		0,4			0,2
	Smd		0,4			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Moluscos**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Pecten maximus</i>	Med		4,3				1,6
	Smd		4,3				0,2
PHARIDAE							
<i>Pharus legumen</i>	Med	1,5					0,1
	Smd	1,5					0,0
PHILINIDAE							
<i>Philine aperta</i>	Med			6,0			1,0
	Smd			6,0			0,2
PINNIDAE							
<i>Atrina fragilis</i>	Med		4,0	22,2			5,1
	Smd		4,0	22,2			0,6
PLEUROBRANCHAEIDA							
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>	Med		16,6				6,2
	Smd		15,2				0,9
POLYPLACOPHORA							
<i>Chaetopleura angulata</i>	Med	5,5	0,6				0,5
	Smd	5,5	0,6				0,1
PTERIIDAE							
<i>Pteria hirundo</i>	Med	0,3	1,7	0,6			0,7
	Smd	0,3	1,7	0,6			0,1
RANELLIDAE							
<i>Monoplex corrugatus</i>	Med		1,6				0,6
	Smd		1,6				0,1
<i>Monoplex parthenopeus</i>	Med		0,7				0,3
	Smd		0,7				0,0
SCAPHANDRIDAE							
<i>Scaphander lignarius</i>	Med			3,7	4,4		1,6
	Smd			3,7	2,7		0,1
SEPIIDAE							
<i>Sepia elegans</i>	Med		77,6	182,6	0,4		58,9
	Smd		33,7	45,3	0,4		2,2
<i>Sepia officinalis</i>	Med	301,0	1407,7	149,8			564,3
	Smd	166,0	313,1	120,4			18,0
<i>Sepia orbignyana</i>	Med		3,0	42,2			8,1
	Smd		3,0	28,4			0,7
SEPIOCIDAE							
<i>Heteroteuthis dispar</i>	Med				0,8		0,1
	Smd				0,8		0,0
<i>Neorossia caroli</i>	Med				10,0	44,4	10,0
	Smd				10,0	44,4	1,2
<i>Rondeletiola minor</i>	Med		0,4	15,1	25,6		8,7
	Smd		0,3	6,8	19,8		0,7
<i>Rossia macrosoma</i>	Med				32,5		7,6
	Smd				23,4		0,8

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Moluscos**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Sepiella oweniana</i>	Med		3,7	10,7	56,7	3,8	17,1
	Smd		1,5	4,0	38,5	2,5	1,4
<i>Sepiola robusta</i>	Med	1,5	44,5	20,6	0,7		20,2
	Smd	1,5	29,0	10,1	0,7		1,7
<i>Sepiola sp.</i>	Med		0,7				0,3
	Smd		0,7				0,0
SEPIOLIIDAE							
<i>Sepiola atlantica</i>	Med		0,1				0,1
	Smd		0,1				0,0
TETHYDIDAE							
<i>Tethys fimbria</i>	Med		125,0	3,3			46,9
	Smd		99,2	3,3			5,6
THRACIIDAE							
<i>Thracia convexa</i>	Med	2,0					0,1
	Smd	2,0					0,0
TURRITELLIDAE							
<i>Turritella communis</i>	Med	0,8	0,6	0,1			0,3
	Smd	0,8	0,3	0,1			0,0
VENERIDAE							
<i>Tapes (Tapes) rhomboides</i>	Med	2,5	0,9				0,5
	Smd	2,5	0,9				0,1
<i>Venus nux</i>	Med		3754,7	2129,1	7,8		1745,7
	Smd		1600,0	1254,4	5,6		95,9
VOLUTIDAE							
<i>Ampulla priamus</i>	Med				2,9		0,7
	Smd				2,9		0,1
<i>Cymbium olla</i>	Med	63,0		32,9			9,0
	Smd	42,1		32,9			0,9

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315*****Equinodermos***

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
ANTEDONIDAE							
<i>Leptometra phalangium</i>	Med		1,9	53,8	0,3		9,6
	Smd		1,7	32,9	0,3		0,8
ASTROPECTINIDAE							
<i>Astropecten aranciacus</i>	Med		75,9				28,2
	Smd		57,3				3,2
<i>Astropecten irregularis</i>	Med	138,5	172,0	34,1	3,1	1,6	78,4
	Smd	53,1	43,7	20,4	1,6	1,2	2,6
<i>Tethyaster subinermis</i>	Med		7,9	8,7	54,9		17,2
	Smd		7,4	8,7	40,5		1,5
BRISINGIDAE							
<i>Hymenodiscus coronata</i>	Med					1,2	0,2
	Smd					1,2	0,0
BRISSEOPSIDAE							
<i>Brissopsis lyrifera</i>	Med	68,5	2963,6	52,3			1112,4
	Smd	68,5	1398,4	34,3			79,2
CIDARIDAE							
<i>Cidaris cidaris</i>	Med			4,4	1104,2	1511,2	520,8
	Smd			4,4	824,4	1435,2	48,0
CUCUMARIDAE							
<i>Leptopentacta elongata</i>	Med	1,8	0,7				0,4
	Smd	0,9	0,7				0,0
<i>Leptopentacta tergestina</i>	Med	7,0	41,5	5,3	0,6		16,8
	Smd	4,7	11,5	2,2	0,4		0,7
DIADEMATIDAE							
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Med				30,4		7,1
	Smd				21,4		0,8
ECHINIDAE							
<i>Gracilechinus acutus</i>	Med				468,8	141,6	134,3
	Smd				409,1	60,1	14,7
<i>Psammechinus miliaris</i>	Med	184,5	0,1				10,6
	Smd	184,5	0,1				1,6
ECHINIIDAE							
<i>Paracentrotus lividus</i>	Med	7,5					0,4
	Smd	7,5					0,1
GORONOCEPHALIDA							
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	Med			449,3			74,0
	Smd			449,3			11,3
HOLOTHURIIDAE							
<i>Holothuria tubulosa</i>	Med		188,3				69,9
	Smd		145,3				8,2
LOVELIDAE							
<i>Echinocardium cordatum</i>	Med	1,5					0,1
	Smd	1,5					0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315*****Equinodermos***

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
OPHIOLEPIDAE							
<i>Ophiura ophiura</i>	Med		20,1	5,1			8,3
	Smd		15,3	2,8			0,9
OPHIOTHRICHIDAE							
<i>Ophiothrix fragilis</i>	Med			0,7	0,2		0,2
	Smd			0,7	0,2		0,0
<i>Ophiothrix sp.</i>	Med			0,7	0,2		0,2
	Smd			0,7	0,2		0,0
STICHOPODIDAE							
<i>Parastichopus regalis</i>	Med		54,6	2480,2	239,6		484,6
	Smd		31,1	1462,7	117,9		37,0
<i>Parastichopus tremulus</i>	Med				30,4	3990,8	697,7
	Smd				21,2	3841,6	101,4
TOXOPNEUSTIDAE							
<i>Peltaster placenta</i>	Med					35,6	6,2
	Smd					20,8	0,6
<i>Sphaerechinus granularis</i>	Med		4,9				1,8
	Smd		4,9				0,3

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Otros**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Chloea venusta</i>	Med			0,2			0,0
	Smd			0,2			0,0
<i>Polychaeta</i>	Med	21,0	22,3	13,6	45,8		22,4
	Smd	20,3	13,1	11,1	43,3		1,8
ACTINIDAE							
<i>Bunodactis verrucosa</i>	Med			2,2			0,4
	Smd			2,2			0,1
ACTINIDAE							
<i>Actinia sp</i>	Med	3,0	0,6	0,2			0,4
	Smd	2,4	0,6	0,2			0,0
AGLAOPHENIIDAE							
<i>Aglaophenia pluma</i>	Med		2,4	2,2			1,3
	Smd		2,0	1,5			0,1
ALCYONIIDAE							
<i>Alcyonium palmatum</i>	Med			2,0	0,2		0,4
	Smd			1,4	0,2		0,0
Anthozoa							
<i>Adamsia palliata</i>	Med	0,8	5,4	1,7	1,1		2,6
	Smd	0,8	5,0	1,4	0,8		0,3
APHRODITIDAE							
<i>Aphrodita aculeata</i>	Med		10,6	18,2			6,9
	Smd		7,3	18,2			0,6
<i>Aphroditidae</i>	Med		0,6				0,2
	Smd		0,6				0,0
ASCIDIIDAE							
<i>Ascidiae</i>	Med		2,1	1,6			1,1
	Smd		2,1	1,6			0,1
<i>Ascidia aspersa</i>	Med	71,5	63,0				27,5
	Smd	71,5	52,9				3,1
<i>Molgula appendiculata</i>	Med		381,4				141,6
	Smd		381,4				21,6
<i>Phallusia mammillata</i>	Med		2,3				0,9
	Smd		2,3				0,1
AXINELLIDAE							
<i>Axinella sp.</i>	Med		8,6	21,1	13,8		9,9
	Smd		8,6	21,1	13,8		0,9
BOTRYLLINAE							
<i>Botryllus schlosseri</i>	Med		89,6				33,2
	Smd		89,6				5,1
CARYOPHYLLIDAE							
<i>Caryophyllia smithii</i>	Med			1,6			0,3
	Smd			1,6			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Otros**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
CELLEPORIDAE							
<i>Cellepora pumicosa</i>	Med		0,4				0,2
	Smd		0,4				0,0
CERIANTHIDAE							
<i>Cerianthus sp.</i>	Med	0,5	3,9	0,2			1,5
	Smd	0,5	3,0	0,2			0,2
DIAZONIDAE							
<i>Diazona violacea</i>	Med			9,4	14,9		5,1
	Smd			9,4	14,9		0,6
F							
<i>Porifero</i>	Med	9,0	0,6		10,0		3,1
	Smd	9,0	0,6		9,6		0,4
FUNICULINIDAE							
<i>Funiculina quadrangularis</i>	Med				0,6		0,1
	Smd				0,6		0,0
GORGONIDAE							
<i>Eunicella filiformis</i>	Med			1,3			0,2
	Smd			0,9			0,0
HALECIIDAE							
<i>Halecium halecinum</i>	Med	1,0	0,1				0,1
	Smd	0,6	0,1				0,0
HALICLONIDAE							
<i>Haliclona mucosa</i>	Med			12,0			2,0
	Smd			12,0			0,3
HORMATHIIDAE							
<i>Calliactis parasitica</i>	Med	4,5	46,4	67,8	1,1		28,9
	Smd	4,5	20,0	43,3	1,1		1,6
HORMATIDAE							
<i>Hormatia alba</i>	Med				1,6	9,0	1,9
	Smd				1,2	6,0	0,2
HORMATIIDAE							
<i>Actinauge richardi</i>	Med		2,0	25,8	228,2	22,8	62,4
	Smd		1,4	13,7	197,9	22,8	7,1
PARAMURICEIDAE							
<i>Swiftia pallida</i>	Med				0,2		0,0
	Smd				0,2		0,0
PENNATULIDAE							
<i>Pennatula rubra</i>	Med		31,9	91,1	7,8		28,7
	Smd		22,7	90,4	6,9		2,6
PISCICOLIDAE							
<i>Pontobdella muricata</i>	Med				0,2		0,0
	Smd				0,2		0,0
PLUMULARIIDAE							
<i>Nemertesia ramosa</i>	Med	1,0	3,8	5,8	3,6		3,3
	Smd	1,0	1,6	3,2	2,8		0,2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Otros**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
PLUMURAIIDAE							
<i>Nemertesia antennina</i>	Med	156,0	424,1	37,2	3,1	1,6	173,4
	Smd	40,3	356,5	15,2	2,2	1,6	20,2
PTEROEIDIIDAE							
<i>Pteroeides spinosus</i>	Med		3,1	11,0			3,0
	Smd		2,4	8,3			0,3
PYROSOMIDAE							
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	Med				3,6		0,9
	Smd				3,6		0,1
PYURIDAE							
<i>Halocynthia papillosa</i>	Med		18,3				6,8
	Smd		13,3				0,8
<i>Microcosmus vulgaris</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
RHIZOSTOMIDAE							
<i>Rhizostoma pulmo</i>	Med	12225,0	1434,0				1229,4
	Smd	7079,6	944,1				81,5
ROSSELLIDAE							
<i>Asconema setubalense</i>	Med				695,6		120,4
	Smd				685,2		18,1
SERTULARIIDAE							
<i>Diphasia</i>	Med		0,9				0,3
	Smd		0,9				0,1
<i>Diphasia pinastrum</i>	Med		3,1	0,4	1,1		1,5
	Smd		1,6	0,3	0,9		0,1
<i>Sertularella gayi</i>	Med		0,1	3,2	3,5		1,4
	Smd		0,1	2,7	3,1		0,1
SIPUNCULIDAE							
<i>Sipuncula</i>	Med	82,5	8,0				7,7
	Smd	82,5	7,6				0,8
<i>Sipunculus nudus</i>	Med	2,5					0,1
	Smd	2,5					0,0
STERNASPIDAE							
<i>Sternaspis scutata</i>	Med		0,4	1,1			0,3
	Smd		0,3	0,6			0,0
STYLEIDAE							
<i>Dendrodoa grossularia</i>	Med		5,9				2,2
	Smd		5,3				0,3
SUBERITAE							
<i>Suberites domuncula</i>	Med		39,0				14,5
	Smd		37,0				2,1
THENEIDAE							
<i>Thenea muricata</i>	Med			15,8			3,7
	Smd			14,5			0,5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

