

**INFORME**

**CAMPAÑA CALIMA  
1101**

Fernando Ramos Martos  
Sonia García Font

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

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

## Características de los lances

Nº	Fecha	LARGADA				VIRADA				Durat.	Validez	Observaciones
		Hora	Lat.	Long.	Prof.	Hora	Lat.	Long.	Prof.			
1	02-11-01	13.14	36.36	6.32	49	14.14	36.38	6.35	46	60	SI	
2	02-11-01	15.06	36.38	6.40	65	16.06	36.35	6.38	72	60	SI	
3	03-11-01	7.14	36.42	6.35	26	8.14	36.45	6.38	26	60	SI	
4	03-11-01	8.43	36.45	6.37	25	9.43	36.48	6.40	25	60	SI	
5	03-11-01	11.27	36.60	6.48	29	12.27	36.57	6.45	28	60	SI	
6	03-11-01	13.11	36.55	6.47	36	14.11	36.56	6.50	42	60	SI	
7	03-11-01	14.56	36.54	6.47	39	15.56	36.51	6.46	40	60	SI	
8	10-11-01	12.11	37.01	7.14	68	13.11	37.01	7.09	59	60	SI	
9	10-11-01	13.49	36.59	7.09	75	14.48	36.58	7.06	82	60	SI	
10	11-11-01	7.16	37.01	6.58	42	7.52	36.60	6.59	44	60	SI	
11	11-11-01	8.47	36.55	6.59	81	9.47	36.53	6.56	82	60	SI	
12	11-11-01	11.09	36.54	6.54	63	12.09	36.51	6.52	65	60	SI	
13	08-11-01	9.07	36.49	6.55	98	10.07	36.46	6.52	96	60	SI	
14	07-11-01	8.28	36.44	7.17	515	9.28	36.46	7.19	512	60	SI	
15	07-11-01	11.19	36.48	7.13	447	12.19	36.47	7.10	401	60	SI	
16	07-11-01	13.17	36.48	7.09	358	14.17	36.46	7.06	352	60	SI	
17	07-11-01	15.20	36.52	7.07	126	16.20	36.54	7.10	119	60	SI	
18	10-11-01	7.15	36.53	7.12	148	8.15	36.54	7.16	155	60	SI	
19	10-11-01	8.57	36.54	7.16	154	9.57	36.55	7.19	141	60	SI	
20	08-11-01	7.10	36.49	7.02	127	8.10	36.47	6.60	131	60	SI	
21	08-11-01	12.12	36.45	6.54	111	13.12	36.43	6.52	116	60	SI	
22	09-11-01	14.13	36.36	6.40	76	15.13	36.39	6.41	70	60	SI	
23	09-11-01	15.59	36.38	6.45	93	16.59	36.40	6.47	98	60	SI	
24	11-11-01	13.30	36.44	6.59	205	14.30	36.42	6.56	229	60	SI	
25	11-11-01	15.38	36.40	6.59	446	16.38	36.37	6.57	443	60	SI	
26	12-11-01	7.14	36.34	6.52	343	8.14	36.32	6.50	305	60	SI	
27	12-11-01	9.01	36.32	6.49	267	10.01	36.30	6.47	266	60	SI	
28	12-11-01	12.16	36.29	6.47	265	13.16	36.26	6.45	277	60	SI	
29	12-11-01	14.20	36.29	6.43	142	15.20	36.27	6.41	164	60	SI	
30	18-11-01	11.23	36.19	6.34	120	12.23	36.16	6.32	114	60	SI	
31	19-11-01	11.37	36.15	6.28	80	12.37	36.18	6.29	78	60	SI	
32	19-11-01	13.28	36.21	6.26	61	14.28	36.24	6.28	63	60	SI	
33	19-11-01	8.48	36.26	6.31	64	9.48	36.29	6.31	62	60	SI	
34	18-11-01	7.10	36.20	6.42	319	8.10	36.17	6.40	322	60	SI	
35	18-11-01	9.01	36.13	6.37	231	10.01	36.10	6.36	222	60	SI	
36	17-11-01	6.50	36.22	7.08	691	7.50	36.20	7.06	670	60	SI	
37	17-11-01	9.11	36.22	7.01	654	10.11	36.25	7.03	562	60	SI	
38	17-11-01	12.31	36.26	7.02	553	13.31	36.28	7.03	553	60	SI	
39	17-11-01	14.55	36.32	7.12	547	15.55	36.35	7.12	549	60	SI	

CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001

CAPTURA TOTAL

TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
<i>Cosa fallax</i>	1.886	8	3.900	10	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.786	18
<i>Anthias anthias</i>	0.000	0	0.000	0	0.118	2	0.000	0	0.000	0	0.118	2
<i>Aphanopus carbo</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.223	1	0.223	1
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	0.072	542	0.129	346	0.004	14	0.000	0	0.000	0	0.205	902
<i>Argentina sphyraena</i>	0.000	0	0.000	0	0.419	45	0.312	19	0.000	0	0.731	64
<i>Gyropelecus gigas</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Gyropelecus hemigymnus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.021	11	0.021	11
<i>Gyrosomus regius</i>	0.576	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.576	3
<i>Arnoglossus laterna</i>	0.291	37	10.403	1185	3.606	266	0.037	4	0.000	0	14.337	1492
<i>Arnoglossus rueppelli</i>	0.000	0	0.000	0	0.015	5	0.068	12	0.000	0	0.083	17
<i>Arnoglossus thori</i>	0.038	4	1.096	120	0.065	6	0.000	0	0.000	0	1.199	130
<i>Apitrigla obscura</i>	0.090	2	0.212	3	1.215	9	0.000	0	0.000	0	1.517	14
<i>Thysalea profundicola</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.012	1	0.000	0	0.012	1
<i>Tryx decadactylus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.266	1	0.266	1
<i>Proops boops</i>	0.044	1	16.181	176	0.000	0	0.000	0	0.000	0	16.225	177
<i>Callionymus maculatus</i>	0.000	0	0.018	5	0.108	34	0.000	0	0.000	0	0.126	39
<i>Callionymus risso</i>	0.001	1	0.005	9	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.006	10
<i>Capros aper</i>	0.000	0	0.216	27	0.288	43	21.105	777	0.000	0	21.609	847
<i>Antrophorus granulatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	10.500	2	10.500	2
<i>Copula macrophthalma</i>	0.000	0	7.342	153	2.260	42	0.000	0	0.000	0	9.602	195
<i>Crastocopelus maderensis</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.007	1	0.007	1
<i>Chimaera monstrosa</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.016	17	32.269	56	33.285	73
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.054	5	0.543	19	0.597	24
<i>Citharus linguatula</i>	0.113	6	19.441	658	12.812	435	0.090	2	0.000	0	32.456	1101
<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.722	28	0.245	7	0.967	35
<i>Conger conger</i>	0.283	2	7.915	52	1.131	9	4.469	22	2.562	6	16.360	91
<i>Cottopsis roseus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.017	1	0.017	1
<i>Procapterus rochus</i>	2.039	8	1.135	4	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.174	12
<i>Deltentosteus quadrimaculatus</i>	0.000	0	0.136	57	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.136	57
<i>Dentex gibbosus</i>	0.116	4	0.827	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.943	5
<i>Dentex macropthalmus</i>	0.000	0	0.015	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.015	1
<i>Daphus sp.</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.010	2	0.010	2
<i>Dicentrarchus punctatus</i>	1.241	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.241	7
<i>Dicologlossa cuneata</i>	0.117	6	3.928	155	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.045	161
<i>Diplodus annularis</i>	0.231	7	3.397	96	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.628	103
<i>Diplodus bellottii</i>	5.505	172	14.766	397	0.000	0	0.000	0	0.000	0	20.271	569
<i>Diplodus sargus sargus</i>	0.114	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.114	1
<i>Diplodus vulgaris</i>	0.099	2	1.161	19	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.260	21
<i>Digraulis encrasicolus</i>	2.578	496	295.479	29671	388.621	30459	0.000	0	0.000	0	686.678	60626
<i>Digonus denticulatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.019	5	0.003	3	0.022	8
<i>Etmopterus spinax</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.350	21	19.244	531	21.594	552
<i>Ecciolella oxyrincha</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.076	1	0.021	2	0.097	3
<i>Gadella maraldi</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.007	3	0.005	3	0.012	6
<i>Gadidulus argenteus argenteus</i>	0.000	0	0.310	109	0.582	151	46.116	6083	0.989	139	47.997	6482
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	0.000	0	0.090	4	0.122	7	0.488	39	0.079	11	0.779	61
<i>Galeus melastomus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	9.225	102	114.120	1008	123.345	1110
<i>Grathopsis mystax</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.723	20	0.000	0	0.723	20
<i>Gobiidae spp.</i>	0.003	1	0.001	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.004	2
<i>Gobius niger</i>	0.030	4	0.084	20	0.001	1	0.000	0	0.000	0	0.115	25

Continua



CAMPANA: CALIMA-BAKA 2001

CAPTURA TOTAL

TOTAL AREA

PECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
PECES												
<i>Gonostoma</i> sp.	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Globatrachus didactylus</i>	2.442	11	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.442	11
<i>Glycolenus dactylopterus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	19.969	124	1.253	8	21.222	132
<i>Hemirhamphus griseus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.682	1	0.000	0	1.682	1
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.658	8	0.658	8
<i>Lepidopus caudatus</i>	0.000	0	0.870	58	0.420	15	6.595	61	0.139	1	8.024	135
<i>Lepidorhombus boscii</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.093	1	0.093	1
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	0.004	1	5.028	346	0.286	11	0.000	0	0.000	0	5.318	358
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	0.000	0	0.109	7	1.102	54	0.000	0	0.000	0	1.211	61
<i>Leptocottus armatus</i>	0.000	0	0.124	166	0.018	18	0.004	7	0.000	0	0.146	191
<i>Leptocottus armatus</i>	2.147	548	7.834	1392	0.887	104	0.003	2	0.000	0	10.871	2046
<i>Liza aurata</i>	1.509	4	3.836	9	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.345	13
<i>Liza ramada</i>	13.951	32	23.083	46	3.260	4	0.000	0	0.000	0	40.294	82
<i>Lophius budegassa</i>	0.000	0	0.301	1	0.000	0	10.023	12	0.871	2	11.195	15
<i>Lophius piscatorius</i>	0.000	0	0.000	0	4.067	3	7.777	9	1.218	1	13.062	13
<i>Merluccius merluccius</i>	0.000	0	0.035	3	0.129	21	1.570	118	0.000	0	1.734	142
<i>Merluccius merluccius</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.039	69	0.642	10	2.681	79
<i>Margrethia obtusirostra</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Maurolicus muelleri</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.004	5	0.001	1	0.005	6
<i>Merluccius merluccius</i>	0.000	0	37.551	532	25.039	334	30.874	375	6.799	10	100.263	1251
<i>Microchirus azevia</i>	0.000	0	0.652	5	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.652	5
<i>Microchirus boscanion</i>	0.004	1	2.962	361	0.019	3	0.000	0	0.000	0	2.985	365
<i>Microchirus ocellatus</i>	0.000	0	0.010	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.010	1
<i>Microchirus variegatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.056	3	0.000	0	0.000	0	0.056	3
<i>Micromesistius poutassou</i>	0.000	0	69.492	1728	113.866	3026	1750.896	44888	3.579	38	1937.833	49680
<i>Micropogonias undulatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	2	0.001	2
<i>Molva dipterygia macrophthalmus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.100	1	0.000	0	0.100	1
<i>Mora moro</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.152	1	0.152	1
<i>Mullus barbatus</i>	0.014	1	0.141	5	0.112	1	0.000	0	0.000	0	0.267	7
<i>Mullus surmuletus</i>	2.628	52	7.302	118	0.131	1	0.000	0	0.000	0	10.061	171
<i>Mustelus mustelus</i>	1.216	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.216	1
<i>Myxophthalmus punctatum</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.064	36	0.064	36
<i>Nezumia aequalis</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.003	1	2.285	147	2.288	148
<i>Notacanthus bonapartei</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.025	1	0.025	1
<i>Ogallus acarne</i>	2.171	25	28.152	312	0.102	1	0.123	1	0.000	0	30.548	339
<i>Ogallus bellotii</i>	4.540	32	0.977	10	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.517	42
<i>Ogallus bogaraveo</i>	0.000	0	0.099	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.099	3
<i>Ogallus erythrinus</i>	0.827	12	3.016	37	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.843	49
<i>Oncichthys blennoides</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.116	70	1.271	17	5.387	87
<i>Polymetme corythaeola</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.067	4	0.067	4
<i>Prionotus carolinensis</i>	0.833	11	0.255	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.088	12
<i>Prionotus saltator</i>	0.388	1	0.784	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.172	3
<i>Prionotus sp.</i>	0.000	0	0.360	556	0.795	1008	0.003	3	0.000	0	1.158	1567
<i>Pseneis pellucidus</i>	0.000	0	0.000	0	0.005	1	0.000	0	0.000	0	0.005	1
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	1.786	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.786	2
<i>Raja circularis</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.780	2	4.780	2
<i>Raja clavata</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.777	7	8.300	1	10.077	8
<i>Raja miraletus</i>	0.000	0	1.012	4	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.012	4
<i>Raja naevus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.954	9	0.000	0	2.954	9
<i>Raja oxyrinchus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	14.098	18	14.098	18
<i>Remora remora</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.025	2	0.000	0	0.025	2

