



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA INFORME ANUAL DE LA ACTIVIDAD DE LA FLOTA PESQUERA ESPAÑOLA AÑO 2016

Artículo 13-14 del Reglamento (UE) nº 1013/2010 de la Comisión por el que se establecen las normas de aplicación de la política de flotas pesqueras de la Unión definida en el artículo 22 del Reglamento (CE) nº 1380/ 2013 del Consejo

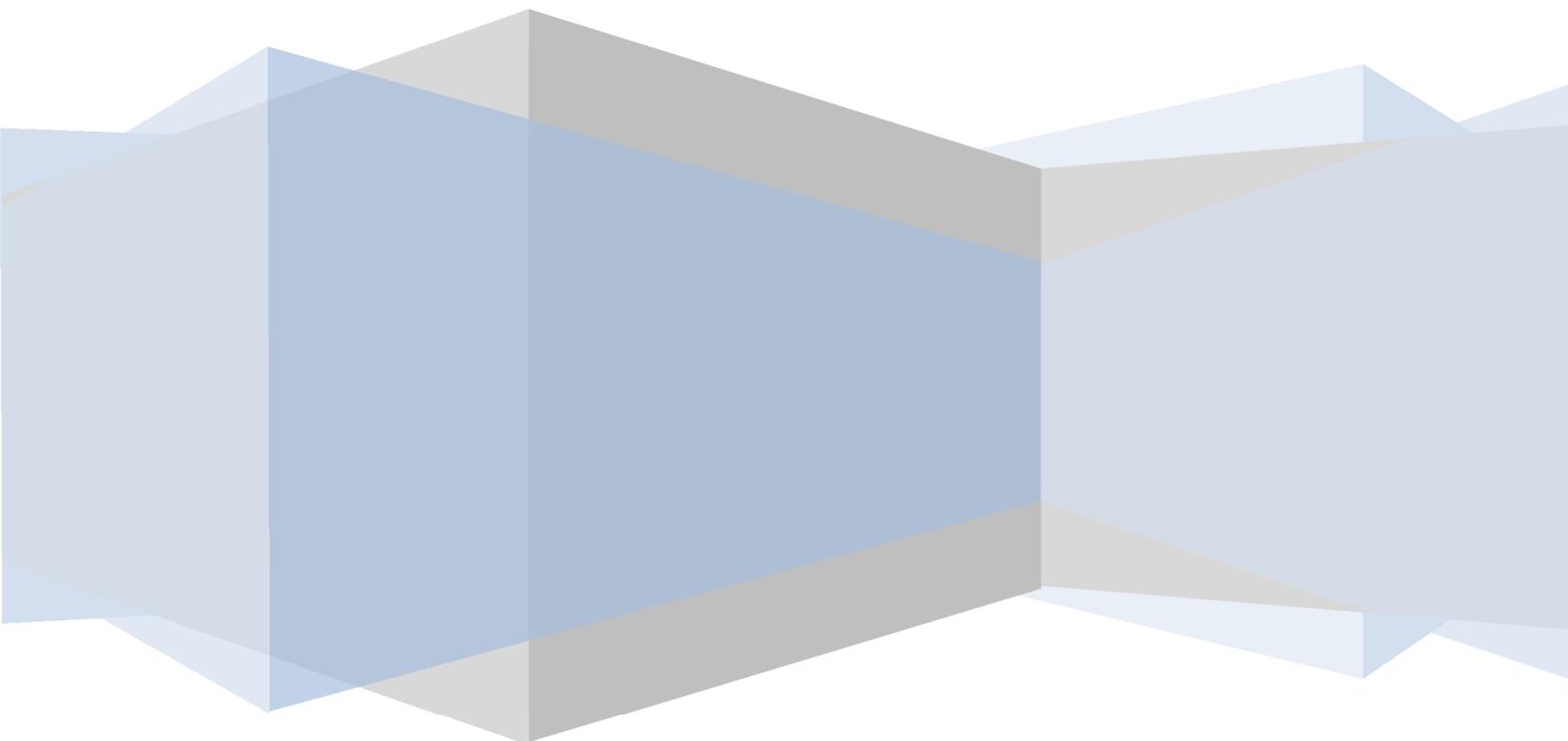




Tabla de contenido

A. ANEXO I: ESTRUCTURA DE LA FLOTA	3
CARACTERIZACIÓN FLOTA ACTIVA 2016 POR CENSO DE MODALIDAD 31/12/2016	4
EVOLUCION ANUAL DE LA FLOTA VIGENTE A LO LARGO DEL AÑO (ACTIVOS MÁS INACTIVOS)	8
B. ANEXO II: PESQUERIAS: GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA	9
ACTIVIDAD 2016 PESQUERIAS POR SUPRAREGION Y ARTE MAYORITARIO	10
GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA DE LA FLOTA ESPAÑOLA	11
1.-Atlantico Norte (AN)	11
2.- Mediterráneo	12
3.- Otras Regiones de pesca	12
FLOTA PALANGRERA DE SUPERFICIE	13
C. ANEXO III: EVOLUCION FLOTA Y PESQUERIAS	14
EVOLUCIÓN LICENCIAS/AUTORIZACIÓN/PTP	15
D. ANEXO IV: REGIMENES DE AJUSTE DEL ESFUERZO PESQUERO	18
INDICACIÓN DE LOS REGÍMENES DE ESFUERZO	19
E. ANEXO V: RÉGIMEN DE ENTRADAS Y SALIDAS	20