GOLFO DE CÁDIZ**ARSA 0315****Otros**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
VERETILLIIDAE						
<i>Veretillum cynomorium</i>	Med		2,6	1,3	1,1	1,4
	Smd		2,6	1,3	1,1	0,2
VIRGULARIIDAE						
<i>Virgularia mirabilis</i>	Med		0,1			0,1
	Smd		0,1			0,0
ZOANTHIDAE						
<i>Epizoanthus incrustatus</i>	Med			0,7	0,7	0,3
	Smd			0,7	0,4	0,0
<i>Epizoanthus sp.</i>	Med		0,7			0,3
	Smd		0,7			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Pinturas</i>	Med		98,6				36,6
	Smd		98,6				5,6
<i>F</i>							
<i>Alcatruces barro</i>	Med		3029,9				1124,5
	Smd		2997,9				169,7
<i>Cabo</i>	Med	15,5	14,9		2,6	3,6	7,6
	Smd	8,0	7,9		1,8	3,6	0,5
<i>carbón</i>	Med		6,1	21,3	12,7	102,4	26,5
	Smd		4,3	20,4	7,5	85,5	2,3
<i>escoria</i>	Med		33,1	78,4	272,7	9120,8	1667,3
	Smd		17,5	73,0	183,5	7737,8	204,3
<i>Hachis</i>	Med		19,3				7,2
	Smd		19,3				1,1
<i>hierro/latas</i>	Med	9,0	21,3	15,7	1,1	16,4	14,1
	Smd	9,0	10,4	15,1	1,1	16,4	0,8
<i>Madera</i>	Med		23,3				8,6
	Smd		23,3				1,3
<i>Nylon</i>	Med		1,0		4,3	1,2	1,6
	Smd		1,0		4,2	1,2	0,2
<i>Papel-carton</i>	Med	110,5					6,3
	Smd	110,5					1,0
<i>plasticos</i>	Med	3,5	49,6	32,7	17,1	0,4	28,1
	Smd	1,7	25,6	16,9	7,9	0,4	1,5
<i>Restos de redes y aparejos</i>	Med		196,1	20,0			76,1
	Smd		178,0	20,0			10,1
<i>Telas</i>	Med		5,9	93,8	27,3		24,0
	Smd		4,6	64,3	27,3		1,9
<i>vidrio/cristal</i>	Med		25,7	95,1			25,2
	Smd		25,7	95,1			2,8

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
ARGENTINIDAE						
<i>Argentina sphyraena</i>	Med		5,3	167,6	4,7	30,7
	Smd		5,3	52,4	4,7	1,4
BATRACHOIDIDAE						
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Med	110,5				6,3
	Smd	80,7				0,7
BERYCIDAE						
<i>Beryx decadactylus</i>	Med				58,8	10,2
	Smd				58,8	1,6
BLENNIIDAE						
<i>Blennius ocellaris</i>	Med		16,4	6,9		7,2
	Smd		12,6	5,1		0,7
BOTHIDAE						
<i>Arnoglossus imperialis</i>	Med		3,7	4,2		2,1
	Smd		3,7	4,2		0,2
<i>Arnoglossus laterna</i>	Med	61,0	578,6	225,0	0,7	255,4
	Smd	22,9	174,5	55,9	0,7	10,0
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	Med			3,1	42,4	10,4
	Smd			3,1	39,5	1,4
<i>Arnoglossus thori</i>	Med	101,5	101,4	10,1		45,1
	Smd	98,9	98,4	6,7		5,6
BRAMIDAE						
<i>Brama brama</i>	Med			102,2		23,9
	Smd			102,2		3,7
CALLIONYMIDAE						
<i>Callionymus lyra</i>	Med	16,5	3,9			2,4
	Smd	12,8	3,9			0,3
<i>Callionymus maculatus</i>	Med		5,6	39,6	3,3	9,3
	Smd		3,2	12,5	3,3	0,4
<i>Callionymus risso</i>	Med	8,5	1,0			0,9
	Smd	1,5	0,6			0,0
<i>Synchiropus phaeton</i>	Med			6,4	28,9	7,8
	Smd			6,4	27,9	1,0
CAPROIDAE						
<i>Capros aper</i>	Med		2,7	204,7	23,6	40,2
	Smd		1,7	107,4	12,0	2,7
CARANGIDAE						
<i>Caranx rhonchus</i>	Med	148,0				8,4
	Smd	148,0				1,3
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Med		17,3			6,4
	Smd		17,3			1,0
<i>Trachurus picturatus</i>	Med		2,1	53954,6	203,8	8928,9
	Smd		2,1	53897,8	174,4	1352,8

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Trachurus trachurus</i>	Med Smd	973,0 334,7	538,4 236,7	14979,9 14038,1	1128,9 514,3	2985,3 353,1
CARAPIDAE						
<i>Carapus apus</i>	Med Smd			2,1 2,1		0,4 0,1
<i>Echiodon dentatus</i>	Med Smd				0,7 0,7	0,2 0,0
CENTRACANTHIDAE						
<i>Spicara flexuosa</i>	Med Smd	48,0 18,0	48,7 48,7			20,8 2,8
CENTRISCIDAE						
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Med Smd		3,1 3,1	356,4 302,0	577,0 422,9	195,0 16,9
CENTROLOPHIDAE						
<i>Schedophilus ovalis</i>	Med Smd					0,4 0,4
CENTROPHORIDAE						
<i>Centrophorus granulosus</i>	Med Smd				1780,0 1126,6	308,0 29,7
CEPOLIDAE						
<i>Cepola macrophtalma</i>	Med Smd		107,9 47,4	1145,2 624,2		228,5 15,9
CHAULODONTINAE						
<i>Chauliodus sloani</i>	Med Smd				0,4 0,4	1,2 0,8
CHIMAERIDAE						
<i>Chimaera monstrosa</i>	Med Smd			6274,3 2509,9	11774,6 7405,1	3507,0 215,0
CHLOROPHTHALMIDAE						
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Med Smd				5,8 3,2	1,4 0,1
CITHARIDAE						
<i>Citharus linguatula</i>	Med Smd	6,0 6,0	534,6 123,1	172,1 44,9	12,7 12,7	230,1 7,1
CLUPEIDAE						
<i>Alosa fallax</i>	Med Smd	189,0 125,1	755,1 423,8	89,1 89,1		305,7 24,1
<i>Sardina pilchardus</i>	Med Smd	6927,8 1696,1	83,1 47,8			426,0 15,0
<i>Sardinella aurita</i>	Med Smd	48,0 48,0				2,7 0,4
CONGRIDAE						
<i>Conger conger</i>	Med Smd	72,8 43,8	544,8 166,8	318,9 209,6	899,7 240,7	420,0 158,8
						542,2 14,4

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Gnathophis mystax</i>	Med			3,6	801,8	188,4
	Smd			3,6	295,1	10,5
CYNOGLOSSIDAE						
<i>Syphurus nigrescens</i>	Med		3,1	25,6	88,0	27,0
	Smd		1,7	8,3	30,7	1,1
ENGRAULIDAE						
<i>Engraulis encrasiculus</i>	Med	15631,5	14119,1	2081,4	37,6	6482,9
	Smd	9085,9	9344,5	1671,8	29,9	536,4
EPIGONIDAE						
<i>Epigonus denticulatus</i>	Med				21,4	0,4
	Smd				17,6	0,4
GADIDAE						
<i>Gadiculus argenteus argenteus</i>	Med			15,7	268,7	18,0
	Smd			14,9	68,3	2,5
<i>Micromesistius poutassou</i>	Med		4,3	114505,1	139385,0	52449,3
	Smd		4,3	108106,4	66875,4	3616,2
<i>Phycis blennoides</i>	Med			22,7	685,5	695,6
	Smd			22,7	274,3	349,1
<i>Trisopterus luscus</i>	Med		8,0		26,4	9,1
	Smd		8,0		26,4	1,0
GOBIIDAE						
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	Med	38,5	92,4			36,5
	Smd	30,1	64,9			3,7
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	Med		4,7	1,3		2,0
	Smd		4,4	1,3		0,3
<i>Gobius niger</i>	Med	13,0	2,5			1,7
	Smd	9,2	2,4			0,2
<i>Lesueurigobius friesii</i>	Med	1,5	14,9	0,4		5,7
	Smd	1,5	9,1	0,4		0,5
<i>Lesueurigobius sanzi</i>	Med	144,5	282,0	20,8	0,2	116,4
	Smd	98,1	83,5	9,8	0,2	4,8
<i>Pomatoschistus sp.</i>	Med	21,5	3,3	3,1		3,0
	Smd	6,9	1,1	1,6		0,1
GONOSTOMATIDAE						
<i>Gonostoma sp.</i>	Med				0,8	0,1
	Smd				0,8	0,0
HAEMULIDAE						
<i>Plectorhinchus mediterraneus</i>	Med	171,5				9,8
	Smd	171,5				1,5
HEXANCHIDAE						
<i>Heptranchias perlo</i>	Med			509,1		119,2
	Smd			509,1		18,2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
LOPHIIDAE						
<i>Lophius budegassa</i>	Med		47,1	293,2	488,4	1860,8
	Smd		32,0	241,1	291,7	1240,2
LOTIDAE						
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	Med			6,2		1,5
	Smd			2,8		0,1
MACROURIDAE						
<i>Coelorinchus caelorrhincus</i>	Med			103,3	1714,4	320,8
	Smd			60,9	860,0	22,8
<i>Hymenocephalus italicus</i>	Med			1,6		0,4
	Smd			1,3		0,1
<i>Malacocephalus laevis</i>	Med		19,9	730,0	2040,8	527,4
	Smd		19,9	308,1	972,0	27,9
<i>Nezumia aequalis</i>	Med			128,6	2518,0	465,8
	Smd			78,6	1024,0	27,2
MERLUCCIINAE						
<i>Merluccius merluccius</i>	Med	1423,5	7911,0	14130,1	2304,9	750,0
	Smd	557,2	1324,3	2638,0	815,6	280,4
MUGILIDAE						
<i>Liza aurata</i>	Med	432,0	8,1			27,7
	Smd	308,3	8,1			2,7
<i>Liza ramada</i>	Med	259,0				14,8
	Smd	161,3				1,4
MULLIDAE						
<i>Mullus barbatus</i>	Med		177,1	18,3		68,7
	Smd		152,3	18,3		8,6
<i>Mullus surmuletus</i>	Med	21,5	188,0	452,3	217,8	33,2
	Smd	21,5	66,5	139,2	116,1	33,2
MYCTOPHIDAE						
<i>Diaphus dumerilii</i>	Med			0,7	4,8	1,0
	Smd			0,7	2,1	0,1
<i>Diaphus rafinesquii</i>	Med		0,3			0,1
	Smd		0,3			0,0
<i>Diaphus sp.</i>	Med				2,0	0,4
	Smd				1,3	0,0
<i>Lampanyctus crocodilus</i>	Med				0,4	0,1
	Smd				0,4	0,0
<i>Myctophum punctatum</i>	Med				14,0	2,4
	Smd				11,2	0,3
MYLIOBATIDAE						
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	Med	307,0	67,9			42,7
	Smd	220,2	67,9			4,3

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña	ARSA 0315					Peces
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
NETTASTOMATIDAE						
<i>Facciolella oxyrhyncha</i>	Med			9,5		2,2
	Smd			6,4		0,2
OPHICHTHIDAE						
<i>Echelus myrus</i>	Med		14,4			5,4
	Smd		14,4			0,8
OXYNOTIDAE						
<i>Oxynothus centrina</i>	Med		264,3	388,9		162,1
	Smd		264,3	388,9		17,9
PERESTIINIDAE						
<i>Peristedion cataphractum</i>	Med			82,7		19,4
	Smd			82,1		2,9
PHOSICHTHYIDAE						
<i>Polymetme corythaeola</i>	Med				90,0	15,6
	Smd				57,6	1,5
RAJIDAE						
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	Med			381,8	7078,0	1314,2
	Smd			381,8	3724,9	99,2
<i>Leucoraja circularis</i>	Med				2874,4	497,4
	Smd				1252,3	33,1
<i>Leucoraja naevus</i>	Med		1848,3	2991,8	196,8	1039,0
	Smd		1819,1	2211,9	174,0	91,4
<i>Neoraja iberica</i>	Med			65,8	21,6	19,2
	Smd			31,1	21,6	1,3
<i>Raja asterias</i>	Med	112,0				41,6
	Smd	112,0				6,3
<i>Raja clavata</i>	Med		1033,3	5900,0	133,2	1575,0
	Smd		1033,3	2967,2	116,0	109,2
<i>Raja montagui</i>	Med		123,1	104,2		44,7
	Smd		123,1	94,6		4,6
<i>Rostroraja alba</i>	Med		222,2			36,6
	Smd		222,2			5,6
SCIAENIDAE						
<i>Umbrina canariensis</i>	Med	35,5				2,0
	Smd	35,5				0,3
SCOMBRIDAE						
<i>Sarda sarda</i>	Med	237,5				13,6
	Smd	137,3				1,2
<i>Scomber colias</i>	Med	418,0	82,2	4921,9	134,9	896,0
	Smd	148,2	26,5	4755,9	112,6	119,5
<i>Scomber scombrus</i>	Med	173,5	493,1	4382,8	486,9	1028,3
	Smd	132,7	192,8	2427,8	341,4	63,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
SCOPHTHALMIDAE						
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Med		0,9	281,3		66,0
	Smd		0,9	253,8		9,1
SCORPAENIDAE						
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Med			614,6	2761,6	621,8
	Smd			238,2	2722,3	72,3
<i>Scorpaena notata</i>	Med	43,5	443,6	22,2		170,8
	Smd	20,7	154,7	14,7		8,8
<i>Scorpaena porcus</i>	Med	54,0				3,1
	Smd	54,0				0,5
<i>Scorpaena scrofa</i>	Med		81,1			13,4
	Smd		81,1			2,0
<i>Setarches guentheri</i>	Med		0,9	0,4		0,3
	Smd		0,9	0,4		0,0
SCYLIORHINIDAE						
<i>Galeus atlanticus</i>	Med		901,6	1322,0		439,9
	Smd		402,7	584,8		21,1
<i>Galeus melastomus</i>	Med		1886,4	8833,8		1970,4
	Smd		860,5	2685,7		77,3
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Med	1451,4	3129,8	21146,7	1912,8	6337,7
	Smd	670,6	1257,0	6899,5	648,7	251,9
SERRANIDAE						
<i>Anthias anthias</i>	Med		2,4			0,4
	Smd		2,4			0,1
<i>Serranus cabrilla</i>	Med	10,4	44,4			11,2
	Smd	7,4	37,3			1,0
<i>Serranus hepatus</i>	Med	22,0	624,1	1084,4		411,4
	Smd	13,6	210,7	378,3		15,2
SOLEIDAE						
<i>Bathysolea profundicola</i>	Med			5,5		1,3
	Smd			5,5		0,2
<i>Buglossidium luteum</i>	Med	52,5				3,0
	Smd	49,9				0,4
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Med	121,0	75,3			34,8
	Smd	78,8	37,7			2,2
<i>Microchirus azevia</i>	Med	55,4	88,9	23,8		40,8
	Smd	42,4	88,9	23,8		3,4
<i>Microchirus boscanion</i>	Med	19,0	746,0	326,9		331,7
	Smd	18,3	482,1	199,3		27,7
<i>Microchirus variegatus</i>	Med		2,0			0,3
	Smd		2,0			0,1
<i>Monochirus hispidus</i>	Med	3,0	1,1			0,6
	Smd	3,0	1,1			0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Solea solea</i>	Med	50,0				2,9
	Smd	50,0				0,4
SPARIDAE						
<i>Boops boops</i>	Med	681,5	292,4			147,4
	Smd	220,4	270,2			15,4
<i>Diplodus annularis</i>	Med	31,5	166,7			63,7
	Smd	23,6	89,0			5,0
<i>Diplodus bellottii</i>	Med	11297,0	2757,8			1667,8
	Smd	5145,6	2593,8			153,5
<i>Diplodus vulgaris</i>	Med	149,5	208,9			86,0
	Smd	62,5	162,4			9,2
<i>Pagellus acarne</i>	Med		60,0	52,7		30,9
	Smd		34,6	52,7		2,4
<i>Pagellus bellotii</i>	Med	363,5	155,4			78,4
	Smd	136,1	88,8			5,2
<i>Pagellus erythrinus</i>	Med	101,5	1007,4			379,6
	Smd	74,6	882,1			49,9
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	Med	159,5	129,4			57,1
	Smd	58,1	37,8			2,2
SQUALIDAE						
<i>Deania profundorum</i>	Med				1500,0	259,6
	Smd				1500,0	39,6
<i>Etomopterus spinax</i>	Med			2693,3	7045,2	1849,9
	Smd			922,5	3329,5	93,8
<i>Squalus megalops</i>	Med			4522,7		1059,3
	Smd			4522,7		161,5
STERNOPTYCHIDAE						
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	Med			0,3	0,4	0,1
	Smd			0,1	0,4	0,0
<i>Argyropelecus olfersi</i>	Med				1,2	0,2
	Smd				0,8	0,0
<i>Maurolicus muelleri</i>	Med		1,6	2,4	0,4	0,9
	Smd		1,3	1,5	0,4	0,1
STOMIIDAE						
<i>Stomias boa boa</i>	Med				3,2	0,6
	Smd				3,2	0,1
SYNGNATHIDAE						
<i>Hippocampus hippocampus</i>	Med	43,3				16,1
	Smd	43,3				2,5
TETRAODONTIDAE						
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	Med		1763,9			290,3
	Smd		1740,2			43,7