Continua

CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001

CAPTURA TOTAL

TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
PECES												
<i>Avettus pretiosus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.663	1	1.663	1
<i>Cardina pilchardus</i>	1.859	59	110.727	3364	0.778	39	0.000	0	0.000	0	113.364	3462
<i>Cardinella aurita</i>	3.245	13	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.245	13
<i>Scomber japonicus</i>	0.255	1	0.895	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.150	8
<i>Scomber scombrus</i>	0.000	0	4.619	26	0.306	1	0.000	0	0.000	0	4.925	27
<i>Scorpaena notata</i>	0.000	0	2.070	38	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.070	38
<i>Sylliorhinus canicula</i>	0.000	0	1.496	3	7.246	13	17.677	51	9.052	23	35.471	90
<i>Sarranus cabrilla</i>	0.000	0	0.000	0	0.522	3	0.000	0	0.000	0	0.522	3
<i>Sarranus hepatus</i>	0.212	13	20.595	1163	6.636	402	0.000	0	0.000	0	27.443	1578
<i>Solea senegalensis</i>	0.000	0	1.643	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.643	3
<i>Solea vulgaris</i>	0.000	0	1.591	4	0.626	1	1.580	2	0.000	0	3.797	7
<i>Sphyaena sphyaena</i>	1.679	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.679	7
<i>Spicara flexuosa</i>	0.373	8	0.354	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.727	14
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	1.566	11	5.642	40	0.223	2	0.000	0	0.000	0	7.431	53
<i>Sromateus fiatola</i>	0.562	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.562	1
<i>Symphurus nigrescens</i>	0.000	0	0.096	13	0.450	61	0.572	72	0.034	3	1.152	149
<i>Synchiropus phaeton</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.175	8	0.000	0	0.175	8
<i>Torpedo marmorata</i>	5.685	7	7.392	36	0.354	1	9.819	21	0.000	0	23.250	65
<i>Torpedo nobiliana</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.900	1	4.900	1
<i>Trachinus draco</i>	0.000	0	4.236	65	0.000	0	0.000	0	0.000	0	4.236	65
<i>Trachurus mediterraneus</i>	4.800	34	0.443	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.243	36
<i>Trachurus trachurus</i>	2.275	76	103.883	2687	0.019	4	0.000	0	0.000	0	106.177	2767
<i>Trigla lucerna</i>	0.302	2	2.653	19	0.725	3	0.000	0	0.000	0	3.680	24
<i>Trigla lyra</i>	0.000	0	0.000	0	0.406	6	0.158	5	0.000	0	0.564	11
<i>Trigloporus lastoviza</i>	0.000	0	0.344	2	0.390	2	0.000	0	0.000	0	0.734	4
<i>Trisopterus luscus</i>	0.000	0	0.405	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.405	3
<i>Ubrina canariensis</i>	0.000	0	0.241	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.241	1
<i>Uranoscopus scaber</i>	0.000	0	0.314	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.314	2
<i>Urophias gladius</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.650	1	0.000	0	5.650	1
<i>Zeus faber</i>	0.000	0	0.511	4	0.261	3	1.598	8	0.000	0	2.370	15
Total especies	72.740	2280	852.322	46470	580.603	36677	1964.658	53097	243.069	2141	3713.392	140665

CRUSTACEOS

<i>Anthephyra pelagica</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	2	0.002	2
<i>Alpheus glaber</i>	0.000	0	0.064	97	0.117	178	0.031	45	0.000	0	0.212	320
<i>Aristeomorpha foliacea</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.493	13	0.493	13
<i>Aristeus antennatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.131	3	0.131	3
<i>Bathynectes maravigna</i>	0.000	0	0.024	1	0.000	0	0.148	10	0.071	5	0.243	16
<i>Clappa granulata</i>	0.000	0	0.000	0	0.491	5	0.000	0	0.000	0	0.491	5
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	0.000	0	0.386	232	0.489	298	0.757	370	0.228	92	1.860	992
<i>Paradanus arrosor</i>	0.000	0	1.563	51	1.552	223	0.562	15	0.000	0	3.677	289
<i>Dorippe lanata</i>	0.128	9	0.414	37	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.542	46
<i>Goneplax rhomboides</i>	0.010	3	0.023	10	0.058	40	0.025	9	0.007	3	0.123	65
<i>Homola barbata</i>	0.000	0	0.000	0	0.023	2	0.020	3	0.000	0	0.043	5
<i>Locarcinus depurator</i>	0.029	2	1.542	97	0.816	44	0.102	4	0.000	0	2.489	147
<i>Phogaster typicus</i>	0.000	0	0.002	4	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	4
<i>Macropipus tuberculatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.191	27	0.013	2	0.204	29
<i>Macropodia longipes</i>	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.002	2	0.000	0	0.003	3
<i>Macropodia longirostris</i>	0.000	0	0.038	21	0.002	1	0.014	6	0.000	0	0.054	28

Continua



CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001

CAPTURA TOTAL

TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
<b>CRUSTACEOS</b>												
<i>Alpheus couchii</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.001	1
<i>Alpheida intermedia</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.007	2	0.004	2	0.011	4
<i>Alpheida iris</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.146	67	0.000	0	0.146	67
<i>Alpheida tenuimana</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Nematocarcinus ensifer</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	2	0.002	2
<i>Nephrops norvegicus</i>	0.000	0	0.000	0	0.931	1	11.832	371	4.052	131	15.915	503
<i>Paraguristes eremita</i>	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1
<i>Paragurus alatus</i>	0.050	3	0.030	4	0.000	0	0.000	0	0.024	5	0.104	12
<i>Paragurus excavatus</i>	0.020	1	0.125	19	0.015	1	0.000	0	0.012	2	0.172	23
<i>Parapenaeus longirostris</i>	0.000	0	45.985	16089	16.869	6543	6.738	1223	0.613	74	70.205	23929
<i>Parthenope macrochelos</i>	0.000	0	0.010	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.010	1
<i>Pasiphaea sivado</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.767	3624	1.278	2559	3.045	6183
<i>Penaeopsis serrata</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Penaeus kerathurus</i>	0.000	0	0.059	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.059	2
<i>Pilocheras echinulatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.023	42	0.012	22	0.035	64
<i>Plumulus spinifex</i>	0.000	0	0.017	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.017	6
<i>Pinnotheres pinnotheres</i>	0.000	0	0.001	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	2
<i>Pinnotheres pisum</i>	0.000	0	0.013	9	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.013	9
<i>Plesionika antigai</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.028	25	0.028	25
<i>Plesionika edwardsii</i>	0.000	0	0.000	0	0.047	26	0.000	0	0.000	0	0.047	26
<i>Plesionika gigliolii</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.129	98	0.000	0	0.129	98
<i>Plesionika heterocarpus</i>	0.000	0	14.711	10740	15.825	11567	16.230	9312	0.017	9	46.783	31628
<i>Plesionika martia</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.991	556	2.991	556
<i>Polybius henslowi</i>	0.000	0	0.000	0	0.013	1	0.000	0	0.038	2	0.051	3
<i>Pontocaris cataphracta</i>	0.000	0	0.024	22	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.024	22
<i>Pontocaris lacazei</i>	0.000	0	0.002	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	1
<i>Proceca canaliculata</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.014	9	0.014	9
<i>Proceca mediterranea</i>	0.000	0	0.002	1	0.001	1	0.093	61	0.068	39	0.164	102
<i>Pyrgestes arcticus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.003	5	0.021	58	0.024	63
<i>Pyrgestes robustus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.011	7	0.011	7
<i>Solenocera membranacea</i>	0.000	0	0.136	66	0.064	34	0.518	305	0.117	63	0.835	468
<i>Squilla mantis</i>	0.000	0	0.897	24	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.897	24
<i>Stellaspis debilis</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.005	5	0.005	5
Total especies	0.237	18	66.069	27537	36.414	18966	39.340	15603	10.253	3691	152.313	65815

**MOLUSCOS**

<i>Auraria veranyi</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.055	4	0.014	1	0.069	5
<i>Canthocardia echinata</i>	0.000	0	0.080	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.080	7
<i>Chloeteuthis africana</i>	0.000	0	0.008	1	0.433	57	0.025	2	0.000	0	0.466	60
<i>Chloeteuthis media</i>	6.995	3432	24.470	9324	3.655	1465	1.484	570	0.000	0	36.604	14791
<i>Chloeteuthis subulata</i>	0.941	136	18.325	2365	1.862	247	0.577	85	0.000	0	21.705	2833
<i>Anadara diluvii</i>	0.039	1	0.000	0	0.008	1	0.075	4	0.000	0	0.122	6
<i>Argobuccinum olearium</i>	0.000	0	0.000	0	1.901	12	0.210	1	0.553	8	2.664	21
<i>Bolinus brandaris</i>	0.052	3	0.047	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.099	5
<i>Cassidaria tyrrhena</i>	0.000	0	0.214	2	1.544	16	1.853	25	2.879	61	6.490	104
<i>Caronia nodifera</i>	0.000	0	1.685	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.685	2
<i>Chiton olivaceus</i>	0.058	5	0.017	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.075	8
<i>Chlamys varia</i>	0.001	1	0.020	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.021	7
<i>Crassostrea gigas</i>	0.000	0	1.555	10	0.000	0	0.000	0	0.000	0	1.555	10

Continúa

CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001

CAPTURA TOTAL

TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
<b>MOLUSCOS</b>												
<i>Ambium olla</i>	0.000	0	4.390	24	1.493	3	0.000	0	0.000	0	5.883	27
<i>Medone cirrhosa</i>	0.000	0	3.325	35	6.557	90	4.415	47	1.183	11	15.480	183
<i>Medone moschata</i>	1.309	12	27.594	265	0.750	8	0.241	1	0.000	0	29.894	286
<i>Flexopecten flexuosus</i>	0.002	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	1
<i>Glossus humanus</i>	0.000	0	0.000	0	0.444	1	0.000	0	0.000	0	0.444	1
<i>Alex coindetii</i>	0.000	0	2.102	40	15.978	169	200.057	1627	8.868	30	227.005	1866
<i>Loligo forbesi</i>	0.000	0	0.000	0	0.484	1	5.615	13	0.973	1	7.072	15
<i>Loligo vulgaris</i>	19.284	268	58.177	448	0.010	1	0.000	0	0.000	0	77.471	717
<i>Ucomia sp.</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.004	3	0.000	0	0.004	3
<i>Modiolus modiolus</i>	0.000	0	0.033	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.033	1
<i>Neorossia caroli</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.110	5	0.752	14	0.862	19
<i>Nucula nucleus</i>	0.000	0	0.001	1	0.008	8	0.025	24	0.000	0	0.034	33
<i>Scotopus defilippi</i>	0.096	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.096	1
<i>Scotopus salutii</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.092	31	0.000	0	3.092	31
<i>Scotopus vulgaris</i>	12.184	49	33.659	59	3.146	5	0.000	0	0.000	0	48.989	113
<i>Cristobranchia spp.</i>	0.000	0	0.026	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.026	1
<i>Ostrea edulis</i>	0.000	0	0.452	3	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.452	3
Otros Bivalvia	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.001	1
<i>Pinna pectinata</i>	0.137	1	31.318	114	54.511	233	0.078	1	0.000	0	86.044	349
<i>Meria hirundo</i>	0.000	0	0.132	18	0.080	4	0.019	2	0.000	0	0.231	24
<i>Endeletiola minor</i>	0.000	0	0.040	35	0.014	14	0.243	166	0.001	1	0.298	216
<i>Rossia macrosoma</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.107	3	0.015	1	0.122	4
<i>Caecurgus unicolor</i>	0.000	0	0.000	0	0.018	1	0.117	2	0.000	0	0.135	3
<i>Sepia elegans</i>	0.000	0	0.614	65	0.417	34	0.189	12	0.000	0	1.220	111
<i>Sepia officinalis</i>	7.312	26	55.454	117	0.000	0	0.000	0	0.000	0	62.766	143
<i>Sepia orbignyana</i>	0.060	1	0.000	0	0.172	3	0.222	6	0.000	0	0.454	10
<i>Sepietta obscura</i>	0.000	0	0.018	11	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.018	11
<i>Sepietta oweniana</i>	0.000	0	0.000	0	0.002	1	0.959	312	0.203	49	1.164	362
<i>Sepietta sp.</i>	0.000	0	0.027	11	0.018	2	0.016	5	0.000	0	0.061	18
<i>Sepiolo robusta</i>	0.000	0	0.053	20	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.053	20
<i>Sepiolo sp.</i>	0.000	0	0.013	6	0.014	3	0.000	0	0.000	0	0.027	9
<i>Modarodes sagittatus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	2.760	2	1.080	1	3.840	3
<i>Modaropsis eblanae</i>	0.000	0	1.816	30	4.385	123	28.878	643	2.501	10	37.580	806
<i>Urritella spp.</i>	0.000	0	0.005	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.005	6
<i>Urosalpinx nux</i>	0.000	0	1.893	98	1.365	89	0.001	1	0.000	0	3.259	188