F. ANEXO VI: PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	22
G. ANEXO VII: INDICADORES EQUILIBRIO ENTRE LA CAPACIDAD FLOTA Y OPORTUNIDAD PESQUERA	30
METODOLOGIA PARA ESTABLECER LAS POBLACIONES ACTIVAS POR SUPRAREGIÓN Y ARTE MAYORITARIO DE PESCA; ELABORACIÓN DE INDICADORES	31
1.-INDICADORES BIOLÓGICOS	35
1. A. INDICADOR DE CAPTURAS SOSTENIBLES (SHI)	35
1.B. INDICADOR DE STOCK EN RIESGO (SAR)	47
2- INDICADORES OPERATIVIDAD DE LA FLOTA	51
2. A--INDICADOR INACTIVIDAD	51
2. B- INDICADOR DE UTILIZACION DE LA FLOTA	57
3- INDICADORES ECONÓMICOS	60
3. A- CR/BER	60
B- ROFTA (%)	65
INDICADOR FINAL 2015	75
H. ANEXO VIII: RESUMEN INDICADORES 2011-2014. INDICADORES GLOBALES	77
INDICADOR GLOBAL	78
RESUMEN DE LOS INDICADORES POR AÑO	79



A. ANEXO I: ESTRUCTURA DE LA FLOTA

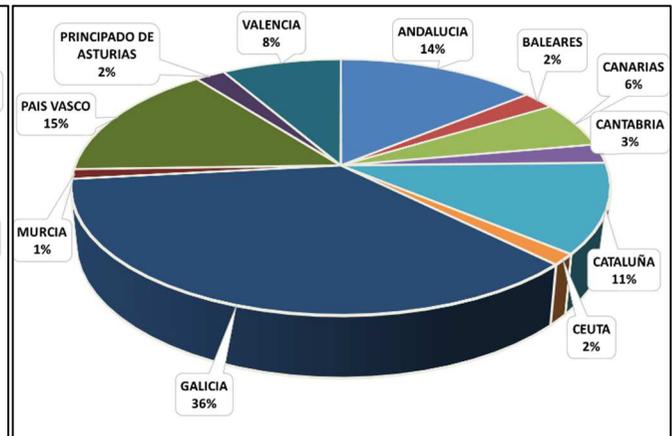
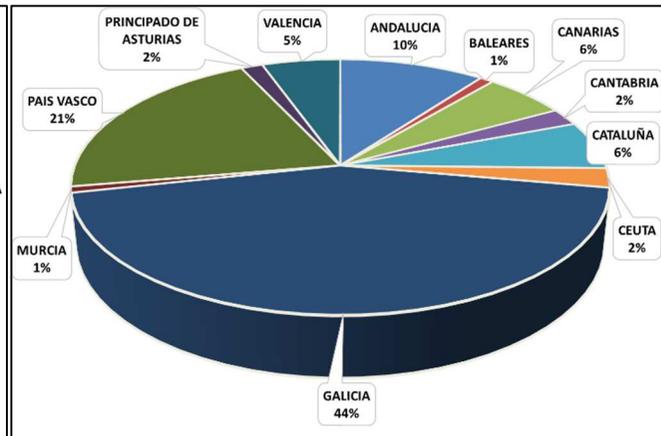
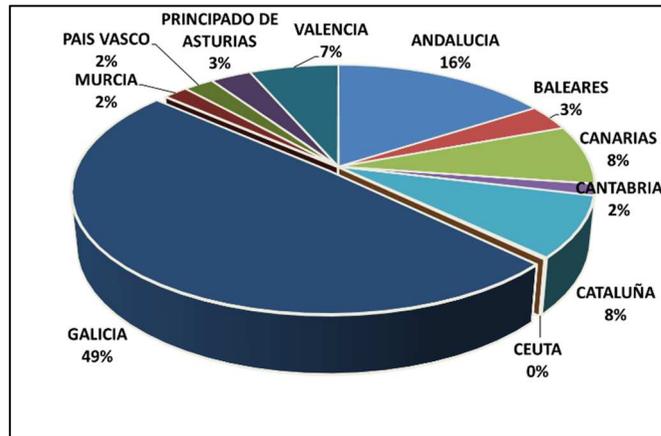
El censo de la flota pesquera, se estructura en base a su modalidad y caladero principal en el que tiene su licencia principal; luego existen variaciones en la actividad desarrollada por cada buque a lo largo del año, con autorizaciones y PTP y cambios temporales de modalidad de pesca