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Peces</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
TORPEDINIDAE						
<i>Torpedo marmorata</i>	Med		336,4	224,0	30,4	400,0
	Smd		147,8	146,6	30,4	400,0
TRACHICHYTHYIDAE						
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Med				72,0	12,5
	Smd				38,6	1,0
TRACHINIDAE						
<i>Trachinus draco</i>	Med	23,5	296,5	10,9		113,2
	Smd	23,5	125,3	10,9		7,1
TRICHIURIDAE						
<i>Benthodesmus simonyi</i>	Med				148,8	25,8
	Smd				72,9	1,9
<i>Lepidopus caudatus</i>	Med		8,7	83,6		21,0
	Smd		7,1	33,2		1,2
TRIGLIDAE						
<i>Chelidonichthys cuculus</i>	Med		18,7			3,1
	Smd		18,7			0,5
<i>Chelidonichthys lucerna</i>	Med	82,0	135,2	16,4		57,6
	Smd	80,0	53,9	16,4		3,2
<i>Chelidonichthys obscura</i>	Med		285,3	509,1		189,7
	Smd		195,2	375,6		14,5
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Med	50,6	4342,8	1,8		734,0
	Smd	15,2	4250,0	1,8		106,7
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Med	0,7	1296,2			213,6
	Smd	0,5	903,2			22,7
<i>Trigla lyra</i>	Med		1191,2	40,9		205,7
	Smd		860,2	32,8		21,6
<i>Trigloporus lastoviza</i>	Med	3,0	6,4	38,1		8,8
	Smd	3,0	6,4	38,1		1,0
URANOSCOPIDAE						
<i>Uranoscopus scaber</i>	Med		100,7			37,4
	Smd		68,4			3,9
ZEIDAE						
<i>Cytopsis roseus</i>	Med			2,0	3,6	1,1
	Smd			2,0	3,6	0,1
<i>Zenopsis conchifer</i>	Med		17,8	1,3		3,2
	Smd		17,8	1,3		0,5
<i>Zeus faber</i>	Med	7,6	136,3			25,3
	Smd	7,6	72,7			1,9

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>						<i>Crustáceos</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43	
ALPHEIDAE							
<i>Alpheus glaber</i>	Med	0,5	2,9	0,2	0,5		1,2
	Smd	0,5	1,1	0,2	0,4		0,1
ARISTEINAE							
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	Med				146,4		25,3
	Smd				146,4		3,9
<i>Aristeus antennatus</i>	Med				12,0		2,1
	Smd				12,0		0,3
ATELECYCLIDAE							
<i>Atelecyclus rotundatus</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
<i>Atelecyclus undecimdentatus</i>	Med	20,0	1,1				1,5
	Smd	20,0	1,1				0,2
CALAPPIDAE							
<i>Calappa granulata</i>	Med		8,3	17,0	18,2		10,1
	Smd		8,1	11,9	18,2		0,9
CRANGONIDAE							
<i>Aegaeon cataphracta</i>	Med	10,8	5,5	0,2		0,4	2,8
	Smd	6,7	2,1	0,2		0,4	0,1
<i>Aegaeon lacazei</i>	Med	0,3	0,1		0,1		0,1
	Smd	0,3	0,1		0,1		0,0
<i>Philocheras echinulatus</i>	Med			0,2	3,9	4,4	1,7
	Smd			0,2	0,6	1,2	0,0
<i>Pontophilus spinosus</i>	Med				0,7		0,2
	Smd				0,4		0,0
DIOGENIDAE							
<i>Dardanus arrosor</i>	Med		10,0	32,2	1,4		9,3
	Smd		5,9	17,8	1,4		0,6
<i>Paguristes eremita</i>	Med		15,7				5,8
	Smd		15,7				0,9
DORIPPIDAE							
<i>Medorippe lanata</i>	Med	2,5	0,1				0,2
	Smd	2,5	0,1				0,0
EUPHAUSIIDAE							
<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	Med		0,1	0,1	1,2	1,4	0,6
	Smd		0,1	0,1	0,6	0,6	0,0
GALATHEIDAE							
<i>Galathea sp.</i>	Med				0,1		0,0
	Smd				0,1		0,0
GONEPLACIDAE							
<i>Goneplax rhomboides</i>	Med	11,5	2,6	1,3	0,4	1,0	2,1
	Smd	9,5	1,3	0,9	0,2	0,6	0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>						<i>Crustáceos</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43	
HOMARIDAE							
<i>Nephrops norvegicus</i>	Med			1037,7	1581,6	516,7	
	Smd			512,4	925,8	30,5	
HOMOLIDAE							
<i>Homola barbata</i>	Med	0,6	3,8	2,2		1,3	
	Smd	0,6	2,5	2,2		0,1	
INACHIDAE							
<i>Macropodia linaresi</i>	Med	0,1				0,1	
	Smd	0,1				0,0	
<i>Macropodia longipes</i>	Med	0,3	2,8	6,6	0,7	2,3	
	Smd	0,3	1,2	2,8	0,6	0,1	
LAOMEDIIDAE							
<i>Jaxea nocturna</i>	Med	0,1				0,1	
	Smd	0,1				0,0	
LOPHOGASTRIDAE							
<i>Lophogaster typicus</i>	Med	0,3	0,2	0,2		0,2	
	Smd	0,3	0,2	0,1		0,0	
MAJIDAE							
<i>Ergasticus clouei</i>	Med				0,2	0,0	
	Smd				0,2	0,0	
<i>Inachus dorsettensis</i>	Med	0,3	0,4		0,4	0,3	
	Smd	0,2	0,4		0,4	0,0	
MUNIDIDAE							
<i>Munida intermedia</i>	Med		0,3	41,6	4,4	10,6	
	Smd		0,3	37,7	3,9	1,4	
<i>Munida rutilanti</i>	Med			1,6		0,4	
	Smd			1,1		0,0	
OPLOPHORIDAE							
<i>Oplophorus spinosus</i>	Med				0,4	0,1	
	Smd				0,4	0,0	
<i>Systellaspis debilis</i>	Med			0,2	1,2	0,3	
	Smd			0,2	0,8	0,0	
PAGURIDAE							
<i>Pagurus alatus</i>	Med			1,6	1,2	0,6	
	Smd			1,1	1,2	0,1	
<i>Pagurus excavatus</i>	Med	4,7	3,7		6,8	3,5	
	Smd	1,7	2,7		4,3	0,2	
<i>Pagurus prideaux</i>	Med	1,0	14,9	3,9	6,2	7,7	
	Smd	1,0	14,3	3,3	5,8	0,8	
PALINURIDAE							
<i>Palinurus mauritanicus</i>	Med			157,1		36,8	
	Smd			157,1		5,6	

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña **ARSA 0315** **Crustáceos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
PANDALIDAE						
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	Med		5,0	5,3	8,7	7,2
	Smd		1,9	2,8	2,4	2,2
<i>Plesionika acanthonotus</i>	Med				3,6	0,6
	Smd				3,6	0,1
<i>Plesionika antigai</i>	Med			16,0	6,0	4,8
	Smd			10,8	2,3	0,4
<i>Plesionika edwardsii</i>	Med			3,1	2,4	1,1
	Smd			1,7	2,4	0,1
<i>Plesionika heterocarpus</i>	Med	39,7	2232,8	680,5	1,2	541,8
	Smd	38,8	1311,3	485,6	1,2	37,3
<i>Plesionika martia</i>	Med				722,4	125,0
	Smd				475,3	12,5
<i>Plesionika narval</i>	Med			0,1		0,0
	Smd			0,1		0,0
<i>Stylopandalus richardi</i>	Med				0,4	0,1
	Smd				0,4	0,0
PASIPHAEIDAE						
<i>Pasiphaea sivado</i>	Med		0,2	76,9	57,6	28,0
	Smd		0,2	34,8	22,9	1,4
PENAEIDAE						
<i>Melicertus kerathurus</i>	Med	132,5	9,3			11,0
	Smd	78,0	9,3			0,9
<i>Parapenaeus longirostris</i>	Med		214,0	401,1	916,9	299,2
	Smd		103,4	292,0	466,8	236,6
<i>Penaeopsis serrata</i>	Med			52,2	3,6	12,8
	Smd			22,2	3,6	0,8
<i>Solenocera membranacea</i>	Med	48,9	22,2	81,6	32,4	46,5
	Smd	29,4	20,0	19,1	11,8	1,9
POLYBIIDAE						
<i>Liocarcinus depurator</i>	Med	27,6	6,2	0,4	0,8	11,5
	Smd	10,1	5,5	0,4	0,8	0,6
<i>Macropipus tuberculatus</i>	Med			4,7	0,8	1,3
	Smd			1,9	0,8	0,1
<i>Polybius henslowii</i>	Med	1,0		1,1	3,6	1,3
	Smd	1,0		1,1	3,6	0,1
PORTUNIDAE						
<i>Bathynectes maravigna</i>	Med			1,1	2,0	0,6
	Smd			1,1	2,0	0,1
PROCESSIDAE						
<i>Processa canaliculata</i>	Med	0,2	2,1	11,5	6,8	4,3
	Smd	0,2	1,5	3,5	1,7	0,1

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña **ARSA 0315** **Crustáceos**