Total especies	48.470	3937	267.563	13130	99.269	2591	251.428	3598	19.022	188	685.752	23444
----------------	--------	------	---------	-------	--------	------	---------	------	--------	-----	---------	-------

**QUIINODERMOS**

<i>Stropecten aranciatus</i>	0.000	0	0.458	12	0.031	1	0.000	0	0.000	0	0.489	13
<i>Stropecten irregularis</i>	0.090	24	2.232	501	0.092	27	0.152	53	0.000	0	2.566	605
<i>Prissopsis atlántica-mediterránea</i>	0.000	0	19.105	626	8.360	212	0.351	31	0.000	0	27.816	869
<i>Centrostephanus longispinus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.021	1	0.000	0	0.021	1
<i>Cidaris cidaris</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	5.737	240	8.817	500	14.554	740
<i>Cucumaria tergespina</i>	0.000	0	0.049	27	0.009	6	0.000	0	0.000	0	0.058	33
<i>Chinus acutus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	3.240	60	0.361	31	3.601	91
<i>Poloturia sp.</i>	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.041	1	0.000	0	0.042	2
<i>Poloturia tubulosa</i>	0.000	0	0.000	0	0.531	1	0.000	0	0.271	1	0.802	2
<i>Poloturia tubulosa</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.347	1	0.000	0	0.347	1
<i>Leptometra phalangium</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.176	330	0.000	0	0.176	330

Continúa

CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001  
 CAPTURA TOTAL  
 TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
<b>EQUINODERMOS</b>												
<i>Phiothrix fragilis</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.001	1	0.001	1	0.002	2
<i>Phiura texturata</i>	0.000	0	0.139	32	0.023	4	0.015	3	0.000	0	0.177	39
<i>Paracentrotus lividus</i>	0.086	10	0.047	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.133	17
<i>Stichopus regalis</i>	0.000	0	0.824	6	1.565	6	0.628	4	0.000	0	3.017	16
Total especies	0.176	34	22.855	1212	10.611	257	10.709	725	9.450	533	53.801	2761
<b>MOLUSCOS</b>												
<i>Actinauge richardi</i>	0.000	0	0.129	2	0.000	0	0.263	8	0.040	6	0.432	16
<i>Actinia spp</i>	0.000	0	0.007	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.007	2
<i>Alcyonium palmatum</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.007	1	0.000	0	0.007	1
<i>Aphrodite aculeata</i>	0.000	0	0.131	6	0.129	3	0.000	0	0.000	0	0.260	9
<i>Aphrodite spp.</i>	0.000	0	0.002	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.002	1
<i>Scidia sp.</i>	0.000	0	0.005	1	0.011	1	0.000	0	0.000	0	0.016	2
<i>Palanophyllia europaea</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.023	3	0.023	3
Coral	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.008	2	0.008	2
<i>Prepanophonus crassus</i>	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.099	1	0.000	0	0.099	1
Esponja 1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	61.600	4	61.600	4
Esponjas	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	22.412	12	22.412	12
<i>Cyrcera rouxii</i>	0.000	0	0.000	0	0.001	2	0.000	0	0.000	0	0.001	2
<i>Tharsothoe spp.</i>	0.000	0	0.000	0	0.002	1	0.016	17	0.000	0	0.018	18
Hidrozoos.	0.000	0	1.019	83	0.003	1	0.000	0	0.000	0	1.022	84
<i>Halinoecia tubicola</i>	0.000	0	0.006	6	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.006	6
<i>Leptometra phalanngium</i>	0.000	0	0.000	0	0.160	160	0.000	0	0.000	0	0.160	160
<i>Microcosmus sulcatus</i>	0.000	0	0.051	2	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.051	2
<i>Clagia noctiluca</i>	0.000	0	0.076	2	0.089	2	0.000	0	0.000	0	0.165	4
<i>Annatula rubra</i>	0.000	0	0.497	58	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.497	58
<i>Thalusia mammillata</i>	0.000	0	0.468	14	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.468	14
<i>Poliquetos</i>	0.000	0	0.001	1	0.006	3	0.000	0	0.000	0	0.007	4
<i>Pteroides spinosus</i>	0.000	0	0.094	7	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.094	7
<i>Cyrosoma atlanticum</i>	0.000	0	1.177	10	1.830	16	0.261	1	0.000	0	3.268	27
<i>Calizostoma pulmo</i>	0.099	1	42.613	20	0.207	1	0.000	0	0.000	0	42.919	22
<i>Punculido spp.</i>	0.000	0	0.001	1	0.000	0	0.005	1	0.000	0	0.006	2
<i>Cernaspis scutata</i>	0.000	0	0.007	6	0.018	21	0.020	16	0.000	0	0.045	43
<i>Coretillum cynomonium</i>	0.000	0	0.452	13	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.452	13
Total especies	0.099	1	46.736	235	2.456	211	0.671	45	84.083	27	134.045	519
<b>RESIDUOS SOLIDOS</b>												
Cero	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.060	1	0.129	1	0.189	2
Pachis	0.000	0	0.000	0	0.034	1	0.158	1	0.000	0	0.192	2
Madera	0.000	0	0.333	2	0.073	1	0.000	0	0.000	0	0.406	3
Restos de redes y aparejos	5.319	2	24.699	6	0.078	3	0.001	1	0.000	0	30.097	12
Plas	0.200	1	0.712	3	0.418	4	0.145	1	0.000	0	1.475	9
Plásticos	0.752	1	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.752	1
Plástico	0.000	0	4.367	4	0.045	1	0.094	2	0.000	0	4.506	7
Plástico	0.231	1	2.043	5	1.090	5	4.938	6	26.066	4	34.368	21
Plástico	0.000	0	0.303	1	0.000	0	0.929	1	0.000	0	1.232	2
Plástico	0.144	2	0.791	12	0.426	6	3.104	7	0.378	3	4.843	30

Continua



CAMPAÑA: CALIMA-BAKA 2001  
 CAPTURA TOTAL  
 TOTAL AREA

ESPECIE	15- 30 m		31-100 m		101-200 m		201-500 m		501-750 m		TOTAL	
	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO	PESO	NUMERO
RESIDUOS SOLIDOS												
Plásticos	0.393	3	3.193	15	0.814	5	1.972	8	0.060	1	6.432	32
Vidrio/cristal	0.000	0	1.350	5	1.930	5	0.680	3	0.295	1	4.255	14
Total especies	7.039	10	37.791	53	4.908	31	12.081	31	26.928	10	88.747	135

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>APOGONIDAE</b>							
<i>Epigonus denticulatus</i>	Med				1.9	0.8	<b>0.6</b>
	Smd				1.1	0.5	<b>0.0</b>
<b>ARGENTINIDAE</b>							
<i>Argentina sphyraena</i>	Med			69.8	31.2		<b>18.8</b>
	Smd			46.4	27.1		<b>1.6</b>
<b>BATRACHOIDIDAE</b>							
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Med	814.0					<b>46.4</b>
	Smd	486.0					<b>4.4</b>
<b>BERYCIDAE</b>							
<i>Beryx decadactylus</i>	Med					66.5	<b>11.5</b>
	Smd					66.5	<b>1.8</b>
<b>BOTHIDAE</b>							
<i>Arnoglossus laterna</i>	Med	97.0	650.2	601.0	3.7		<b>346.6</b>
	Smd	12.1	156.4	230.4	3.7		<b>11.1</b>
<i>Arnoglossus rueppelii</i>	Med			2.5	6.8		<b>2.0</b>
	Smd			2.0	3.7		<b>0.1</b>
<i>Arnoglossus thori</i>	Med	12.7	68.5	10.8			<b>27.9</b>
	Smd	12.7	51.3	10.8			<b>3.1</b>
<b>CALLIONYMIDAE</b>							
<i>Callionymus maculatus</i>	Med		1.1	18.0			<b>3.4</b>
	Smd		0.7	5.1			<b>0.1</b>
<i>Callionymus risso</i>	Med	0.3	0.3				<b>0.1</b>
	Smd	0.3	0.2				<b>0.0</b>
<i>Synchiropus phaeton</i>	Med				17.5		<b>4.1</b>
	Smd				12.1		<b>0.5</b>
<b>CAPROIDAE</b>							
<i>Capros aper</i>	Med		13.5	48.0	2110.5		<b>507.2</b>
	Smd		9.4	19.4	1537.0		<b>57.7</b>
<b>CARANGIDAE</b>							
<i>Caranx rhonchus</i>	Med	679.7	70.9				<b>65.1</b>
	Smd	374.7	70.9				<b>5.4</b>
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Med	1600.0	27.7				<b>101.5</b>
	Smd	846.1	27.7				<b>7.9</b>
<i>Trachurus trachurus</i>	Med	758.3	6492.7	3.2			<b>2453.4</b>
	Smd	758.3	3291.8	3.2			<b>195.7</b>
<b>CENTRACANTHIDAE</b>							
<i>Spicara flexuosa</i>	Med	124.3	22.1				<b>15.3</b>
	Smd	124.3	16.7				<b>1.5</b>
<b>CEPOLIDAE</b>							
<i>Cepola macrophthalma</i>	Med		458.9	376.7			<b>232.3</b>
	Smd		200.8	231.7			<b>13.4</b>

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>CHIMAERIDAE</b>							
<i>Chimaera monstrosa</i>	Med				101.6	8067.3	<b>1419.7</b>
	Smd				100.4	2998.9	<b>83.2</b>
<b>CHLOROPHTHALMIDAE</b>							
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	Med				5.4	135.8	<b>24.8</b>
	Smd				3.2	89.6	<b>2.5</b>
<b>CITHARIDAE</b>							
<i>Citharus linguatula</i>	Med	37.7	1215.1	2135.3	9.0		<b>806.7</b>
	Smd	19.3	232.0	1045.4	9.0		<b>30.8</b>
<b>CLUPEIDAE</b>							
<i>Alosa fallax</i>	Med	628.7	243.8				<b>126.3</b>
	Smd	410.7	90.5				<b>6.6</b>
<i>Sardina pilchardus</i>	Med	619.7	6920.4	129.7			<b>2625.0</b>
	Smd	599.3	3027.2	117.1			<b>180.0</b>
<i>Sardinella aurita</i>	Med	1081.7					<b>61.7</b>
	Smd	1081.7					<b>9.9</b>
<b>CONGRIDAE</b>							
<i>Conger conger</i>	Med	94.3	494.7	188.5	446.9	640.5	<b>435.5</b>
	Smd	82.2	139.2	82.6	192.2	353.0	<b>14.9</b>
<i>Gnathophis mystax</i>	Med				72.3		<b>16.9</b>
	Smd				56.1		<b>2.1</b>
<b>CYNOGLOSSIDAE</b>							
<i>Symphurus nigrescens</i>	Med		6.0	75.0	57.2	8.5	<b>29.4</b>
	Smd		4.1	33.8	15.3	5.7	<b>1.1</b>
<b>ECHENEIDAE</b>							
<i>Remora remora</i>	Med				2.5		<b>0.6</b>
	Smd				2.5		<b>0.1</b>
<b>ENGRAULIDAE</b>							
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Med	859.3	18467.4	64770.2			<b>17563.3</b>
	Smd	434.9	11448.9	49451.6			<b>1470.2</b>
<b>GADIDAE</b>							
<i>Gadiculus argenteus argente</i>	Med		19.4	97.0	4611.6	247.3	<b>1146.1</b>
	Smd		19.4	91.1	1747.0	121.0	<b>65.7</b>
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	Med		5.6	20.3	48.8	19.8	<b>20.3</b>
	Smd		3.3	17.3	26.1	9.0	<b>1.1</b>
<i>Micromesistius poutassou</i>	Med		4343.3	18977.7	175089.6	894.8	<b>45899.6</b>
	Smd		3785.5	12569.8	84452.0	333.5	<b>3192.6</b>
<i>Molva dipterygia macrophthal</i>	Med				10.0		<b>2.3</b>
	Smd				10.0		<b>0.4</b>
<i>Phycis blennoides</i>	Med				411.6	317.8	<b>151.4</b>
	Smd				172.5	172.0	<b>8.0</b>
<i>Trisopterus luscus</i>	Med		25.3				<b>9.4</b>
	Smd		18.5				<b>1.1</b>