		15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
SCALPELLIDAE							
<i>Scalpellum scalpellum</i>	Med	1,5	30,4	1,0	1,3	0,4	11,9
	Smd	1,5	21,1	0,6	0,9	0,4	1,2
SERGESTIDAE							
<i>Sergestes arcticus</i>	Med					0,4	0,1
	Smd					0,4	0,0
<i>Sergia robusta</i>	Med					1,2	0,2
	Smd					1,2	0,0
SQUILLIDAE							
<i>Rissooides pallidus</i>	Med					0,1	0,0
	Smd					0,1	0,0
<i>Squilla mantis</i>	Med	2474,5	647,2	39,1			387,8
	Smd	1588,7	384,1	31,5			25,8
XANTHIDAE							
<i>Monodaeus couchi</i>	Med					0,1	0,0
	Smd					0,1	0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>						<i>Moluscos</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43	
<i>Tritonia hombergii</i>	Med	0,5		2,2			0,4
	Smd	0,5		2,2			0,1
AGLAJIDAE							
<i>Aglaja tricolorata</i>	Med		0,4	0,2			0,2
	Smd		0,4	0,2			0,0
ANOMIIDAE							
<i>Anomia ephippium</i>	Med	1428,8	5,4				83,5
	Smd	1428,8	4,4				12,4
APORRHAIDAE							
<i>Aporrhais pespelecani</i>	Med		0,3				0,1
	Smd		0,3				0,0
ARCIDAE							
<i>Anadara polii</i>	Med			83,6	7,3		15,5
	Smd			79,9	7,3		2,0
ARMINIDAE							
<i>Armina tigrina</i>	Med			0,4			0,1
	Smd			0,4			0,0
CALLIOSTOMATIDAE							
<i>Calliostoma granulatum</i>	Med		3,4	7,0			2,4
	Smd		2,3	4,0			0,2
CARDIIDAE							
<i>Acanthocardia echinata</i>	Med		32,2	3,3			12,5
	Smd		17,5	3,3			1,0
<i>Laevicardium crassum</i>	Med	3,0					0,2
	Smd	3,0					0,0
CASSIDAE							
<i>Semicassis saburon</i>	Med		3,3				1,2
	Smd		3,3				0,2
CASSIDIDAE							
<i>Galeodea rugosa</i>	Med		50,7	26,0	61,1	117,6	57,8
	Smd		20,7	15,0	36,4	100,0	3,2
CYMATIIDAE							
<i>Charonia lampas</i>	Med			43,5	114,0		29,9
	Smd			43,5	114,0		3,4
<i>Ranella olearium</i>	Med		16,0	51,1	6,8		15,8
	Smd		16,0	34,5	6,8		1,3
DISCODORIDIDAE							
<i>Discodorididae</i>	Med			0,4			0,1
	Smd			0,4			0,0
GASTEROPTIDAE							
<i>Gasteropteron meckeli</i>	Med			0,7			0,2
	Smd			0,7			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña**ARSA 0315****Moluscos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
LOLIGINIDAE						
<i>Alloteuthis africana</i>	Med		1,1	1,8		0,7
	Smd		0,8	1,8		0,1
<i>Alloteuthis media</i>	Med	1272,0	358,4	308,4		256,3
	Smd	640,4	125,1	80,5		9,2
<i>Alloteuthis subulata</i>	Med	1181,5	568,1	87,6	5,5	293,9
	Smd	570,6	193,1	50,0	5,5	12,1
<i>Loligo forbesi</i>	Med				13,6	3,2
	Smd				13,6	0,5
<i>Loligo vulgaris</i>	Med	2050,0	1659,2	182,4		762,7
	Smd	637,6	666,6	94,6		38,2
NASSARIIDAE						
<i>Nassarius reticulatus</i>	Med	2,5				0,1
	Smd	2,5				0,0
NUCULIDAE						
<i>Nucula sulcata</i>	Med		0,1		0,4	0,1
	Smd		0,1		0,4	0,0
OCTOPODIDAE						
<i>Bathypolypus arcticus</i>	Med				1,3	0,3
	Smd				1,3	0,1
<i>Eledone cirrhosa</i>	Med	3081,8	2723,4	1332,0	298,4	1955,6
	Smd	938,8	739,2	431,1	177,4	58,5
<i>Eledone moschata</i>	Med	204,0	3855,1	1837,0	31,8	1752,2
	Smd	180,8	838,7	819,2	21,8	51,8
<i>Octopus defilippi</i>	Med				135,5	31,7
	Smd				82,5	3,0
<i>Octopus vulgaris</i>	Med	2467,0	2568,9	2520,9		1509,0
	Smd	2467,0	894,6	631,5		57,2
<i>Scaeurgus unicirrhus</i>	Med			2,4		0,4
	Smd			2,4		0,1
OMMASTREPHIDAE						
<i>Illex coindetii</i>	Med	106,6	1148,8	2340,2	64,4	787,9
	Smd	51,3	376,5	1073,4	61,0	39,6
<i>Todaropsis eblanae</i>	Med	4,4	156,6	190,6		72,0
	Smd	3,7	101,8	61,2		3,4
PECTINIDAE						
<i>Aequipecten commutatus</i>	Med		0,6			0,2
	Smd		0,6			0,0
<i>Aequipecten opercularis</i>	Med		0,3			0,1
	Smd		0,3			0,0
<i>Flexopecten flexuosus</i>	Med	78,5	0,3			4,6
	Smd	78,5	0,3			0,7
<i>Mimachlamys varia</i>	Med		0,4			0,2
	Smd		0,4			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Moluscos</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Pecten maximus</i>	Med		4,3			1,6
	Smd		4,3			0,2
PHARIDAE						
<i>Pharus legumen</i>	Med	1,5				0,1
	Smd	1,5				0,0
PHILINIDAE						
<i>Philine aperta</i>	Med			6,0		1,0
	Smd			6,0		0,2
PINNIDAE						
<i>Atrina fragilis</i>	Med		4,0	22,2		5,1
	Smd		4,0	22,2		0,6
PLEUROBRANCHAEIDA						
<i>Pleurobranchaea meckelii</i>	Med		16,6			6,2
	Smd		15,2			0,9
POLYPLACOPHORA						
<i>Chaetopleura angulata</i>	Med	5,5	0,6			0,5
	Smd	5,5	0,6			0,1
PTERIIDAE						
<i>Pteria hirundo</i>	Med	0,3	1,7	0,6		0,7
	Smd	0,3	1,7	0,6		0,1
RANELLIDAE						
<i>Monoplex corrugatus</i>	Med		1,6			0,6
	Smd		1,6			0,1
<i>Monoplex parthenopeus</i>	Med		0,7			0,3
	Smd		0,7			0,0
SCAPHANDRIDAE						
<i>Scaphander lignarius</i>	Med			3,7	4,4	1,6
	Smd			3,7	2,7	0,1
SEPIIDAE						
<i>Sepia elegans</i>	Med		77,6	182,6	0,4	58,9
	Smd		33,7	45,3	0,4	2,2
<i>Sepia officinalis</i>	Med	301,0	1407,7	149,8		564,3
	Smd	166,0	313,1	120,4		18,0
<i>Sepia orbignyana</i>	Med		3,0	42,2		8,1
	Smd		3,0	28,4		0,7
SEPIOCIDAE						
<i>Heteroteuthis dispar</i>	Med				0,8	0,1
	Smd				0,8	0,0
<i>Neorossia caroli</i>	Med			10,0	44,4	10,0
	Smd			10,0	44,4	1,2
<i>Rondeletiola minor</i>	Med		0,4	15,1	25,6	8,7
	Smd		0,3	6,8	19,8	0,7
<i>Rossia macrosoma</i>	Med				32,5	7,6
	Smd				23,4	0,8

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña **ARSA 0315** **Moluscos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
<i>Sepiella oweniana</i>	Med		3,7	10,7	56,7	3,8
	Smd		1,5	4,0	38,5	2,5
<i>Sepiola robusta</i>	Med	1,5	44,5	20,6	0,7	20,2
	Smd	1,5	29,0	10,1	0,7	1,7
<i>Sepiola sp.</i>	Med		0,7			0,3
	Smd		0,7			0,0
SEPIOLIIDAE						
<i>Sepiola atlantica</i>	Med		0,1			0,1
	Smd		0,1			0,0
TETHYDIDAE						
<i>Tethys fimbria</i>	Med		125,0	3,3		46,9
	Smd		99,2	3,3		5,6
THRACIIDAE						
<i>Thracia convexa</i>	Med	2,0				0,1
	Smd	2,0				0,0
TURRITELLIDAE						
<i>Turritella communis</i>	Med	0,8	0,6	0,1		0,3
	Smd	0,8	0,3	0,1		0,0
VENERIDAE						
<i>Tapes (Tapes) rhomboides</i>	Med	2,5	0,9			0,5
	Smd	2,5	0,9			0,1
<i>Venus nux</i>	Med		3754,7	2129,1	7,8	1745,7
	Smd		1600,0	1254,4	5,6	95,9
VOLUTIDAE						
<i>Ampulla priamus</i>	Med				2,9	0,7
	Smd				2,9	0,1
<i>Cymbium olla</i>	Med	63,0		32,9		9,0
	Smd	42,1		32,9		0,9

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>	<i>Equinodermos</i>				
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
ANTEDONIDAE						
<i>Leptometra phalangium</i>	Med		1,9	53,8	0,3	9,6
	Smd		1,7	32,9	0,3	0,8
ASTROPECTINIDAE						
<i>Astropecten aranciacus</i>	Med		75,9			28,2
	Smd		57,3			3,2
<i>Astropecten irregularis</i>	Med	138,5	172,0	34,1	3,1	78,4
	Smd	53,1	43,7	20,4	1,6	2,6
<i>Tethyaster subinermis</i>	Med		7,9	8,7	54,9	17,2
	Smd		7,4	8,7	40,5	1,5
BRISINGIDAE						
<i>Hymenodiscus coronata</i>	Med				1,2	0,2
	Smd				1,2	0,0
BRISSOPSIDAE						
<i>Brissopsis lyrifera</i>	Med	68,5	2963,6	52,3		1112,4
	Smd	68,5	1398,4	34,3		79,2
CIDARIDAE						
<i>Cidaris cidaris</i>	Med			4,4	1104,2	520,8
	Smd			4,4	824,4	48,0
CUCUMARIDAE						
<i>Leptopentacta elongata</i>	Med	1,8	0,7			0,4
	Smd	0,9	0,7			0,0
<i>Leptopentacta tergestina</i>	Med	7,0	41,5	5,3	0,6	16,8
	Smd	4,7	11,5	2,2	0,4	0,7
DIADEMATIDAE						
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Med			30,4		7,1
	Smd			21,4		0,8
ECHINIDAE						
<i>Gracilechinus acutus</i>	Med			468,8	141,6	134,3
	Smd			409,1	60,1	14,7
<i>Psammechinus miliaris</i>	Med	184,5	0,1			10,6
	Smd	184,5	0,1			1,6
ECHINIIDAE						
<i>Paracentrotus lividus</i>	Med	7,5				0,4
	Smd	7,5				0,1
GORGONOCEPHALIDA						
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	Med			449,3		74,0
	Smd			449,3		11,3
HOLOTHURIIDAE						
<i>Holothuria tubulosa</i>	Med		188,3			69,9
	Smd		145,3			8,2
LOVELIDAE						
<i>Echinocardium cordatum</i>	Med	1,5				0,1
	Smd	1,5				0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña **ARSA 0315** **Equinodermos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
OPHIOLEPIDAE						
<i>Ophiura ophiura</i>	Med		20,1	5,1		8,3
	Smd		15,3	2,8		0,9
OPHIOTHRICHIDAE						
<i>Ophiothrix fragilis</i>	Med		0,7	0,2		0,2
	Smd		0,7	0,2		0,0
<i>Ophiothrix sp.</i>	Med		0,7	0,2		0,2
	Smd		0,7	0,2		0,0
STICHOPODIDAE						
<i>Parastichopus regalis</i>	Med	54,6	2480,2	239,6		484,6
	Smd	31,1	1462,7	117,9		37,0
<i>Parastichopus tremulus</i>	Med			30,4	3990,8	697,7
	Smd			21,2	3841,6	101,4
TOXOPNEUSTIDAE						
<i>Peltaster placenta</i>	Med				35,6	6,2
	Smd				20,8	0,6
<i>Sphaerechinus granularis</i>	Med	4,9				1,8
	Smd	4,9				0,3

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Otros</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	
<i>Chloeria venusta</i>	Med		0,2			0,0
	Smd		0,2			0,0
<i>Polychaeta</i>	Med	21,0	22,3	13,6	45,8	22,4
	Smd	20,3	13,1	11,1	43,3	1,8
ACTINIDAE						
<i>Bunodactis verrucosa</i>	Med		2,2			0,4
	Smd		2,2			0,1
ACTINIDAE						
<i>Actinia sp</i>	Med	3,0	0,6	0,2		0,4
	Smd	2,4	0,6	0,2		0,0
AGLAOPHENIIDAE						
<i>Aglaophenia pluma</i>	Med		2,4	2,2		1,3
	Smd		2,0	1,5		0,1
ALCYONIIDAE						
<i>Alcyonium palmatum</i>	Med		2,0	0,2		0,4
	Smd		1,4	0,2		0,0
Anthozoa						
<i>Adamsia palliata</i>	Med	0,8	5,4	1,7	1,1	2,6
	Smd	0,8	5,0	1,4	0,8	0,3
APHRODITIDAE						
<i>Aphrodita aculeata</i>	Med		10,6	18,2		6,9
	Smd		7,3	18,2		0,6
<i>Aphroditidae</i>	Med		0,6			0,2
	Smd		0,6			0,0
ASCIDIIDAE						
<i>Ascidiae</i>	Med		2,1	1,6		1,1
	Smd		2,1	1,6		0,1
<i>Ascidia aspersa</i>	Med	71,5	63,0			27,5
	Smd	71,5	52,9			3,1
<i>Molgula appendiculata</i>	Med		381,4			141,6
	Smd		381,4			21,6
<i>Phallusia mammillata</i>	Med		2,3			0,9
	Smd		2,3			0,1
AXINELLIDAE						
<i>Axinella sp.</i>	Med		8,6	21,1	13,8	9,9
	Smd		8,6	21,1	13,8	0,9
BOTRYLLINAE						
<i>Botryllus schlosseri</i>	Med		89,6			33,2
	Smd		89,6			5,1
CARYOPHYLLIDAE						
<i>Caryophyllia smithii</i>	Med		1,6			0,3
	Smd		1,6			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Otros</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
CELLEPORIDAE						
<i>Cellepora pumicosa</i>	Med		0,4			0,2
	Smd		0,4			0,0
CERIANTHIDAE						
<i>Cerianthus sp.</i>	Med	0,5	3,9	0,2		1,5
	Smd	0,5	3,0	0,2		0,2
DIAZONIDAE						
<i>Diazona violacea</i>	Med			9,4	14,9	5,1
	Smd			9,4	14,9	0,6
F						
<i>Porifero</i>	Med	9,0	0,6		10,0	3,1
	Smd	9,0	0,6		9,6	0,4
FUNICULINIDAE						
<i>Funiculina quadrangularis</i>	Med				0,6	0,1
	Smd				0,6	0,0
GORGONIDAE						
<i>Eunicella filiformis</i>	Med			1,3		0,2
	Smd			0,9		0,0
HALECIIDAE						
<i>Halecium halecinum</i>	Med	1,0	0,1			0,1
	Smd	0,6	0,1			0,0
HALICLONIDAE						
<i>Haliclona mucosa</i>	Med			12,0		2,0
	Smd			12,0		0,3
HORMATHIIDAE						
<i>Calliactis parasitica</i>	Med	4,5	46,4	67,8	1,1	28,9
	Smd	4,5	20,0	43,3	1,1	1,6
HORMATIDAE						
<i>Hormatia alba</i>	Med				1,6	9,0
	Smd				1,2	6,0
1,9						
HORMATIIDAE						
<i>Actinauge richardi</i>	Med		2,0	25,8	228,2	22,8
	Smd		1,4	13,7	197,9	22,8
						7,1
PARAMURICEIDAE						
<i>Swiftia pallida</i>	Med				0,2	0,0
	Smd				0,2	0,0
PENNATULIDAE						
<i>Pennatula rubra</i>	Med		31,9	91,1	7,8	28,7
	Smd		22,7	90,4	6,9	2,6
PISCICOLIDAE						
<i>Pontobdella muricata</i>	Med				0,2	0,0
	Smd				0,2	0,0
PLUMULARIIDAE						
<i>Nemertesia ramosa</i>	Med	1,0	3,8	5,8	3,6	3,3
	Smd	1,0	1,6	3,2	2,8	0,2

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Otros</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43
PLUMURAIIDAE						
<i>Nemertesia antennina</i>	Med	156,0	424,1	37,2	3,1	1,6
	Smd	40,3	356,5	15,2	2,2	1,6
PTEROEIDIIDAE						
<i>Pteroeides spinosus</i>	Med		3,1	11,0		3,0
	Smd		2,4	8,3		0,3
PYROSOMIDAE						
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	Med				3,6	0,9
	Smd				3,6	0,1
PYURIDAE						
<i>Halocynthia papillosa</i>	Med		18,3			6,8
	Smd		13,3			0,8
<i>Microcosmus vulgaris</i>	Med		0,3			0,1
	Smd		0,3			0,0
RHIZOSTOMIDAE						
<i>Rhizostoma pulmo</i>	Med	12225,0	1434,0			1229,4
	Smd	7079,6	944,1			81,5
ROSSELLIDAE						
<i>Asconema setubalense</i>	Med				695,6	120,4
	Smd				685,2	18,1
SERTULARIIDAE						
<i>Diphasia</i>	Med		0,9			0,3
	Smd		0,9			0,1
<i>Diphasia pinastrum</i>	Med		3,1	0,4	1,1	1,5
	Smd		1,6	0,3	0,9	0,1
<i>Sertularella gayi</i>	Med		0,1	3,2	3,5	1,4
	Smd		0,1	2,7	3,1	0,1
SIPUNCULIDAE						
<i>Sipuncula</i>	Med	82,5	8,0			7,7
	Smd	82,5	7,6			0,8
<i>Sipunculus nudus</i>	Med	2,5				0,1
	Smd	2,5				0,0
STERNASPIDAE						
<i>Sternaspis scutata</i>	Med		0,4	1,1		0,3
	Smd		0,3	0,6		0,0
STYLEIDAE						
<i>Dendrodoa grossularia</i>	Med		5,9			2,2
	Smd		5,3			0,3
SUBERITAE						
<i>Suberites domuncula</i>	Med		39,0			14,5
	Smd		37,0			2,1
THENEIDAE						
<i>Thenea muricata</i>	Med			15,8		3,7
	Smd			14,5		0,5

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

<i>Total campaña</i>	<i>ARSA 0315</i>					<i>Otros</i>
	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	
VERETILLIIDAE						
<i>Veretillum cynomorium</i>	Med		2,6	1,3	1,1	1,4
	Smd		2,6	1,3	1,1	0,2
VIRGULARIIDAE						
<i>Virgularia mirabilis</i>	Med		0,1			0,1
	Smd		0,1			0,0
ZOANTHIDAE						
<i>Epizoanthus incrustatus</i>	Med			0,7	0,7	0,3
	Smd			0,7	0,4	0,0
<i>Epizoanthus sp.</i>	Med		0,7			0,3
	Smd		0,7			0,0

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

Total campaña **ARSA 0315** **Residuos sólidos**

	15 - 30 n= 4	30 - 100 n= 14	100 - 200 n= 9	200 - 500 n= 11	500 - 800 n= 5	15 - 800 n= 43	
<i>Pinturas</i>	Med	98,6				36,6	
	Smd	98,6				5,6	
F							
<i>Alcatruces barro</i>	Med	3029,9				1124,5	
	Smd	2997,9				169,7	
<i>Cabo</i>	Med	15,5	14,9	2,6	3,6	7,6	
	Smd	8,0	7,9	1,8	3,6	0,5	
<i>carbón</i>	Med	6,1	21,3	12,7	102,4	26,5	
	Smd	4,3	20,4	7,5	85,5	2,3	
<i>escoria</i>	Med	33,1	78,4	272,7	9120,8	1667,3	
	Smd	17,5	73,0	183,5	7737,8	204,3	
<i>Hachis</i>	Med	19,3				7,2	
	Smd	19,3				1,1	
<i>hierro/latas</i>	Med	9,0	21,3	1,1	16,4	14,1	
	Smd	9,0	10,4	1,1	16,4	0,8	
<i>Madera</i>	Med	23,3				8,6	
	Smd	23,3				1,3	
<i>Nylon</i>	Med	1,0		4,3	1,2	1,6	
	Smd	1,0		4,2	1,2	0,2	
<i>Papel-carton</i>	Med	110,5				6,3	
	Smd	110,5				1,0	
<i>plasticos</i>	Med	3,5	49,6	32,7	17,1	0,4	28,1
	Smd	1,7	25,6	16,9	7,9	0,4	1,5
<i>Restos de redes y aparejos</i>	Med	196,1	20,0			76,1	
	Smd	178,0	20,0			10,1	
<i>Telas</i>	Med	5,9	93,8	27,3		24,0	
	Smd	4,6	64,3	27,3		1,9	
<i>vidrio/cristal</i>	Med	25,7	95,1			25,2	
	Smd	25,7	95,1			2,8	

Tabla III.- Rendimientos medios (Med) en gr/hora de arrastre y sus errores típicos (Smd)

ARSA 0315

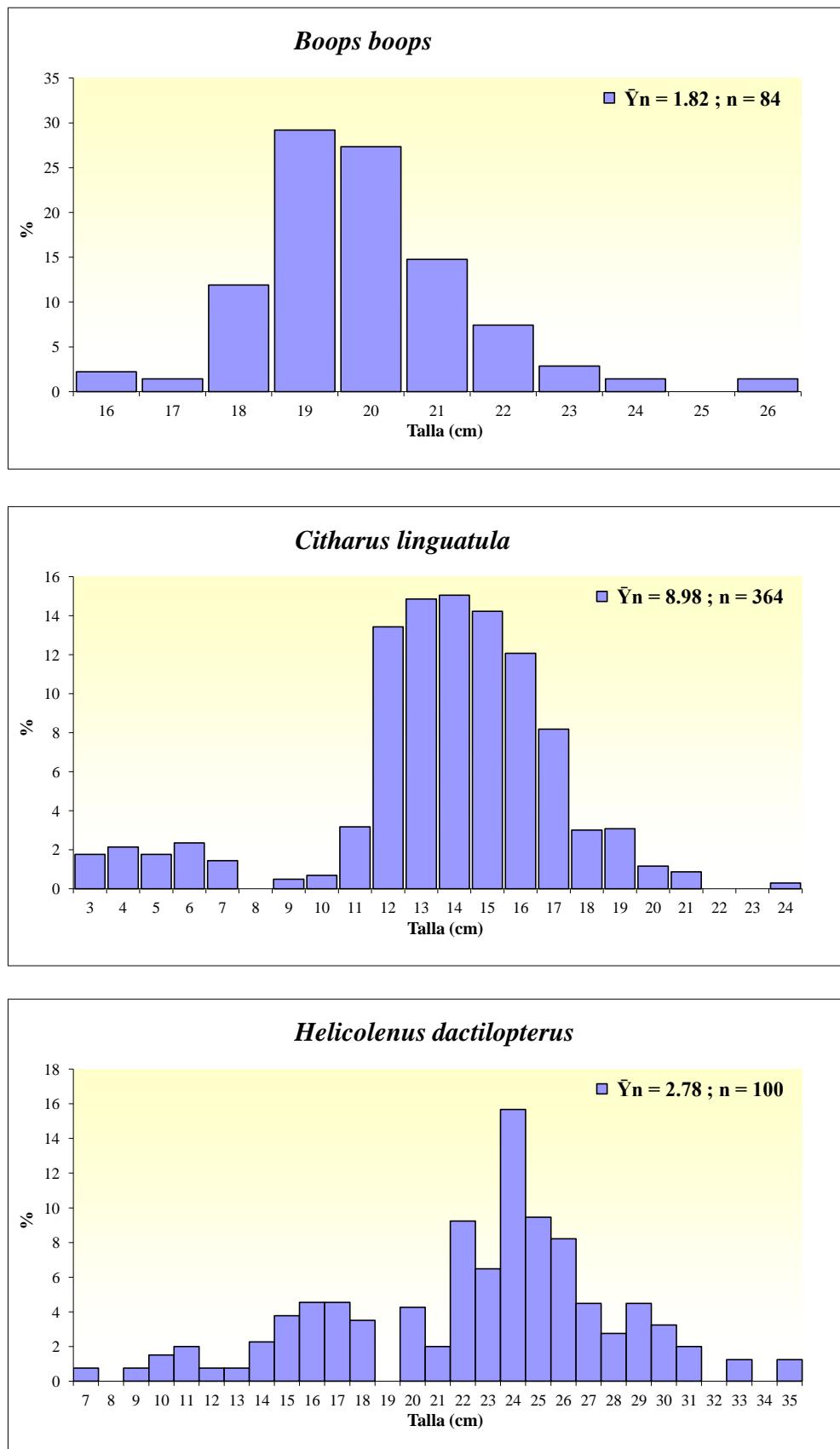


Figura 2.- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n :rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