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



**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>GEMPYLIDAE</b>							
<i>Ruvettus pretiosus</i>	Med					415.8	<b>71.9</b>
	Smd					415.8	<b>11.5</b>
<b>GOBIDAE</b>							
<i>Gobidae spp.</i>	Med	1.0	0.1				<b>0.1</b>
	Smd	1.0	0.1				<b>0.0</b>
<b>GOBIIDAE</b>							
<i>Aphia minuta mediterranea</i>	Med	24.0	8.1	0.7			<b>4.5</b>
	Smd	21.1	3.7	0.7			<b>0.3</b>
<i>Deltentosteus quadrimaculatu</i>	Med		8.5				<b>3.2</b>
	Smd		8.5				<b>0.5</b>
<i>Gobius niger</i>	Med	10.0	5.3	0.2			<b>2.5</b>
	Smd	2.1	3.1	0.2			<b>0.2</b>
<i>Lesueurigobius friesii</i>	Med		7.8	3.0	0.4		<b>3.5</b>
	Smd		3.9	2.1	0.4		<b>0.2</b>
<i>Lesueurigobius sanzoi</i>	Med	715.7	489.6	147.8	0.3		<b>246.9</b>
	Smd	356.9	130.5	134.1	0.3		<b>9.1</b>
<i>Pomatoschistus sp.</i>	Med		22.5	132.5	0.3		<b>30.2</b>
	Smd		13.5	82.9	0.2		<b>2.3</b>
<b>GONOSTOMATIDAE</b>							
<i>Gonostoma sp.</i>	Med				0.1		<b>0.0</b>
	Smd				0.1		<b>0.0</b>
<i>Margrethia obtusirostra</i>	Med				0.1		<b>0.0</b>
	Smd				0.1		<b>0.0</b>
<b>HAEMULIDAE</b>							
<i>Pomadasys incisus</i>	Med	277.7	15.9				<b>21.8</b>
	Smd	141.6	15.9				<b>1.6</b>
<b>HEXANCHIDAE</b>							
<i>Hexanchus griseus</i>	Med				168.2		<b>39.4</b>
	Smd				168.2		<b>6.3</b>
<b>LOPHIIDAE</b>							
<i>Lophius budegassa</i>	Med		18.8		1002.3	217.8	<b>279.4</b>
	Smd		18.8		581.2	198.9	<b>22.5</b>
<i>Lophius piscatorius</i>	Med			677.8	777.7	304.5	<b>346.4</b>
	Smd			440.8	379.5	304.5	<b>20.2</b>
<b>MACRORAMPHOSIDAE</b>							
<i>Macroramphosus scolopax</i>	Med		2.2	21.5	157.0		<b>41.1</b>
	Smd		1.7	10.2	133.7		<b>5.0</b>
<b>MACROURIDAE</b>							
<i>Caelorhynchus caelorhincus</i>	Med				72.2	61.3	<b>27.5</b>
	Smd				71.3	61.3	<b>3.2</b>
<i>Malacocephalus laevis</i>	Med				203.9	160.5	<b>75.5</b>
	Smd				114.8	84.8	<b>4.9</b>

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Nezumia aequalis</i>	Med				0.3	571.3	98.9
	Smd				0.3	153.5	4.3
<b>MERLUCCIIDAE</b>							
<i>Merluccius merluccius</i>	Med		2346.9	4173.2	3087.4	1699.8	2575.1
	Smd		547.2	1256.1	1316.3	832.1	71.6
<b>MORIDAE</b>							
<i>Gadella maraldi</i>	Med				0.7	1.3	0.4
	Smd				0.5	0.8	0.0
<i>Mora moro</i>	Med					38.0	6.6
	Smd					38.0	1.1
<b>MORONIDAE</b>							
<i>Dicentrarchus punctatus</i>	Med	413.7					23.6
	Smd	280.6					2.6
<b>MUGILIDAE</b>							
<i>Liza aurata</i>	Med	503.0	239.8				117.7
	Smd	251.7	239.8				14.4
<i>Liza ramada</i>	Med	4650.3	1442.7	543.3			890.1
	Smd	2711.3	568.4	543.3			44.3
<b>MULLIDAE</b>							
<i>Mullus barbatus</i>	Med	4.7	8.8	18.7			6.6
	Smd	4.7	5.0	18.7			0.6
<i>Mullus surmuletus</i>	Med	876.0	456.4	21.8			222.9
	Smd	627.1	325.4	21.8			20.2
<b>MYCTOPHIDAE</b>							
<i>Cerastocopelus maderensis</i>	Med					1.8	0.3
	Smd					1.8	0.0
<i>Diaphus sp.</i>	Med					2.5	0.4
	Smd					1.5	0.0
<i>Mictophido sp.</i>	Med					0.3	0.0
	Smd					0.3	0.0
<i>Myctophum punctatum</i>	Med					16.0	2.8
	Smd					6.3	0.2
<b>MYLIOBATIDAE</b>							
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	Med	595.3					34.0
	Smd	319.9					2.9
<b>NETTASTOMATIDAE</b>							
<i>Facciolella oxyrincha</i>	Med				7.6	5.3	2.7
	Smd				7.6	5.3	0.3
<b>NOMEIDAE</b>							
<i>Psenes pellucidus</i>	Med			0.8			0.1
	Smd			0.8			0.0
<b>NOTACANTHIDAE</b>							
<i>Notacanthus bonapartei</i>	Med					6.3	1.1
	Smd					6.3	0.2

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>PHOTICHTHYIDAE</b>							
<i>Polymetme corythaeola</i>	Med					16.8	<b>2.9</b>
	Smd					16.8	<b>0.5</b>
<b>POMATOMIDAE</b>							
<i>Pomatomus saltator</i>	Med	129.3	49.0				<b>25.6</b>
	Smd	129.3	49.0				<b>3.1</b>
<b>RAJIDAE</b>							
<i>Raja circularis</i>	Med					1195.0	<b>206.8</b>
	Smd					1195.0	<b>33.1</b>
<i>Raja clavata</i>	Med				177.7	2075.0	<b>400.7</b>
	Smd				149.6	2075.0	<b>57.8</b>
<i>Raja miraletus</i>	Med		63.3				<b>23.5</b>
	Smd		63.3				<b>3.8</b>
<i>Raja naevus</i>	Med				295.4		<b>69.2</b>
	Smd				272.0		<b>10.2</b>
<i>Raja oxyrinchus</i>	Med					3524.5	<b>609.9</b>
	Smd					2334.2	<b>64.7</b>
<b>SCIAENIDAE</b>							
<i>Argyrosomus regius</i>	Med	192.0					<b>11.0</b>
	Smd	192.0					<b>1.8</b>
<i>Umbrina canariensis</i>	Med		15.1				<b>5.6</b>
	Smd		15.1				<b>0.9</b>
<b>SCOMBRIDAE</b>							
<i>Scomber japonicus</i>	Med	85.0	55.9				<b>25.6</b>
	Smd	85.0	33.9				<b>2.2</b>
<i>Scomber scombrus</i>	Med		288.7	51.0			<b>115.5</b>
	Smd		189.3	51.0			<b>11.3</b>
<b>SCOPHTHALMIDAE</b>							
<i>Lepidorhombus boscii</i>	Med					23.3	<b>4.0</b>
	Smd					23.3	<b>0.6</b>
<b>SCORPAENIDAE</b>							
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Med				1996.9	313.3	<b>521.9</b>
	Smd				1371.8	113.7	<b>51.5</b>
<i>Scorpaena notata</i>	Med		129.4				<b>48.0</b>
	Smd		62.6				<b>3.7</b>
<b>SCYLORHINIDAE</b>							
<i>Galeus melastomus</i>	Med				922.5	28530.0	<b>5152.7</b>
	Smd				666.2	11846.8	<b>329.2</b>
<i>Scyliorhinus canicula</i>	Med		93.5	1207.7	1767.7	2263.0	<b>1039.1</b>
	Smd		67.4	618.2	932.2	1046.3	<b>48.4</b>
<b>SERRANIDAE</b>							
<i>Anthias anthias</i>	Med			19.7			<b>3.2</b>
	Smd			19.7			<b>0.5</b>

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



**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Serranus cabrilla</i>	Med			87.0			14.3
	Smd			69.1			1.8
<i>Serranus hepatus</i>	Med	70.7	1287.2	1106.0			663.8
	Smd	34.2	362.2	636.1			27.3
SOLEIDAE							
<i>Bathysolea profundicola</i>	Med				1.2		0.3
	Smd				1.2		0.0
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Med	39.0	245.5				93.3
	Smd	31.8	179.7				10.7
<i>Microchirus azevia</i>	Med		40.8				15.1
	Smd		40.8				2.4
<i>Microchirus boscanion</i>	Med	1.3	185.1	3.2			69.3
	Smd	1.3	91.8	2.0			5.5
<i>Microchirus ocellatus</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<i>Microchirus variegatus</i>	Med			9.3			1.5
	Smd			9.3			0.2
<i>Solea senegalensis</i>	Med		102.7				38.1
	Smd		59.7				3.5
<i>Solea solea</i>	Med		99.4	104.3	158.0		91.1
	Smd		68.4	104.3	105.8		6.3
SPARIDAE							
<i>Boops boops</i>	Med	14.7	1011.3				376.2
	Smd	14.7	661.1				39.3
<i>Dentex gibbosus</i>	Med	38.7	51.7				21.4
	Smd	26.7	51.7				3.1
<i>Dentex macrophthalmus</i>	Med		0.9				0.3
	Smd		0.9				0.1
<i>Diplodus annularis</i>	Med	77.0	212.3				83.2
	Smd	38.8	82.1				4.9
<i>Diplodus bellottii</i>	Med	1835.0	922.9				447.2
	Smd	739.5	419.0				25.8
<i>Diplodus sargus sargus</i>	Med	38.0					2.2
	Smd	38.0					0.3
<i>Diplodus vulgaris</i>	Med	33.0	72.6				28.8
	Smd	33.0	34.6				2.1
<i>Pagellus acarne</i>	Med	723.7	1759.5	17.0	12.3		699.9
	Smd	568.5	1270.4	17.0	12.3		75.7
<i>Pagellus bellottii</i>	Med	1513.3	61.1				109.0
	Smd	826.0	30.6				7.8
<i>Pagellus bogaraveo</i>	Med		6.2				2.3
	Smd		3.4				0.2
<i>Pagellus erythrinus</i>	Med	275.7	188.5				85.7
	Smd	225.7	105.6				6.6

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Spondyliosoma cantharus</i>	Med	522.0	352.6	37.2			166.8
	Smd	397.8	188.9	24.3			11.8
SPHYRAENIDAE							
<i>Sphyraena sphyraena</i>	Med	559.7					31.9
	Smd	437.5					4.0
SQUALIDAE							
<i>Centrophorus granulosus</i>	Med					2625.0	454.2
	Smd					1554.8	43.1
<i>Etmopterus spinax</i>	Med				235.0	4811.0	887.5
	Smd				201.3	1369.3	38.7
STERNOPTYCHIDAE							
<i>Argyropelecus gigas</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
<i>Argyropelecus hemigymnus</i>	Med					5.3	0.9
	Smd					3.4	0.1
<i>Maurolicus muelleri</i>	Med				0.4	0.3	0.1
	Smd				0.2	0.3	0.0
STROMATEIDAE							
<i>Stromateus fiatola</i>	Med	187.3					10.7
	Smd	187.3					1.7
TORPEDINIDAE							
<i>Torpedo marmorata</i>	Med	1895.0	462.0	59.0	981.9		519.2
	Smd	1228.9	161.1	59.0	364.9		20.2
<i>Torpedo nobiliana</i>	Med					1225.0	212.0
	Smd					1225.0	33.9
TRACHICHTHYIDAE							
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	Med					164.5	28.5
	Smd					155.3	4.3
TRACHINIDAE							
<i>Trachinus draco</i>	Med		264.8				98.3
	Smd		194.8				11.6
TRIAKIDAE							
<i>Mustelus mustelus</i>	Med	405.3					23.1
	Smd	405.3					3.7
TRICHIURIDAE							
<i>Aphanopus carbo</i>	Med					55.8	9.6
	Smd					55.8	1.5
<i>Lepidopus caudatus</i>	Med		54.4	70.0	659.5	34.8	192.2
	Smd		39.3	44.9	330.9	34.8	12.7
TRIGLIDAE							
<i>Chelidonichthys lucernus</i>	Med	100.7	165.8	120.8			87.2
	Smd	100.7	40.9	95.0			3.6
<i>Chelidonichthys obscurus</i>	Med	30.0	13.3	202.5			40.0
	Smd	30.0	7.6	202.5			5.4

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****PECES**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	Med	1.3	314.3	47.7			124.5
	Smd	1.3	211.5	25.5			12.6
<i>Lepidotrigla dieuzeidei</i>	Med		6.8	183.7			32.8
	Smd		5.8	167.4			4.4
<i>Trigla lyra</i>	Med			67.7	15.8		14.8
	Smd			48.7	14.1		1.4
<i>Trigloporus lastoviza</i>	Med		21.5	65.0			18.7
	Smd		14.7	65.0			1.9
URANOSCOPIDAE							
<i>Uranoscopus scaber</i>	Med		19.6				7.3
	Smd		19.6				1.2
XIPHIIDAE							
<i>Xiphias gladius</i>	Med				565.0		132.3
	Smd				565.0		21.2
ZEIDAE							
<i>Cyttopsis roseus</i>	Med					4.3	0.7
	Smd					4.3	0.1
<i>Zeus faber</i>	Med		31.9	43.5	159.8		56.4
	Smd		21.5	25.3	94.2		3.8

---

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



**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****CRUSTACEOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Medaeus couchii</i>	Med					0.3	0.0
	Smd					0.3	0.0
<i>Systellaspis debilis</i>	Med					1.3	0.2
	Smd					1.3	0.0
ALPHEIDAE							
<i>Alpheus glaber</i>	Med		4.0	19.5	3.1		5.4
	Smd		1.5	13.8	2.9		0.4
ARISTEINAE							
<i>Aristeomorpha foliacea</i>	Med					123.3	21.3
	Smd					123.3	3.4
<i>Aristeus antennatus</i>	Med					32.8	5.7
	Smd					32.8	0.9
CALAPPIDAE							
<i>Calappa granulata</i>	Med			81.8			13.5
	Smd			52.5			1.4
CRANGONIDAE							
<i>Philocheras echinulatus</i>	Med				2.3	3.0	1.1
	Smd				1.0	1.2	0.1
<i>Pontocaris cataphracta</i>	Med		1.5				0.6
	Smd		0.9				0.1
<i>Pontocaris lacazei</i>	Med		0.1				0.0
	Smd		0.1				0.0
DIOGENIDAE							
<i>Dardanus arrosor</i>	Med		97.7	258.7	56.2		92.0
	Smd		19.5	72.0	23.9		2.4
<i>Paguristes eremita</i>	Med		0.1				0.0
	Smd		0.1				0.0
DORIPPIDAE							
<i>Dorippe lanata</i>	Med	42.7	25.9				12.0
	Smd	34.3	12.7				0.8
GALATHEIDAE							
<i>Munida intermedia</i>	Med				0.7	1.0	0.3
	Smd				0.7	1.0	0.0
<i>Munida iris</i>	Med				14.6		3.4
	Smd				8.5		0.3
<i>Munida tenuimana</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
GONEPLACIDAE							
<i>Goneplax rhomboides</i>	Med	3.3	1.4	9.7	2.5	1.8	3.2
	Smd	3.3	0.5	6.7	1.1	1.1	0.2
HOMARIDAE							
<i>Nephrops norvegicus</i>	Med			5.2	1183.2	1013.0	453.3
	Smd			5.2	666.0	455.6	28.0

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****CRUSTACEOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>HOMOLIDAE</b>							
<i>Homola barbata</i>	Med			3.8	2.0		1.1
	Smd			3.8	1.6		0.1
<b>LOPHOGASTRIDAE</b>							
<i>Lophogaster typicus</i>	Med		0.1				0.0
	Smd		0.1				0.0
<b>MAJIDAE</b>							
<i>Macropodia longipes</i>	Med			0.2	0.2		0.1
	Smd			0.2	0.2		0.0
<i>Macropodia longirostris</i>	Med		2.4	0.3	1.4		1.3
	Smd		1.7	0.3	1.4		0.1
<b>NEMATOCARCINIDAE</b>							
<i>Nematocarcinus ensifer</i>	Med					0.5	0.1
	Smd					0.5	0.0
<b>OPLOPHORIDAE</b>							
<i>Acanthephyra pelagica</i>	Med					0.5	0.1
	Smd					0.3	0.0
<b>PAGURIDAE</b>							
<i>Pagurus alatus</i>	Med	16.7	1.9			6.0	2.7
	Smd	16.7	1.3			3.5	0.2
<i>Pagurus excavatus</i>	Med	6.7	7.8	2.5		3.0	4.2
	Smd	6.7	2.9	2.5		3.0	0.2
<b>PANDALIDAE</b>							
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	Med		24.1	81.5	75.7	57.0	50.0
	Smd		15.5	47.3	31.5	21.8	2.0
<i>Plesionika antigai</i>	Med					7.0	1.2
	Smd					3.8	0.1
<i>Plesionika edwardsii</i>	Med			7.8			1.3
	Smd			7.8			0.2
<i>Plesionika gigliolii</i>	Med				12.9		3.0
	Smd				12.9		0.5
<i>Plesionika heterocarpus</i>	Med		919.4	2637.5	1623.0	4.3	1156.2
	Smd		527.2	1632.3	488.1	2.4	56.3
<i>Plesionika martia</i>	Med					747.8	129.4
	Smd					741.4	20.5
<b>PARTHENOPIIDAE</b>							
<i>Parthenope macrochelos</i>	Med		0.6				0.2
	Smd		0.6				0.0
<b>PASIPHAEIDAE</b>							
<i>Pasiphaea sivado</i>	Med				176.7	319.5	96.7
	Smd				92.5	137.5	5.2
<b>PENAEIDAE</b>							
<i>Parapenaeus longirostris</i>	Med		2874.1	2811.5	673.8	153.3	1713.7
	Smd		886.5	1499.6	134.7	94.8	66.1

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****CRUSTACEOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Penaeopsis serrata</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
<i>Penaeus kerathurus</i>	Med		3.7				1.4
	Smd		2.5				0.1
<i>Solenocera membranacea</i>	Med		8.5	10.7	51.8	29.3	22.1
	Smd		5.1	4.5	20.3	16.4	0.9
PINNOTHERIDAE							
<i>Pinnotheres pinnotheres</i>	Med		0.1				0.0
	Smd		0.1				0.0
<i>Pinnotheres pisum</i>	Med		0.8				0.3
	Smd		0.4				0.0
PORTUNIDAE							
<i>Bathynectes maravigna</i>	Med		1.5		14.8	17.8	7.1
	Smd		1.5		8.2	10.7	0.4
<i>Liocarcinus depurator</i>	Med	9.7	96.4	136.0	10.2		61.1
	Smd	9.7	32.5	68.1	10.2		2.7
<i>Macropipus tuberculatus</i>	Med				19.1	3.3	5.0
	Smd				13.1	3.3	0.5
<i>Polybius henslowi</i>	Med			2.2		9.5	2.0
	Smd			2.2		9.5	0.3
PROCESSIDAE							
<i>Processa canaliculata</i>	Med					3.5	0.6
	Smd					3.5	0.1
<i>Processa mediterranea</i>	Med		0.1	0.2	9.3	17.0	5.2
	Smd		0.1	0.2	5.7	8.5	0.3
SERGESTIDAE							
<i>Sergestes arcticus</i>	Med				0.3	5.3	1.0
	Smd				0.2	2.8	0.1
<i>Sergestes robustus</i>	Med					2.8	0.5
	Smd					2.4	0.1
SQUILLIDAE							
<i>Squilla mantis</i>	Med		56.1				20.8
	Smd		16.7				1.0
XANTHIDAE							
<i>Pilumnus spinifex</i>	Med		1.1				0.4
	Smd		0.9				0.1

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



**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****MOLUSCOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>ARCIDAE</b>							
<i>Anadara diluvii</i>	Med	13.0		1.3	7.5		2.7
	Smd	13.0		1.3	7.5		0.3
<b>Bivalvia</b>							
<i>Otros Bivalvia</i>	Med				0.1		0.0
	Smd				0.1		0.0
<b>CARDITIDAE</b>							
<i>Acanthocardia echinata</i>	Med		5.0				1.9
	Smd		3.0				0.2
<b>CASSIDAE</b>							
<i>Cassidaria tyrrhena</i>	Med		13.4	257.3	185.3	719.8	215.3
	Smd		9.8	208.8	87.4	314.1	10.8
<b>CYMATIIDAE</b>							
<i>Argobuccinum olearium</i>	Med			316.8	21.0	138.3	81.0
	Smd			192.5	21.0	69.3	5.5
<i>Charonia nodifera</i>	Med		105.3				39.1
	Smd		105.3				6.3
<b>ISOCARDIIDAE</b>							
<i>Glossus humanus</i>	Med			74.0			12.2
	Smd			74.0			2.0
<b>LOLIGINIDAE</b>							
<i>Alloteuthis africana</i>	Med		0.5	72.2	2.5		12.6
	Smd		0.5	53.2	1.7		1.4
<i>Alloteuthis media</i>	Med	2331.7	1529.4	609.2	148.4		835.6
	Smd	438.2	522.2	216.6	118.7		32.1
<i>Alloteuthis subulata</i>	Med	313.7	1145.3	310.3	57.7		507.5
	Smd	89.7	356.7	129.7	41.0		21.5
<i>Loligo forbesi</i>	Med			80.7	561.5	243.3	186.9
	Smd			80.7	296.8	243.3	13.2
<i>Loligo vulgaris</i>	Med	6428.0	3636.1	1.7			1716.3
	Smd	862.7	846.8	1.7			50.9
<b>MURICIDAE</b>							
<i>Bolinus brandaris</i>	Med	17.3	2.9				2.1
	Smd	17.3	2.9				0.2
<b>MYTILIDAE</b>							
<i>Modiolus modiolus</i>	Med		2.1				0.8
	Smd		2.1				0.1
<b>NUCULIDAE</b>							
<i>Nucula nucleus</i>	Med		0.1	1.3	2.5		0.8
	Smd		0.1	0.6	2.5		0.1
<b>OCTOPODIDAE</b>							
<i>Eledone cirrhosa</i>	Med		207.8	1092.8	441.5	295.8	411.6
	Smd		158.4	390.5	123.9	170.9	15.4

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****MOLUSCOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Eledone moschata</i>	Med	436.3	1724.6	125.0	24.1		<b>691.2</b>
	Smd	206.1	265.4	83.9	24.1		<b>16.1</b>
<i>Octopus defilippi</i>	Med	32.0					<b>1.8</b>
	Smd	32.0					<b>0.3</b>
<i>Octopus salutii</i>	Med				309.2		<b>72.4</b>
	Smd				98.1		<b>3.7</b>
<i>Octopus vulgaris</i>	Med	4061.3	2103.7	524.3			<b>1098.7</b>
	Smd	3766.8	893.7	349.4			<b>63.9</b>
<i>Scaevurgus unicirrhus</i>	Med			3.0	11.7		<b>3.2</b>
	Smd			3.0	7.8		<b>0.3</b>
<b>OMMASTREPHIDAE</b>							
<i>Illex coindetii</i>	Med		131.4	2663.0	20005.7	2217.0	<b>5556.4</b>
	Smd		77.1	1753.8	12673.5	1054.1	<b>478.5</b>
<i>Todarodes sagittatus</i>	Med				276.0	270.0	<b>111.4</b>
	Smd				276.0	270.0	<b>12.8</b>
<i>Todaropsis eblanae</i>	Med		113.5	730.8	2887.8	625.3	<b>947.0</b>
	Smd		87.3	264.2	825.5	400.4	<b>34.0</b>
<b>OPISTOBRANCHIA</b>							
<i>Opistobranchia spp.</i>	Med		1.6				<b>0.6</b>
	Smd		1.6				<b>0.1</b>
<b>OSTREIDAE</b>							
<i>Crassostrea gigas</i>	Med		97.2				<b>36.1</b>
	Smd		97.2				<b>5.8</b>
<i>Ostrea edulis</i>	Med		28.3				<b>10.5</b>
	Smd		28.3				<b>1.7</b>
<b>PECTINIDAE</b>							
<i>Chlamys varia</i>	Med	0.3	1.3				<b>0.5</b>
	Smd	0.3	1.3				<b>0.1</b>
<i>Flexopecten flexuosus</i>	Med	0.7					<b>0.0</b>
	Smd	0.7					<b>0.0</b>
<b>PINNIDAE</b>							
<i>Pinna pectinata</i>	Med	45.7	1957.4	9085.2	7.8		<b>2226.2</b>
	Smd	45.7	701.3	6777.8	7.8		<b>183.4</b>
<b>POLYPLACOPHORA</b>							
<i>Chiton olivaceus</i>	Med	19.3	1.1				<b>1.5</b>
	Smd	19.3	0.8				<b>0.2</b>
<b>PTERIIDAE</b>							
<i>Pteria hirundo</i>	Med		8.3	13.3	1.9		<b>5.7</b>
	Smd		5.8	9.5	1.9		<b>0.4</b>
<b>SEPIIDAE</b>							
<i>Sepia elegans</i>	Med		38.4	69.5	18.9		<b>30.1</b>
	Smd		11.8	35.3	13.0		<b>1.3</b>
<i>Sepia officinalis</i>	Med	2437.3	3465.9				<b>1425.3</b>
	Smd	579.1	1135.1				<b>67.7</b>