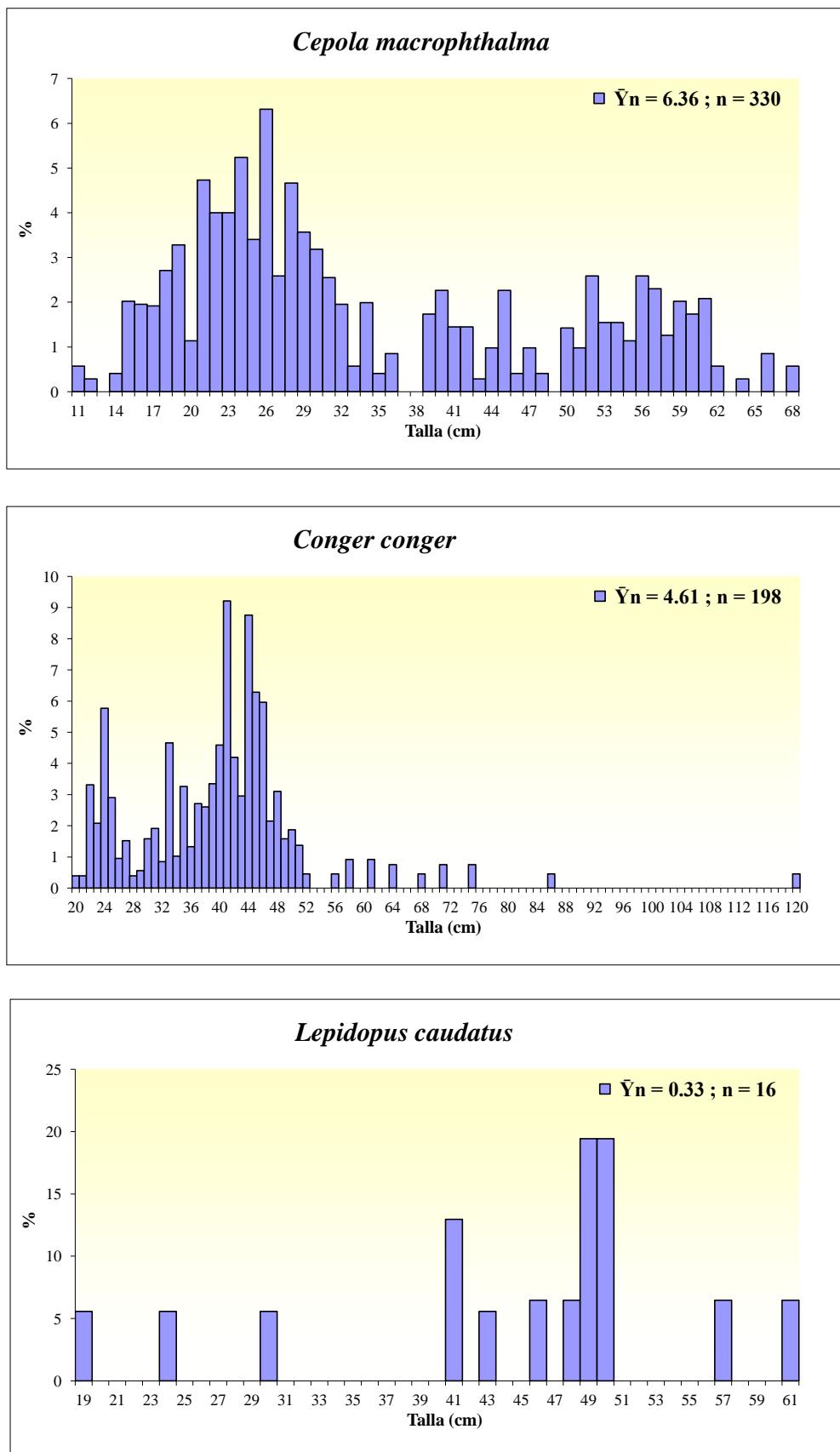


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

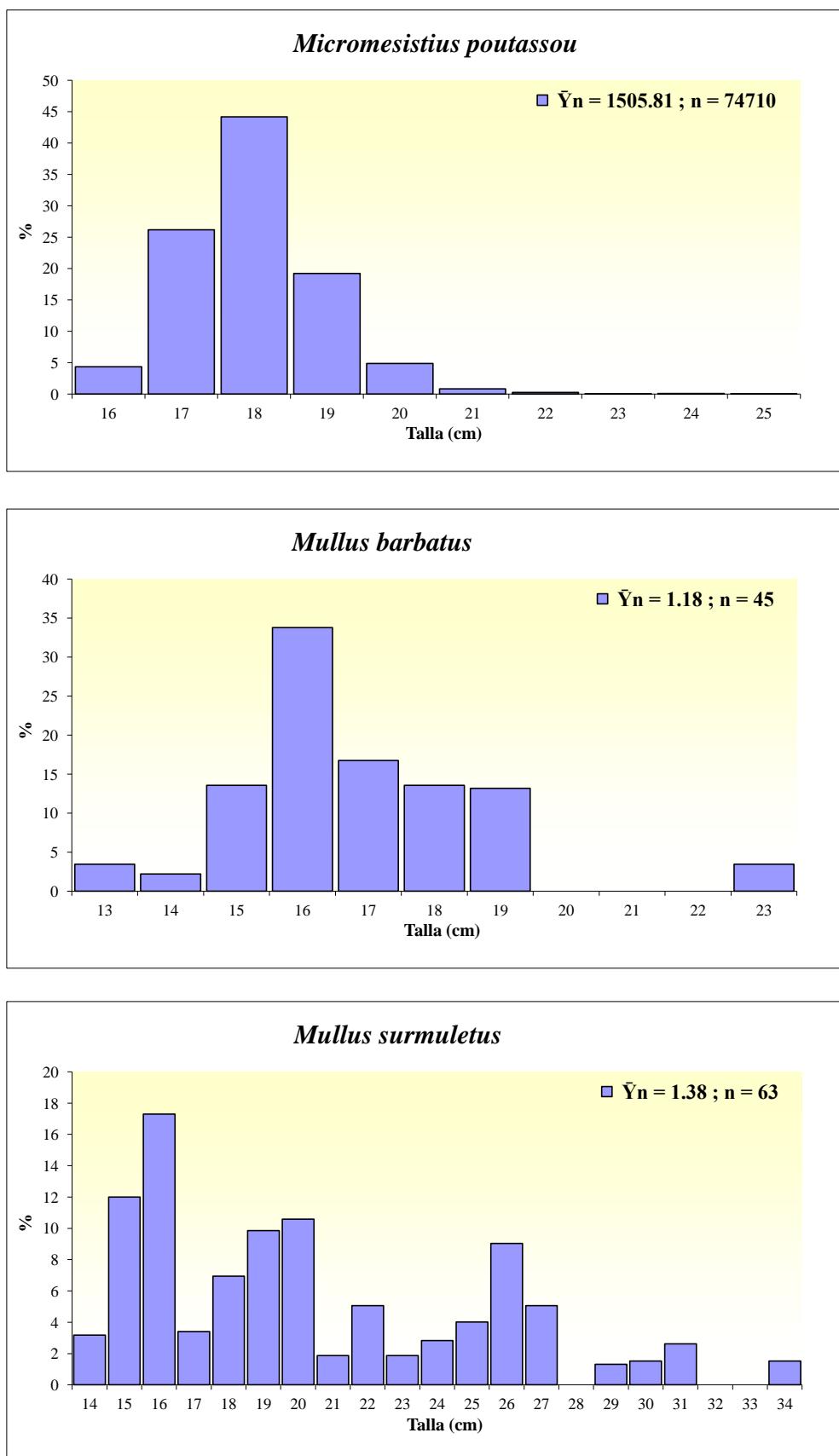


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

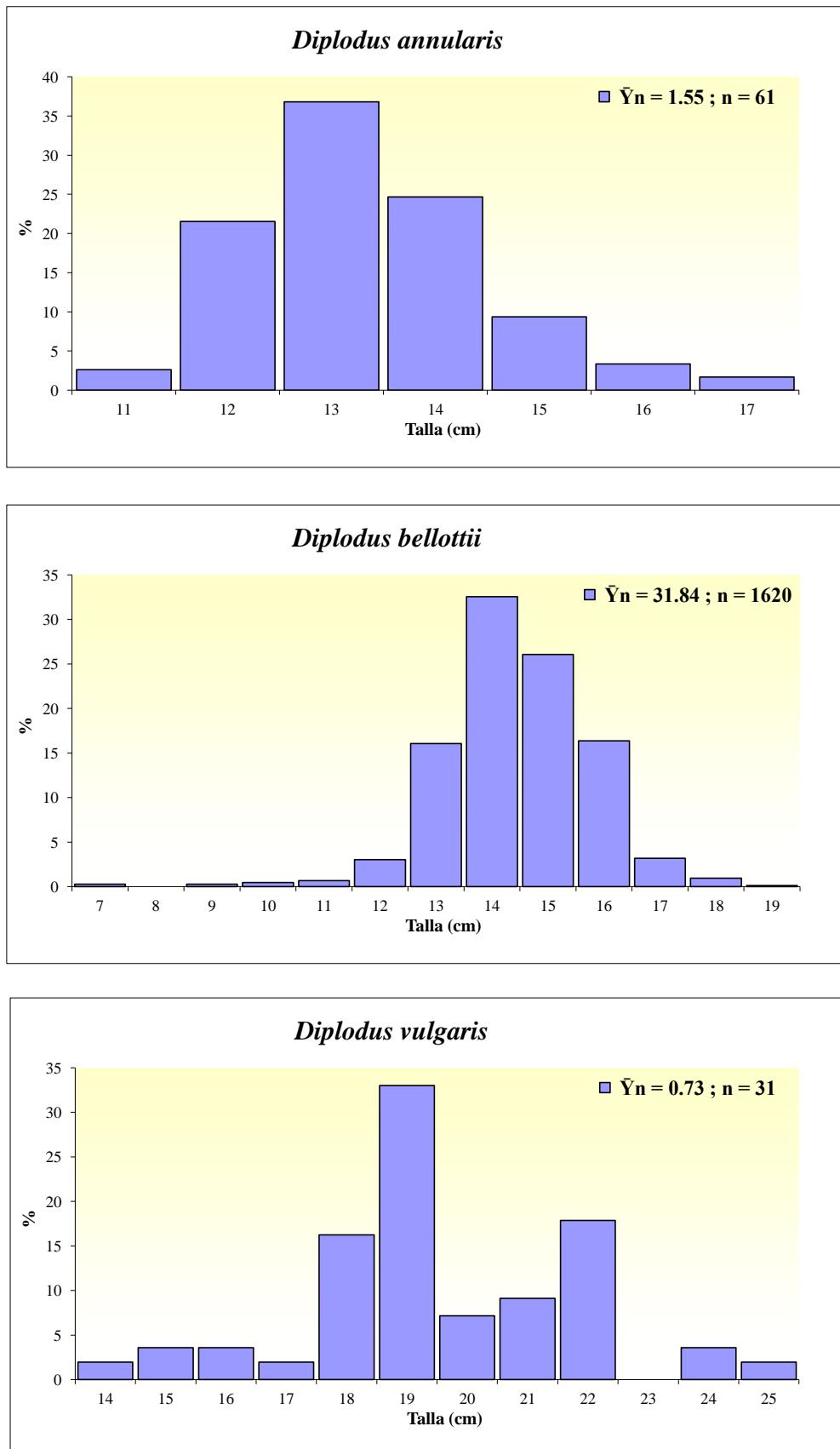


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

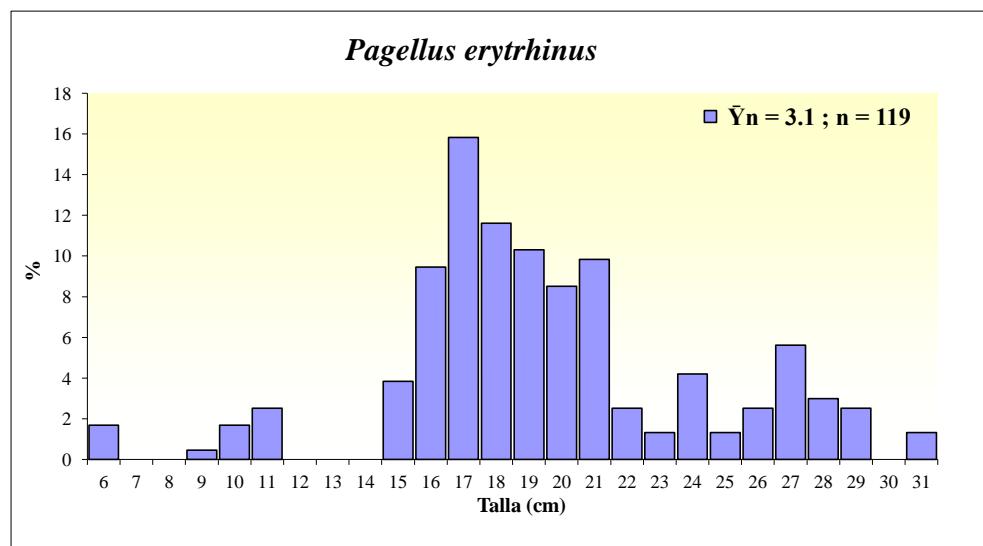
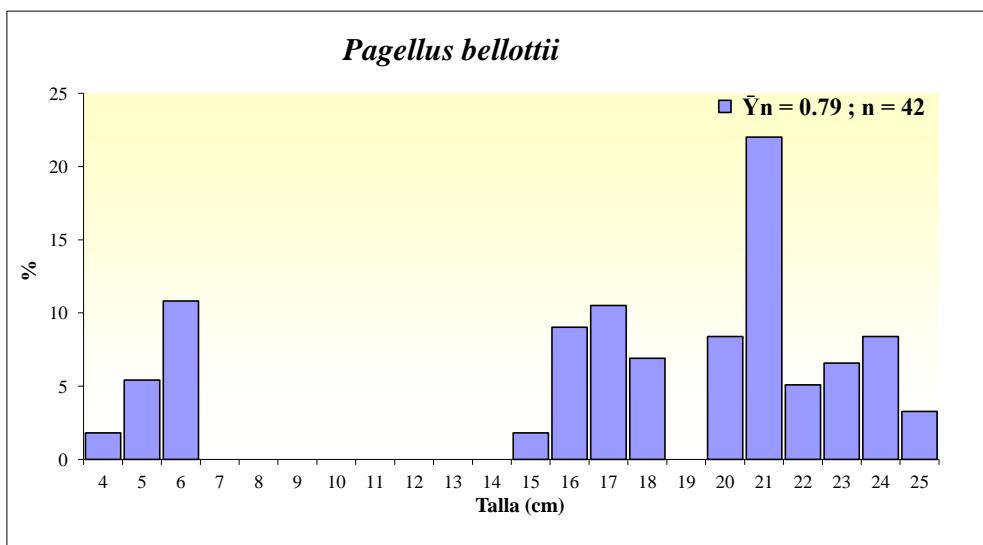
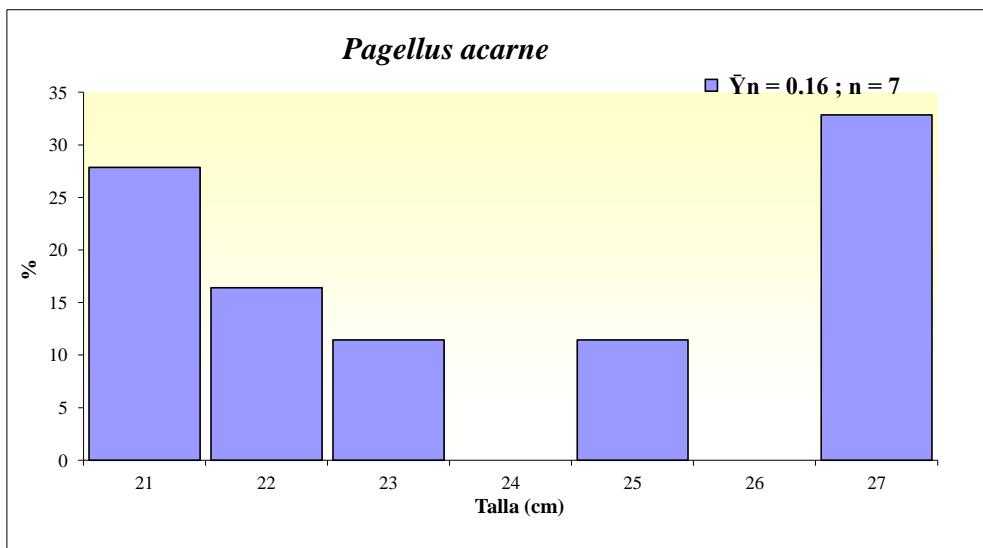


Figura 2 (Cont.)- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n :rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

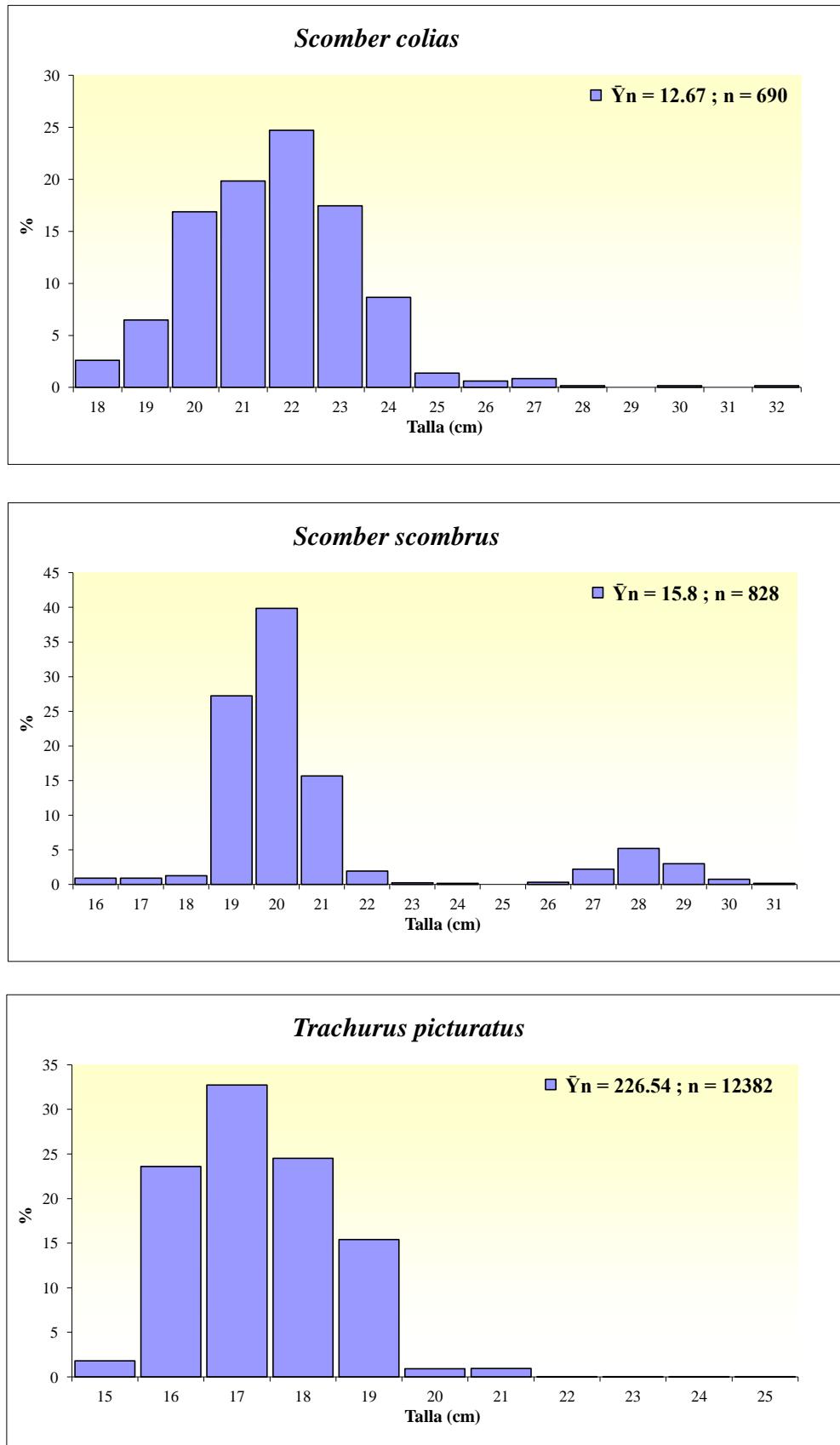


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n :rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