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****MOLUSCOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Sepia orbignyana</i>	Med	20.0		28.7	22.2		11.1
	Smd	20.0		15.9	22.2		0.9
<b>SEPIOLIDAE</b>							
<i>Neorossia caroli</i>	Med				11.0	188.0	35.1
	Smd				8.2	63.3	1.8
<i>Rondeletiola minor</i>	Med		2.5	2.3	24.3	0.3	7.0
	Smd		1.4	0.5	9.2	0.3	0.4
<i>Rossia macrosoma</i>	Med				10.7	3.8	3.2
	Smd				6.5	3.8	0.3
<i>Sepietta obscura</i>	Med		1.1				0.4
	Smd		1.1				0.1
<i>Sepietta oweniana</i>	Med			0.3	95.9	50.8	31.3
	Smd			0.3	49.3	22.3	1.9
<i>Sepietta sp.</i>	Med		1.7	3.0	1.6		1.5
	Smd		1.0	2.0	1.0		0.1
<i>Sepiola robusta</i>	Med		3.3				1.2
	Smd		2.3				0.1
<i>Sepiola sp.</i>	Med		0.8	2.3			0.7
	Smd		0.5	1.5			0.1
<b>TELLINIDAE</b>							
<i>Macoma sp.</i>	Med				0.4		0.1
	Smd				0.4		0.0
<b>TEUTHOIDAE</b>							
<i>Abralia veranyi</i>	Med				5.5	3.5	1.9
	Smd				3.5	3.5	0.2
<b>TURRITELLIDAE</b>							
<i>Turritella spp.</i>	Med		0.3				0.1
	Smd		0.2				0.0
<b>VENERIDAE</b>							
<i>Venus nux</i>	Med		118.3	227.5	0.1		81.4
	Smd		74.8	158.8	0.1		6.1
<b>VOLUTIDAE</b>							
<i>Cymbium olla</i>	Med		274.4	248.8			142.8
	Smd		88.6	229.4			8.0

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****EQUINODERMOS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>ANTEDONIDAE</b>							
<i>Leptometra phalangium</i>	Med				17.6		<b>4.1</b>
	Smd				17.6		<b>0.7</b>
<b>ASTROPECTINIDAE</b>							
<i>Astropecten aranciacus</i>	Med		28.6	5.2			<b>11.5</b>
	Smd		13.8	5.2			<b>0.8</b>
<i>Astropecten irregularis</i>	Med	30.0	139.5	15.3	15.2		<b>59.6</b>
	Smd	6.0	44.3	7.1	3.7		<b>2.6</b>
<b>BRISSOPOSIDAE</b>							
<i>Brissopsis atlántica-mediterra</i>	Med		1194.1	1393.3	35.1		<b>680.7</b>
	Smd		966.3	1384.9	25.9		<b>68.1</b>
<b>CIDAROIDEA</b>							
<i>Cidaris cidaris</i>	Med				573.7	2204.3	<b>515.8</b>
	Smd				374.9	1778.9	<b>51.3</b>
<b>CUCUMARIDAE</b>							
<i>Cucumaria tergespina</i>	Med		3.1	1.5			<b>1.4</b>
	Smd		1.4	0.7			<b>0.1</b>
<b>DIADEMATIDAE</b>							
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Med				2.1		<b>0.5</b>
	Smd				2.1		<b>0.1</b>
<b>ECHINIDAE</b>							
<i>Echinus acutus</i>	Med				324.0	90.3	<b>91.5</b>
	Smd				200.6	24.2	<b>7.6</b>
<b>ECHINIIDAE</b>							
<i>Paracentrotus lividus</i>	Med	28.7	2.9				<b>2.7</b>
	Smd	28.7	2.0				<b>0.3</b>
<b>HOLOTURIDAE</b>							
<i>Holoturia sp.</i>	Med		0.1		4.1		<b>1.0</b>
	Smd		0.1		4.1		<b>0.2</b>
<i>Holoturia tubulosa</i>	Med				34.7		<b>8.1</b>
	Smd			88.5	34.7	67.8	<b>26.3</b>
				88.5		67.8	<b>3.0</b>
<b>OPHIOLEPIDAE</b>							
<i>Ophiura texturata</i>	Med		8.7	3.8	1.5		<b>4.2</b>
	Smd		4.5	3.8	1.5		<b>0.3</b>
<b>OPHIOTHRICHIDAE</b>							
<i>Ophiothrix fragilis</i>	Med				0.1	0.3	<b>0.1</b>
	Smd				0.1	0.3	<b>0.0</b>
<b>STICHOPODIDAE</b>							
<i>Stichopus regalis</i>	Med		51.5	260.8	62.8		<b>76.8</b>
	Smd		24.6	174.3	30.9		<b>5.0</b>

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



**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****OTROS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>Coral</i>	Med					2.0	<b>0.3</b>
	Smd					2.0	<b>0.1</b>
<i>Esponja 1</i>	Med					15400.0	<b>2664.7</b>
	Smd					15400.0	<b>426.7</b>
<i>Glycera rouxii</i>	Med			0.2			<b>0.0</b>
	Smd			0.2			<b>0.0</b>
<i>Hidrozoos.</i>	Med		63.7	0.5			<b>23.7</b>
	Smd		62.1	0.5			<b>3.7</b>
<i>Poliquetos</i>	Med		0.1	1.0			<b>0.2</b>
	Smd		0.1	0.8			<b>0.0</b>
ACTINIDAE							
<i>Actinia spp</i>	Med		0.4				<b>0.2</b>
	Smd		0.4				<b>0.0</b>
ALCYONIIDAE							
<i>Alcyonum palmatum</i>	Med				0.7		<b>0.2</b>
	Smd				0.7		<b>0.0</b>
APHRODITIDAE							
<i>Aphrodite aculeata</i>	Med		8.2	21.5			<b>6.6</b>
	Smd		6.0	9.9			<b>0.4</b>
<i>Aphrodite spp.</i>	Med		0.1				<b>0.0</b>
	Smd		0.1				<b>0.0</b>
<i>Harmothoë spp.</i>	Med			0.3	1.6		<b>0.4</b>
	Smd			0.3	1.5		<b>0.1</b>
ASCIDIIDAE							
<i>Ascidia sp.</i>	Med		0.3	1.8			<b>0.4</b>
	Smd		0.3	1.8			<b>0.1</b>
<i>Phalusia mammillata</i>	Med		29.3				<b>10.9</b>
	Smd		14.1				<b>0.8</b>
DENDROPHYLLIDAE							
<i>Balanophyllia europaea</i>	Med					5.8	<b>1.0</b>
	Smd					5.8	<b>0.2</b>
DREPANOPHORIDAE							
<i>Drepanophonus crassus</i>	Med				9.9		<b>2.3</b>
	Smd				9.9		<b>0.4</b>
HORMATIIDAE							
<i>Actinauge richardi</i>	Med		8.1		26.3	10.0	<b>10.9</b>
	Smd		5.9		11.8	10.0	<b>0.6</b>
NETEDONIDAE							
<i>Leptometra phalanngium</i>	Med			26.7			<b>4.4</b>
	Smd			26.7			<b>0.7</b>
ONUPHIDAE							
<i>Hyalinoecia tubicola</i>	Med		0.4				<b>0.1</b>
	Smd		0.4				<b>0.0</b>

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

**GOLFO DE CADIZ****CALIMA-BAK****OTROS**

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<b>PENNATULIDAE</b>							
<i>Pennatula rubra</i>	Med		31.1				<b>11.5</b>
	Smd		24.4				<b>1.5</b>
<b>PTEROEIDIIDAE</b>							
<i>Pteroides spinosus</i>	Med		5.9				<b>2.2</b>
	Smd		3.0				<b>0.2</b>
<b>PYROSOMIDAE</b>							
<i>Pyrosoma atlanticum</i>	Med		73.6	305.0	26.1		<b>83.6</b>
	Smd		73.6	264.2	26.1		<b>8.3</b>
<b>PYURIDAE</b>							
<i>Microcosmus sulcatus</i>	Med		3.2				<b>1.2</b>
	Smd		3.0				<b>0.2</b>
<b>RHIZOSTOMIDAE</b>							
<i>Rhizostoma pulmo</i>	Med	33.0	2663.3	34.5			<b>996.0</b>
	Smd	33.0	1094.3	34.5			<b>65.0</b>
<b>SEMAESTOSOMAE</b>							
<i>Pelagia noctiluca</i>	Med		4.8	14.8			<b>4.2</b>
	Smd		3.5	14.8			<b>0.4</b>
<b>SIPUNCULIDAE</b>							
<i>Sipunculido spp.</i>	Med		0.1		0.5		<b>0.1</b>
	Smd		0.1		0.5		<b>0.0</b>
<b>SPONGIIDAE</b>							
<i>Esponjas</i>	Med					5603.0	<b>969.5</b>
	Smd					5316.7	<b>147.3</b>
<b>STERNASPIDAE</b>							
<i>Sternaspis scutata</i>	Med		0.4	3.0	2.0		<b>1.1</b>
	Smd		0.3	2.3	2.0		<b>0.1</b>
<b>VERETILLIIDAE</b>							
<i>Veretillum cynomonium</i>	Med		28.3				<b>10.5</b>
	Smd		14.7				<b>0.9</b>

---

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

## GOLFO DE CADIZ

## CALIMA-BAK RESIDUOS SOLIDOS

		15- 30 n= 3	31- 100 n= 16	101- 200 n= 6	201- 500 n= 10	501- 750 n= 4	15- 750 n= 39
<i>carbón</i>	Med		272.9	7.5	9.4		<b>104.7</b>
	Smd		193.3	7.5	6.8		<b>11.5</b>
<i>Cuero</i>	Med				6.0	32.3	<b>7.0</b>
	Smd				6.0	32.3	<b>0.9</b>
<i>escoria</i>	Med	77.0	127.7	181.7	493.8	6516.5	<b>1324.9</b>
	Smd	77.0	73.9	89.2	230.3	3270.2	<b>91.2</b>
<i>goma</i>	Med		18.9		92.9		<b>28.8</b>
	Smd		18.9		92.9		<b>3.7</b>
<i>Hachis</i>	Med			5.7	15.8		<b>4.6</b>
	Smd			5.7	15.8		<b>0.6</b>
<i>hierro/latas</i>	Med	48.0	49.4	71.0	310.4	94.5	<b>121.8</b>
	Smd	41.7	10.6	13.4	255.4	38.1	<b>9.7</b>
<i>Madera</i>	Med		20.8	12.2			<b>9.7</b>
	Smd		20.8	12.2			<b>1.3</b>
<i>plasticos</i>	Med	131.0	199.6	135.7	197.2	15.0	<b>152.6</b>
	Smd	92.0	94.5	44.1	156.3	15.0	<b>8.3</b>
<i>Restos de redes y aparejos</i>	Med	1773.0	1543.7	13.0	0.1		<b>676.2</b>
	Smd	1497.5	940.8	6.0	0.1		<b>57.6</b>
<i>Telas</i>	Med	66.7	44.5	69.7	14.5		<b>35.2</b>
	Smd	66.7	37.2	32.0	14.5		<b>2.5</b>
<i>Varios</i>	Med	250.7					<b>14.3</b>
	Smd	250.7					<b>2.3</b>
<i>vidrio/cristal</i>	Med		84.4	321.7	68.0	73.8	<b>112.9</b>
	Smd		41.4	128.2	50.0	73.8	<b>5.0</b>

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

# CALIMA 11-2001

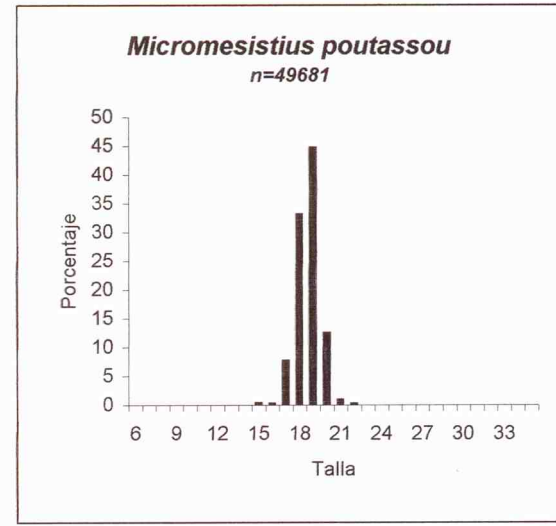
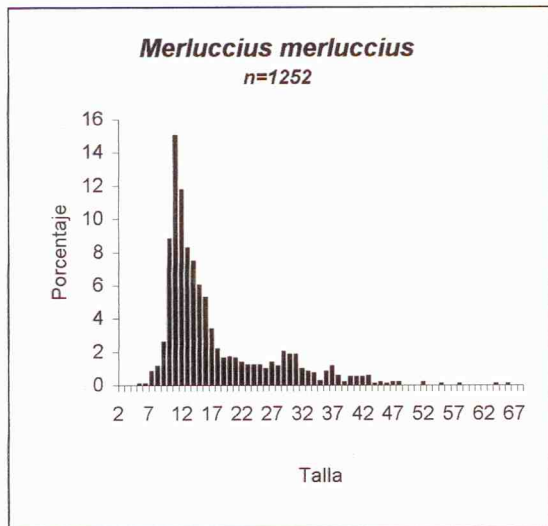
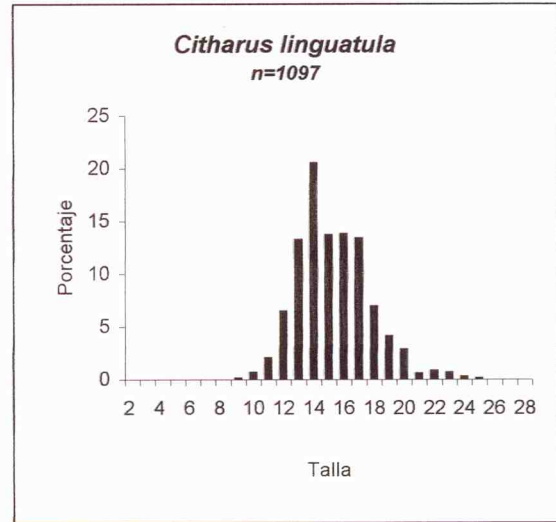
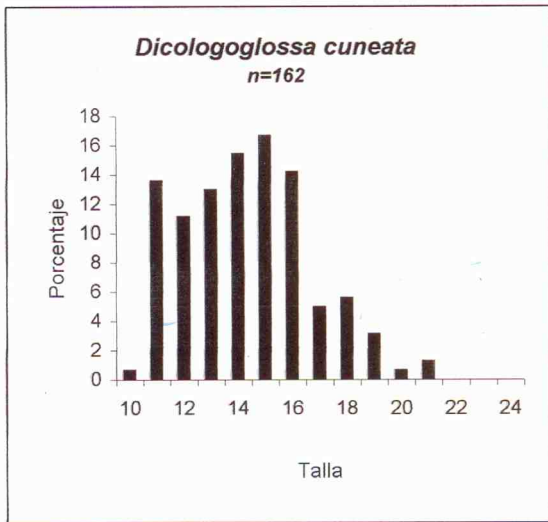


Figura 2.- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Dicologlossa cuneata*, *Citharus linguatula*, *Merluccius merluccius* y *Micromesistius poutassou*.

# CALIMA 11-2001

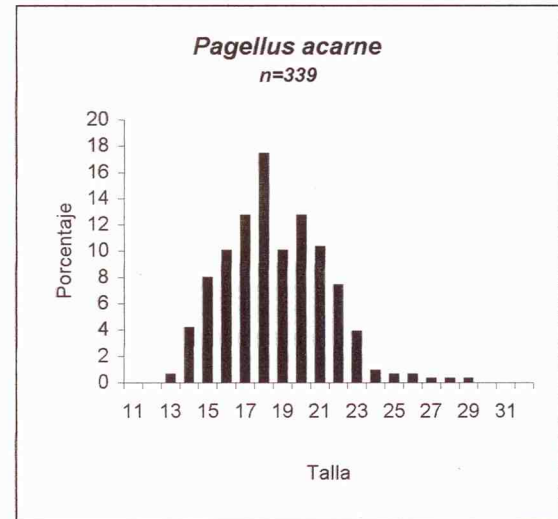
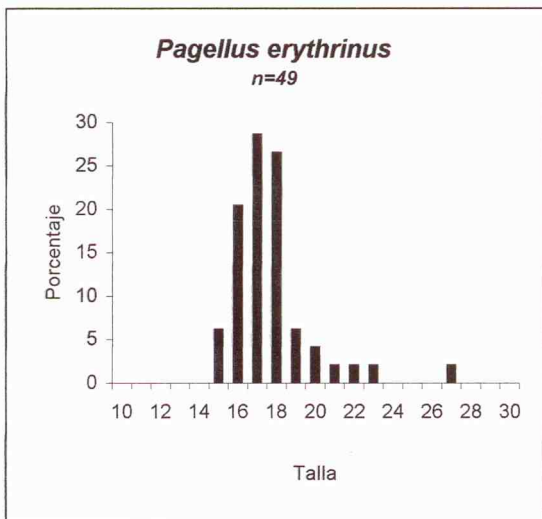
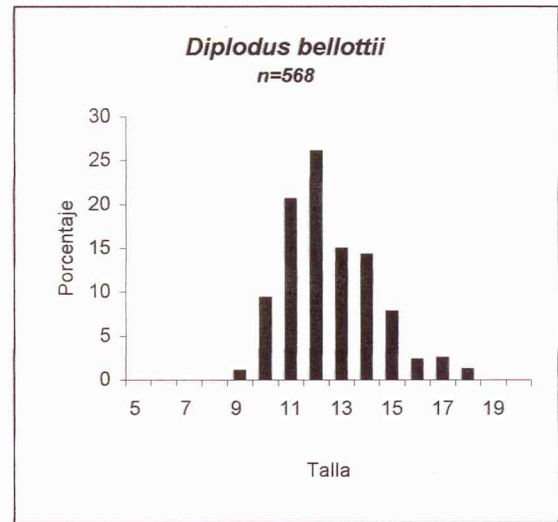
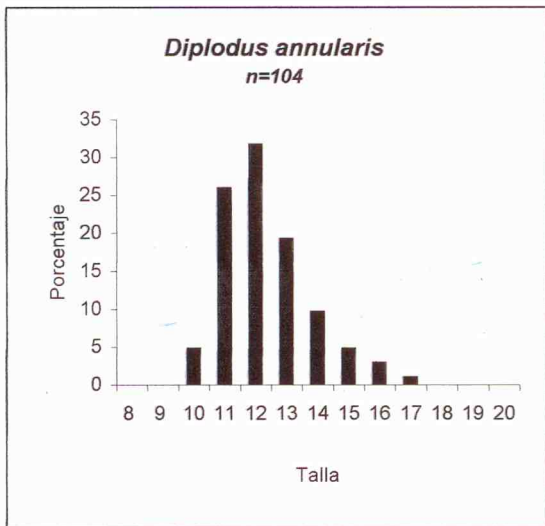


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Diplodus annularis*, *Diplodus bellottii*, *Pagellus erythrinus* y *Pagellus acarne*.



# CALIMA 11-2001

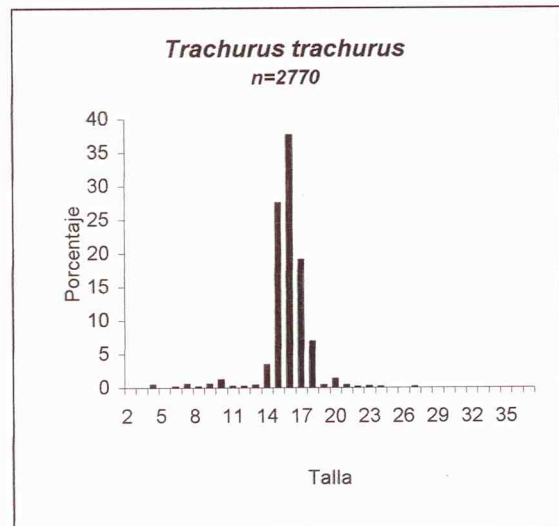
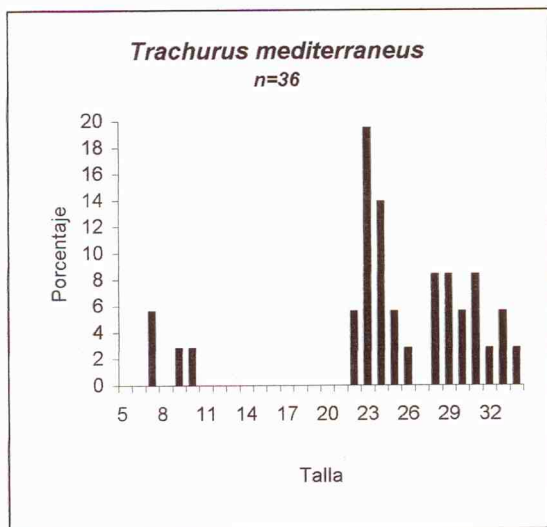
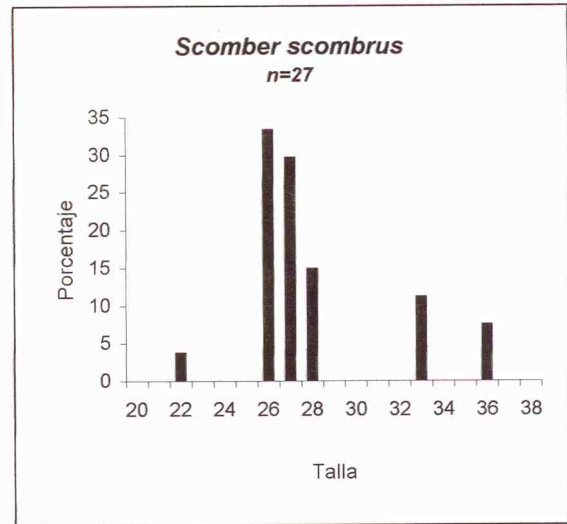
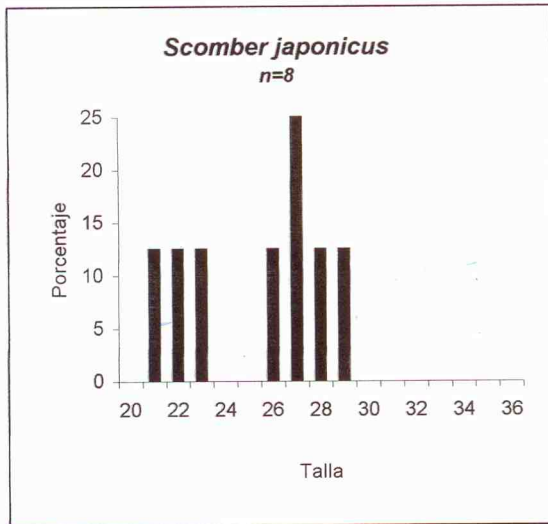


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Scomber japonicus*, *Scomber scombrus*, *Trachurus mediterraneus* y *Trachurus trachurus*.

# CALIMA 11-2001

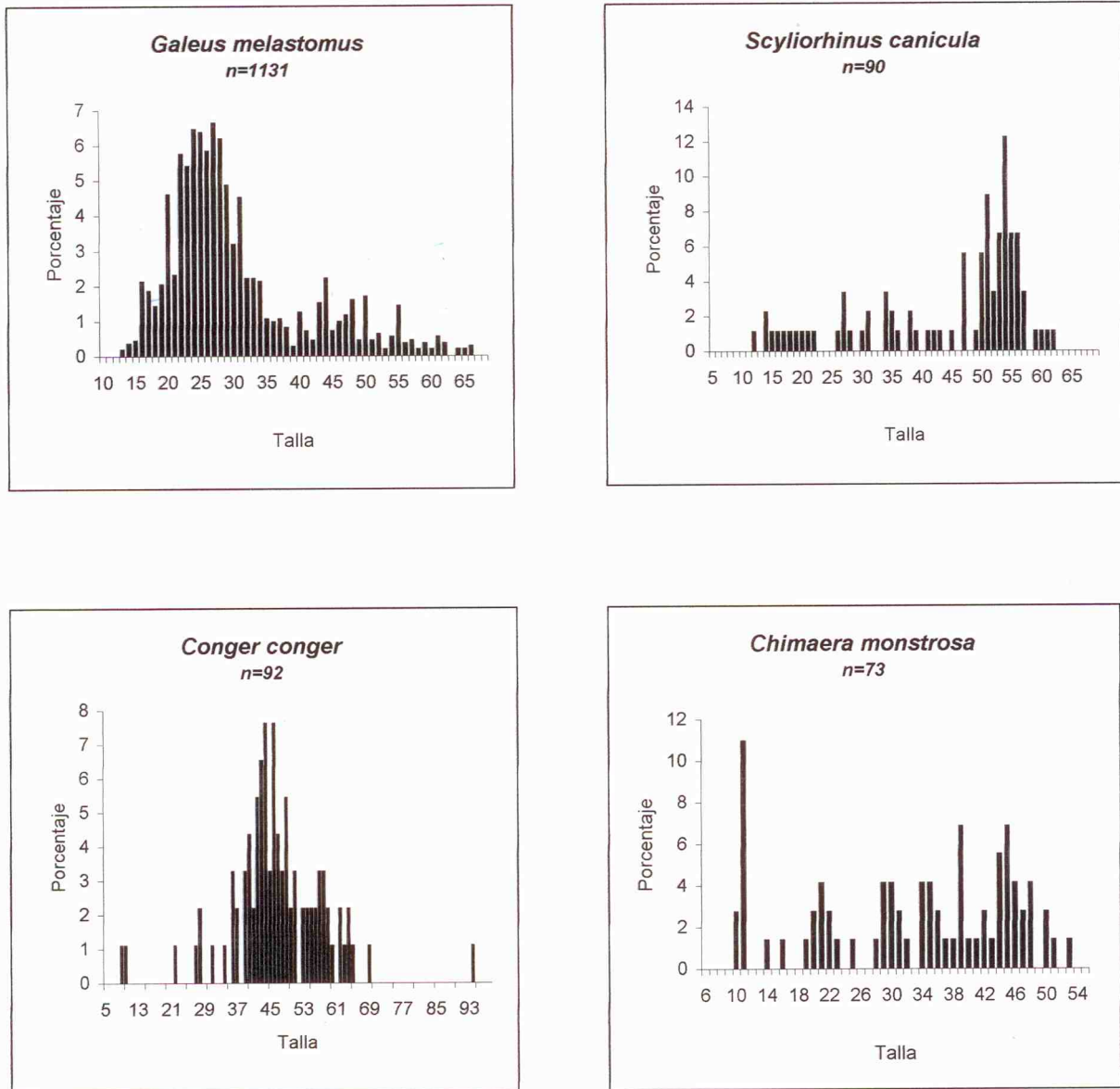


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Galeus melastomus*, *Scyliorhinus canicula*, *Conger conger* y *Chimaera monstrosa*.