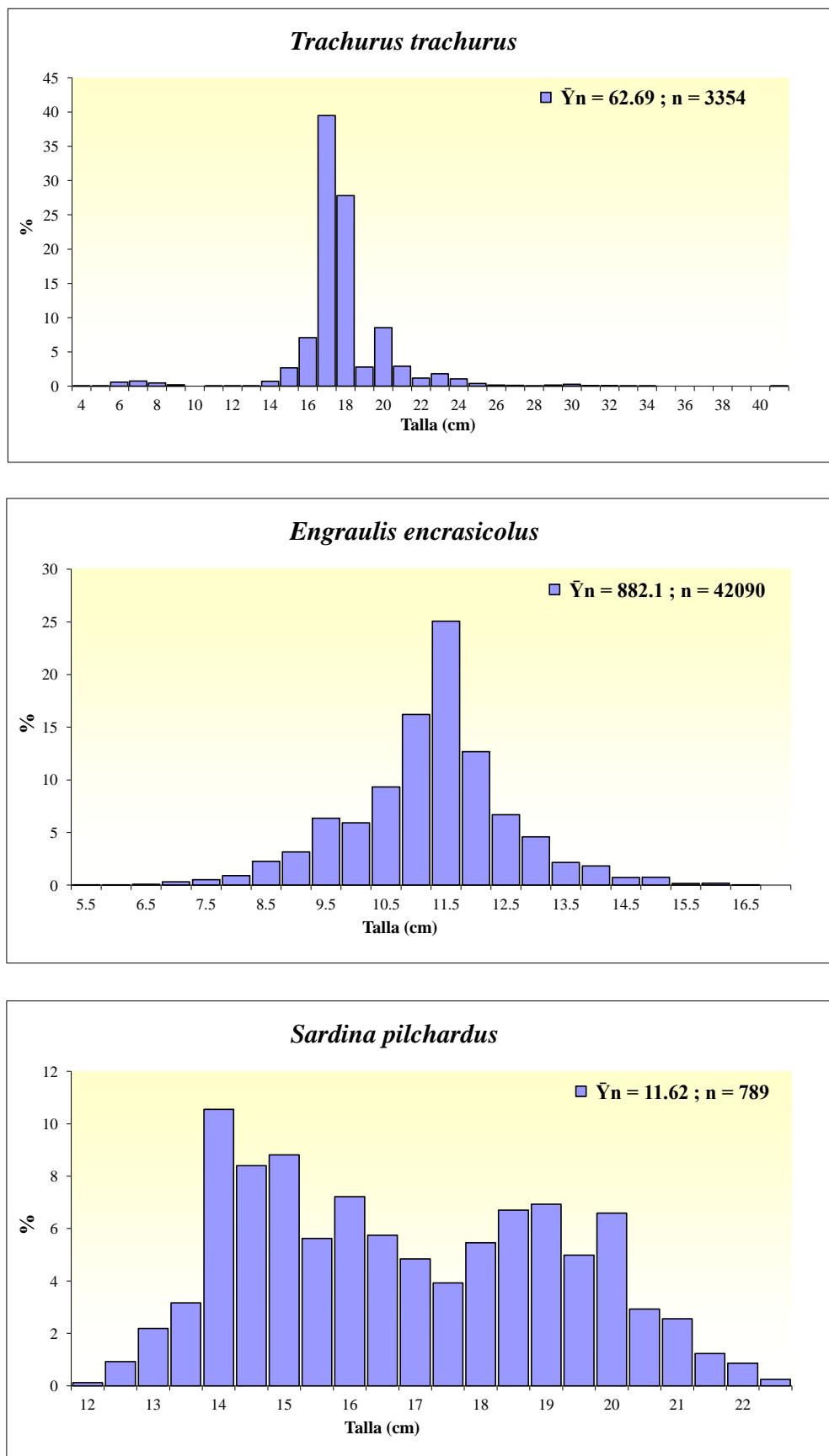


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n :rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

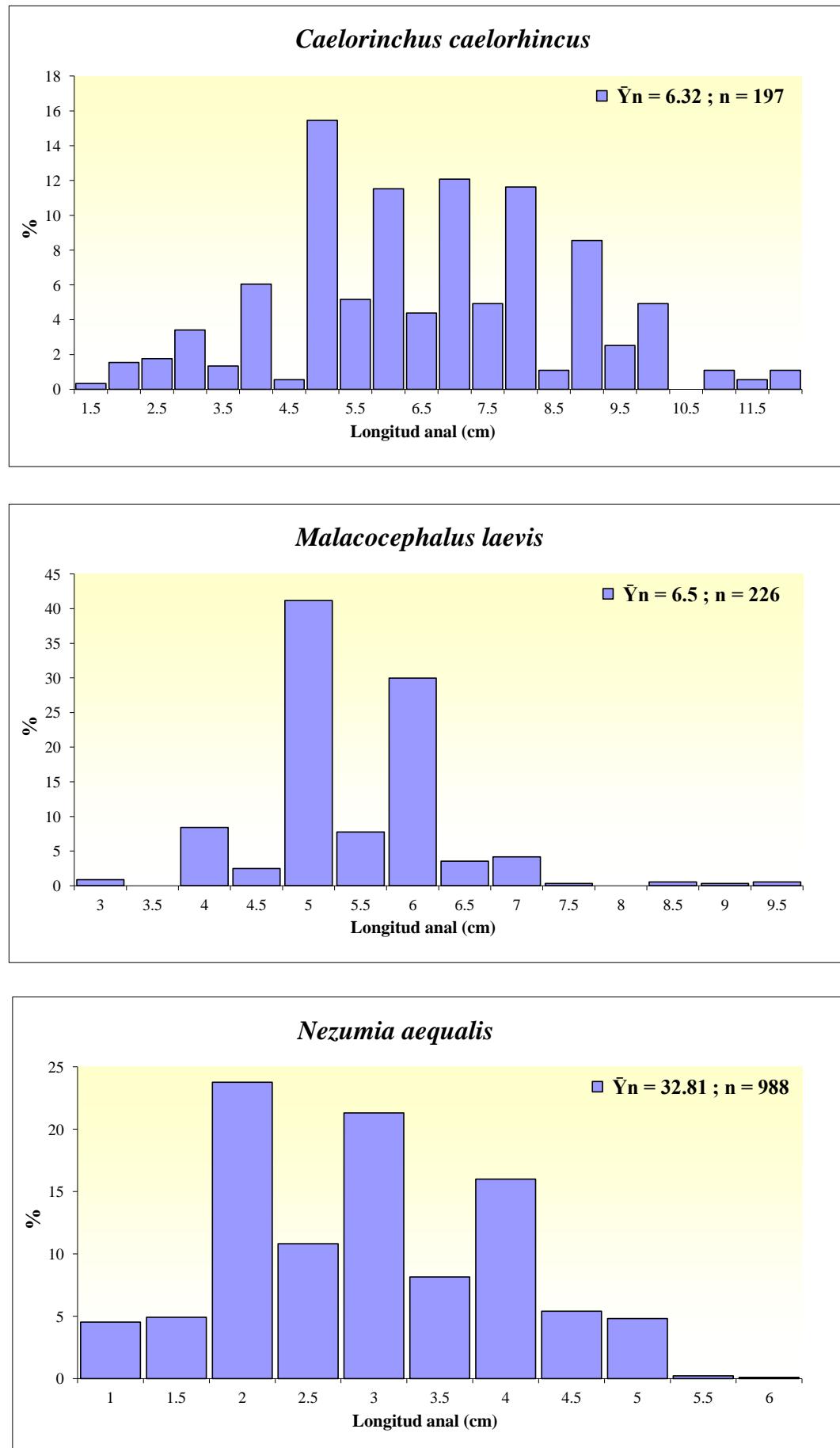


Figura 2 (Cont.).- Distribuciones de frecuencia de tallas de las principales especies capturadas; $\bar{Y}n$:rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

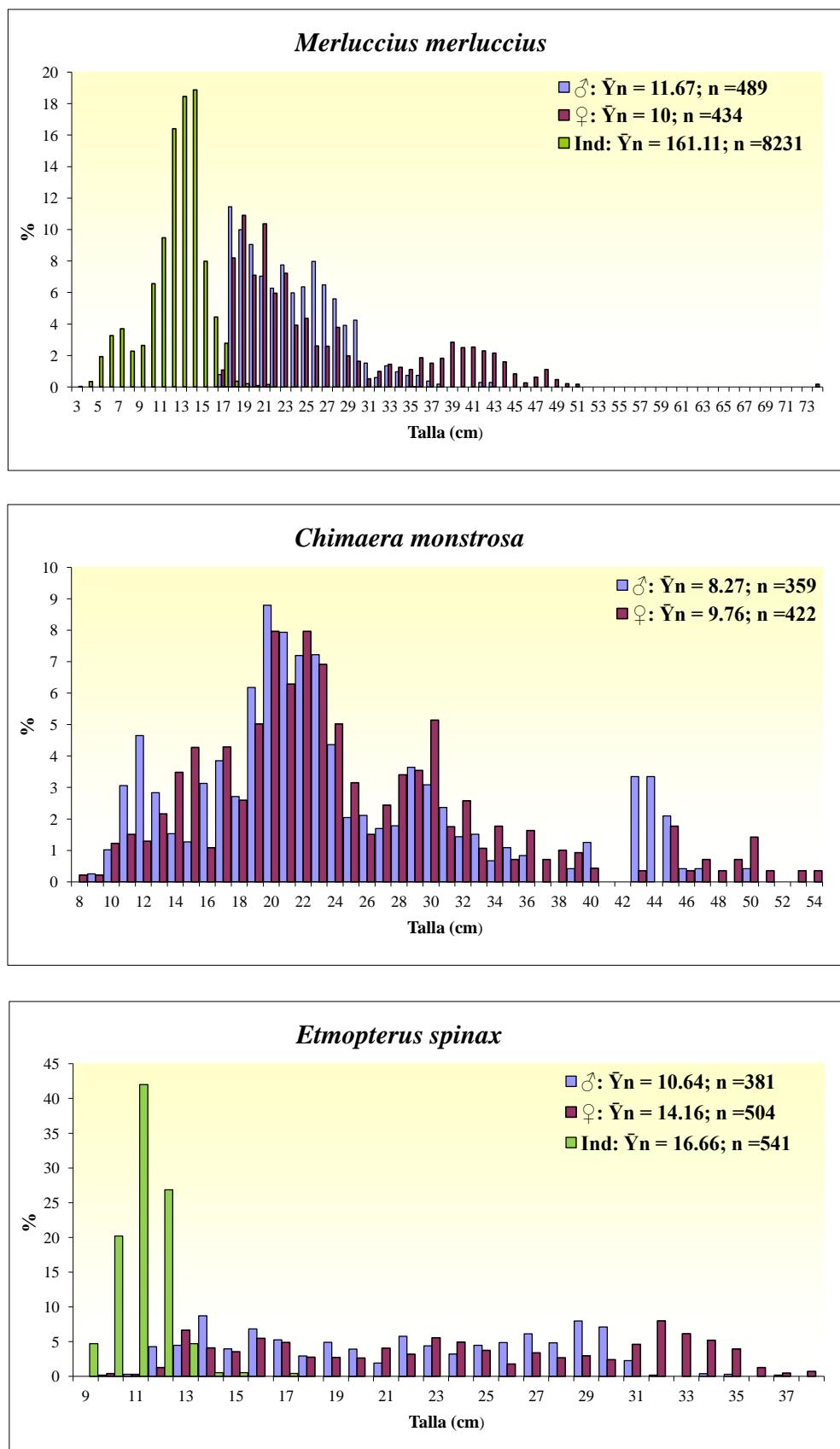


Figura 3.- Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas; $\bar{Y}n$: rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