# CALIMA 11-2001

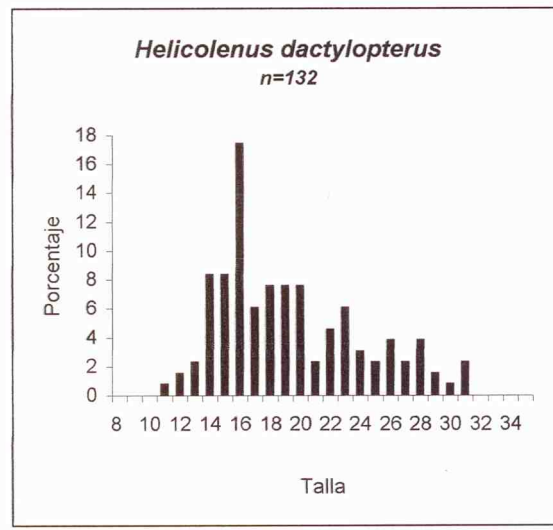
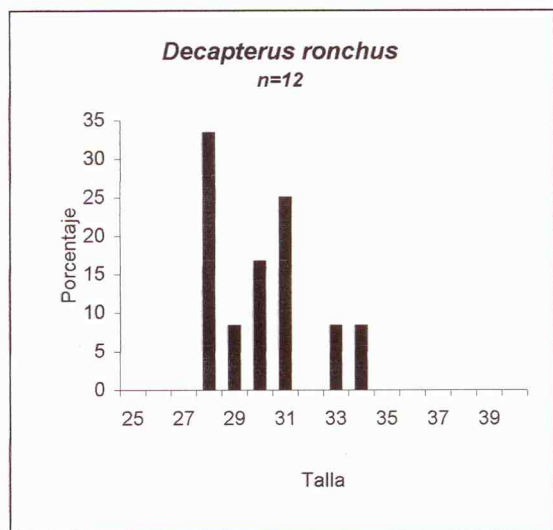
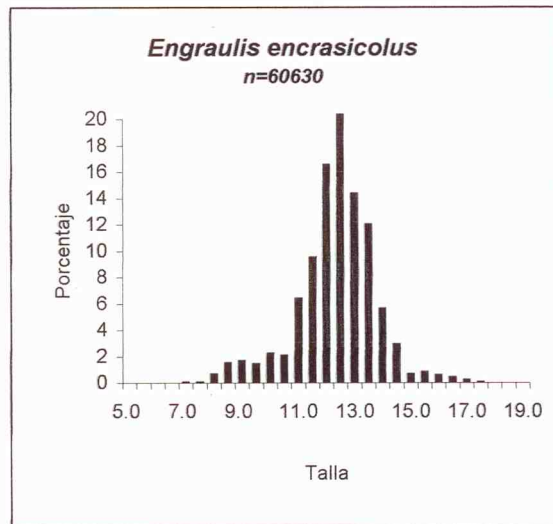
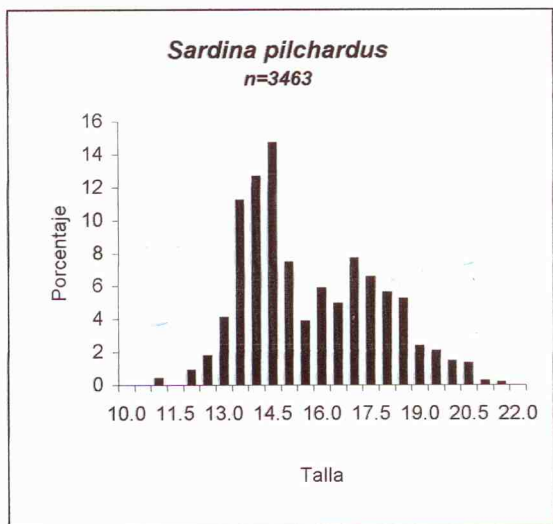


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Sardina pilchardus*, *Engraulis encrasicolus*, *Decapterus ronchus* y *Helicolenus dactylopterus*.

# CALIMA 11-2001

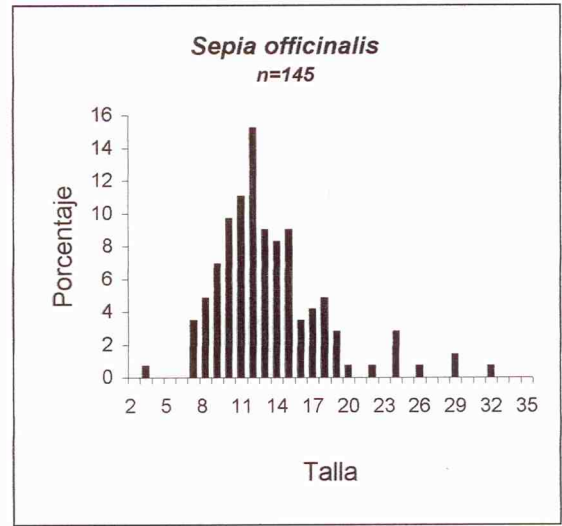
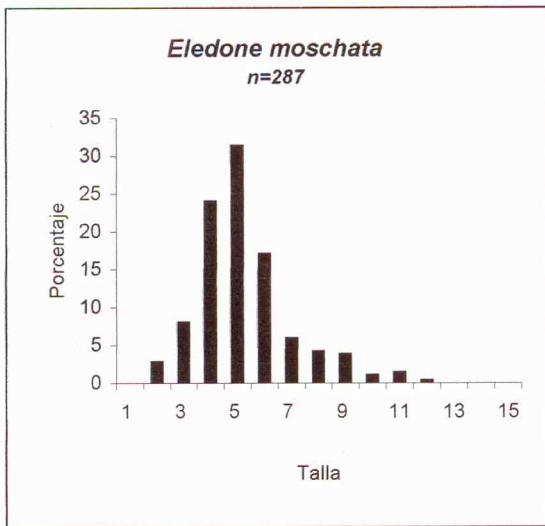
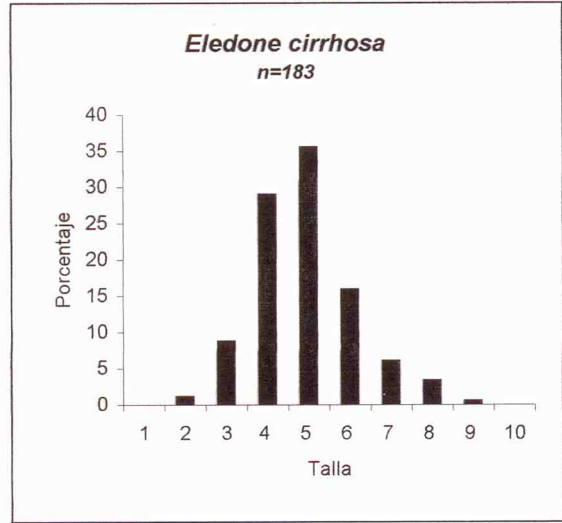
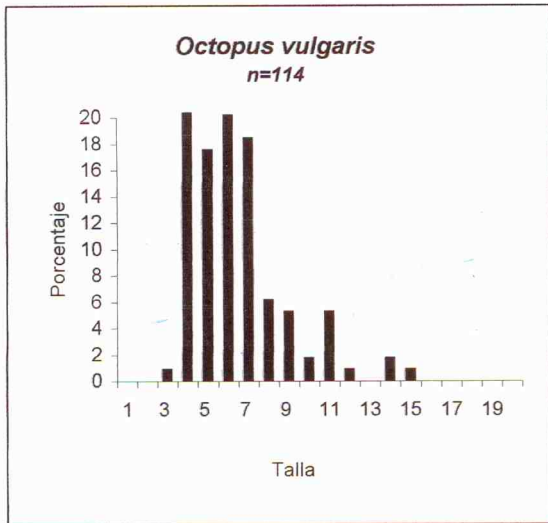


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Octopus vulgaris*, *Eledone cirrhosa*, *Eledone moschata* y *Sepia officinalis*.

# CALIMA 11-2001

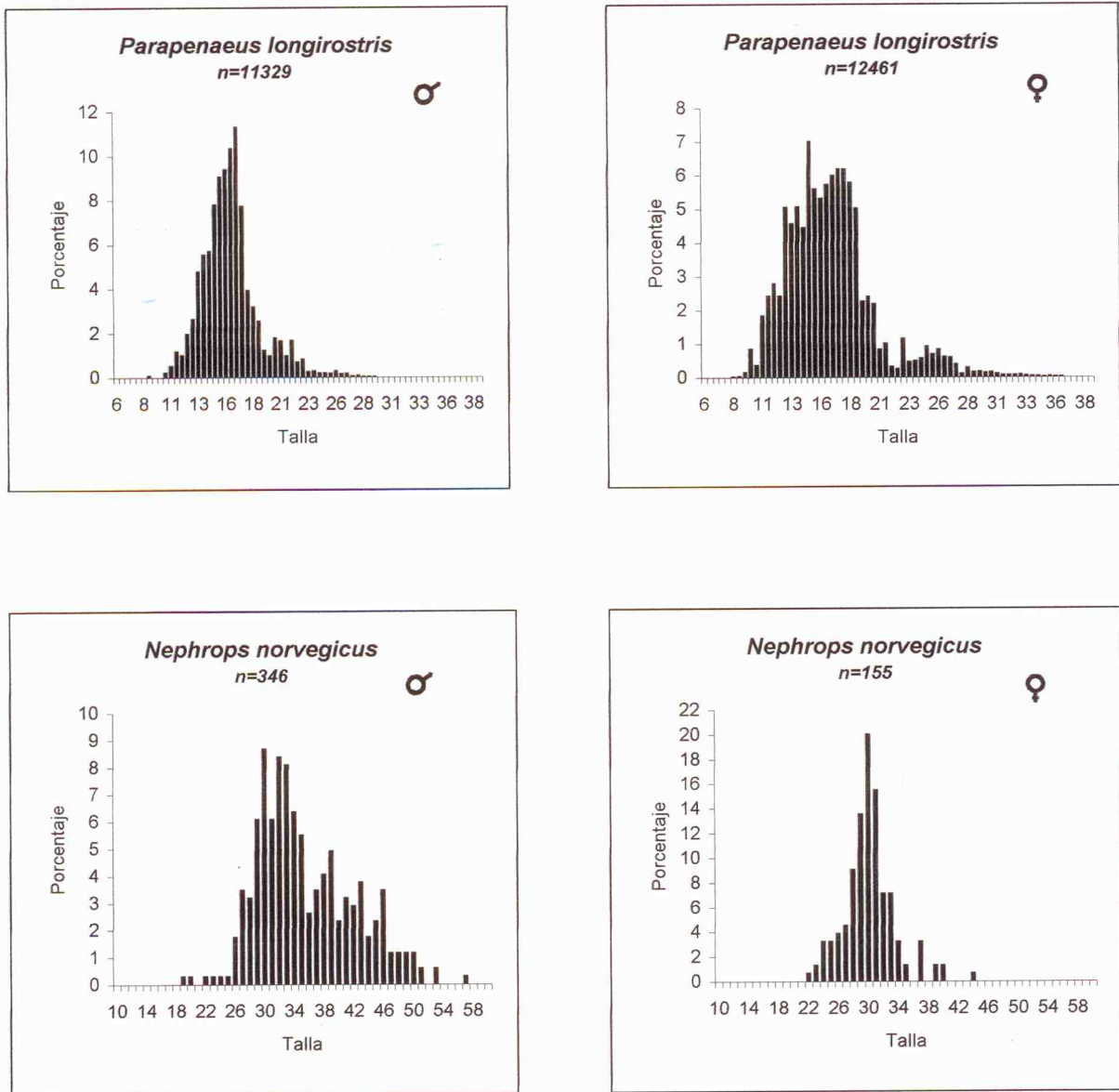


Figura 2 (Continuación).- Distribuciones de frecuencias de tallas de *Parapenaeus longirostris* (para machos y hembras por separado) y *Nephrops norvegicus* (para machos y hembras por separado).