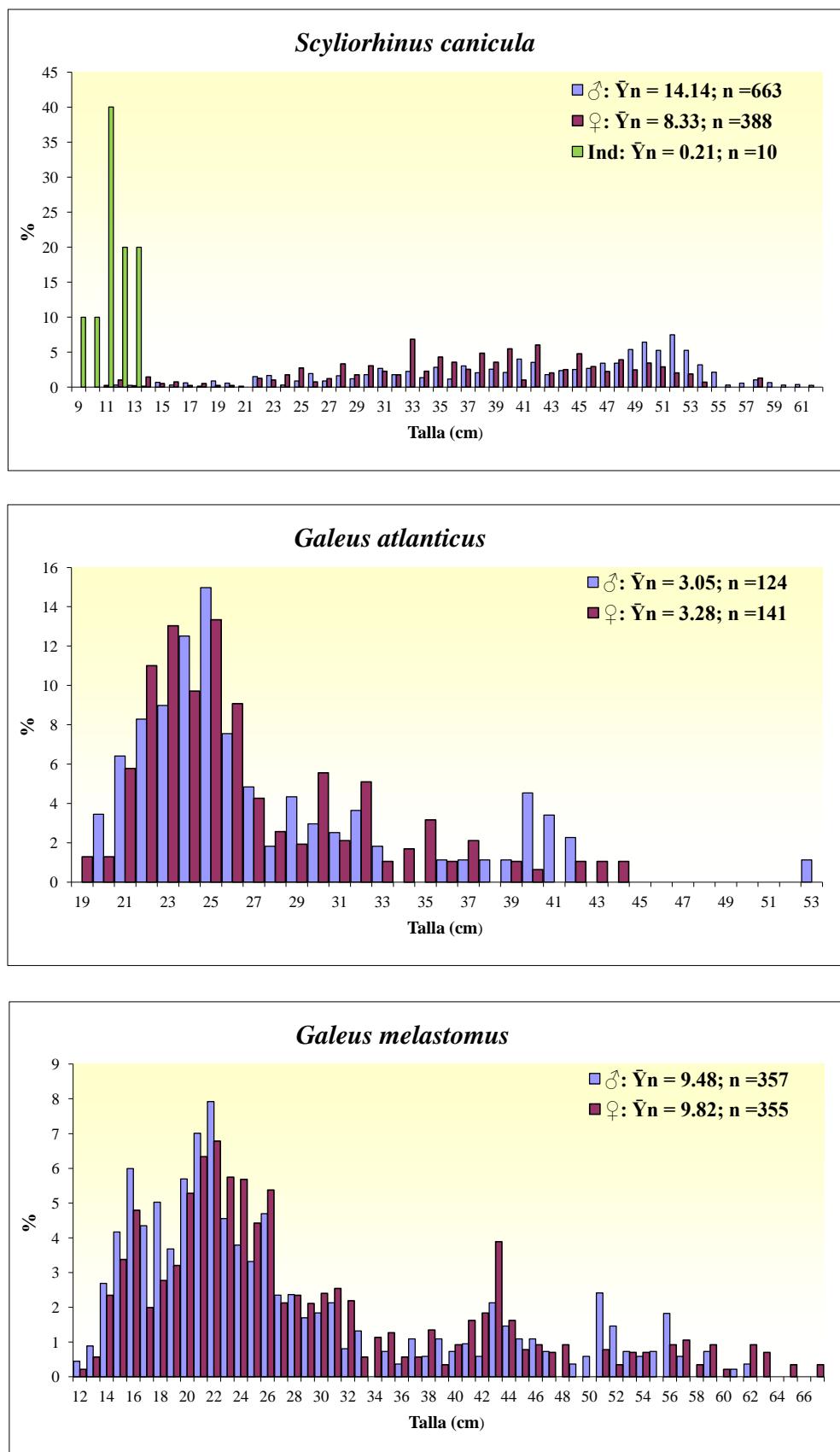
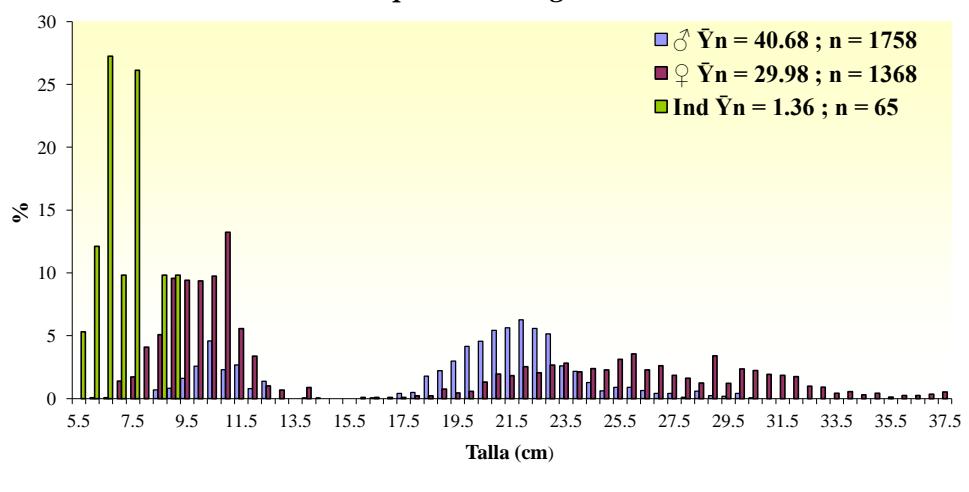
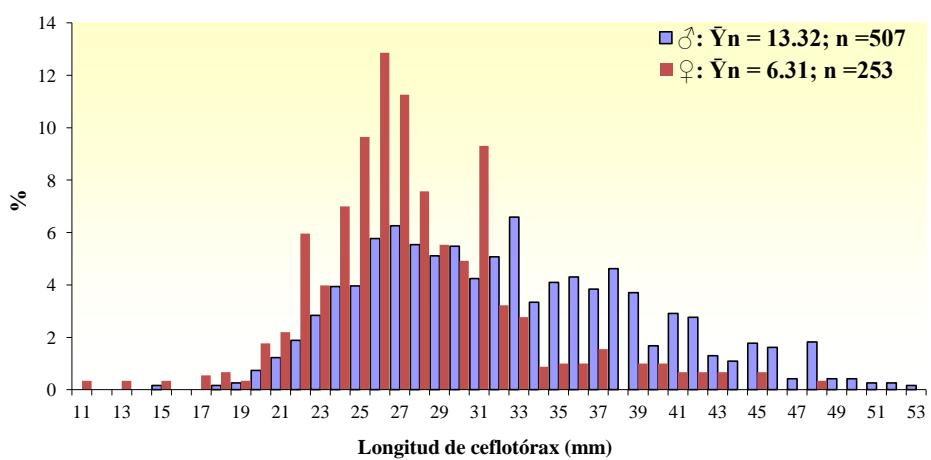


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

Parapenaeus longirostris



Nephrops norvegicus



Melicertus kerathurus

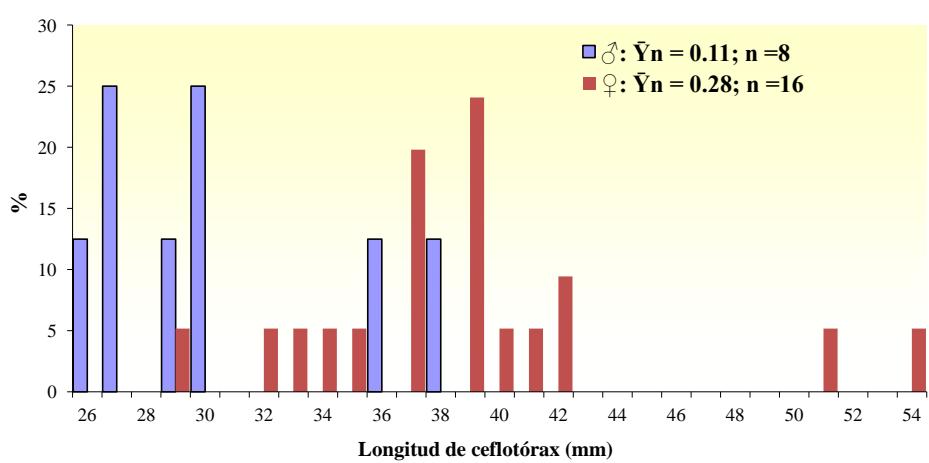


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

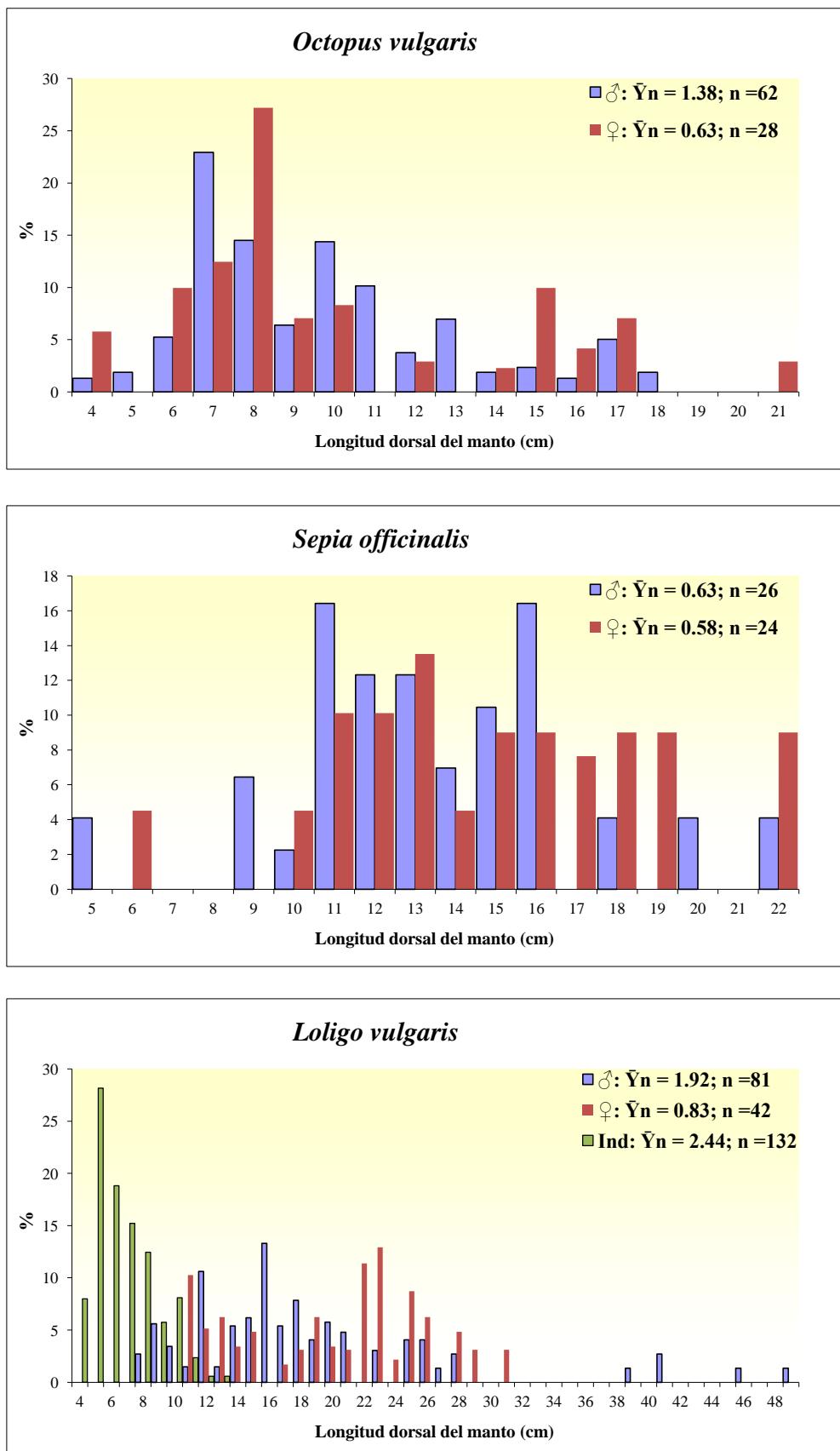


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.

ARSA 0315

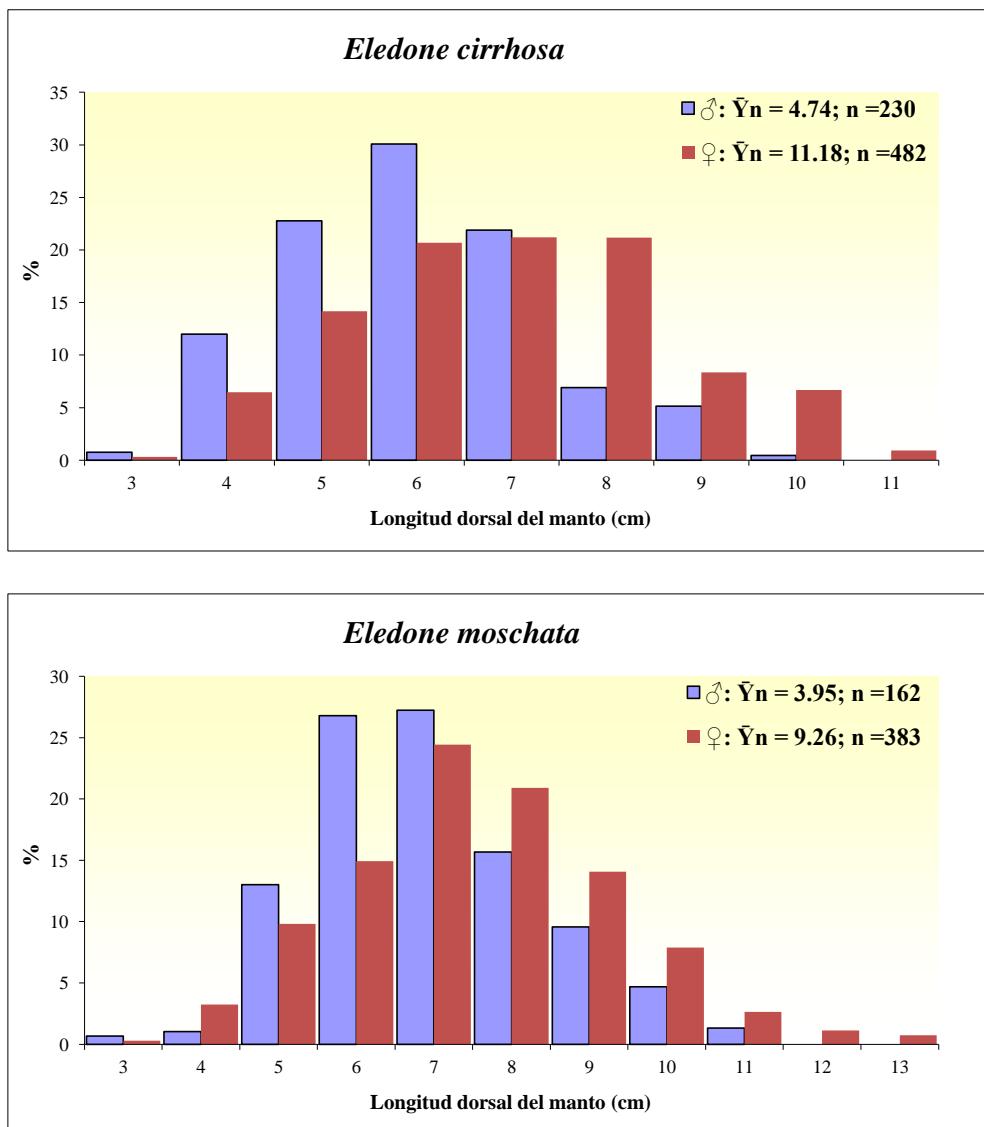


Figura 3.- (Cont.) Distribuciones de frecuencia de tallas por sexo de las principales especies capturadas; \bar{Y}_n : rendimiento medio en n/hora arrastre.