CARACTERIZACIÓN FLOTA ACTIVA 2016 POR CENSO DE MODALIDAD 31/12/2016

	CENSO ACTIVOS POR CALADERO	BUQUES	TOT GT	TOT KW	% BUQUES	% GT	% KW	ESLORA MEDIA	EDAD MEDIA
CALADERO NACIONAL	ARTES MENORES EN CANARIAS	583	2.134'21	16.485'48	93'28%	45,97%	67,74%	7'98	37
	CERCO EN CANARIAS	42	2.507'98	7.851'35	6'72%	54,03%	32,26%	19'67	24
	SUBTOTAL	625	4.642'19	24.336'83	7'87%	3'78%	5'1%		
	ARRASTRE DE FONDO EN CANTABRICO NW	75	17.042'59	25.209'39	1'70%	30'26%	12,65%	28'32	16
	ARTES MENORES EN CANTABRICO NW	3.945	11.188'61	94.337'14	89'35%	19'87%	47,33%	6'76	32
	CERCO EN CANTABRICO NW	263	21.470'46	62.500'62	5'96%	38'13%	31,36%	22'35	19
	PALANGRE DE FONDO EN CANTABRICO NW	64	2.839'18	8.086'56	1'45%	5'04%	4,06%	16'89	17
	RASCO EN CANTABRICO NW	23	1.051'74	2.988'99	0'525	1'87%	1,50%	17'10	15
	VOLANTA EN CANTABRICO NW	45	2.722'8	6.208'07	1'02%	4'83%	3,11%	18'21	18
	SUBTOTAL	4.415	56.315'38	199.330'77	55'57%	45'92%	41'8%		
	ARRASTRE DE FONDO EN EL GOLFO DE CADIZ	130	5.624'98	20.530'21	18,08%	52,16%	40,98%	18'89	15
	ARTES MENORES EN EL GOLFO DE CADIZ	510	2.875'55	18.524'56	70,93%	26,67%	36,98%	9'33	25
	CERCO EN EL GOLFO DE CADIZ	79	2.283'41	11.037'56	10,99%	21,17%	22,03%	17'18	18
	SUBTOTAL	719	10.783'94	50.092'33	9'05%	8'79%	10'51%		
	ARRASTRE DE FONDO EN EL MEDITERRANEO	602	35.495'89	109.398'88	27'54%	69,73%	53,87%	20'4	22
	ARTES MENORES EN EL MEDITERRANEO	1.316	5.497'59	47.926'9	60'20%	10,80%	23,60%	8'73	31
	CERCO ATUN ROJO EN EL MEDITERRANEO	6	1.612'36	5.843'38	0'27%	3,17%	2,88%	38'68	14
	CERCO EN EL MEDITERRANEO	218	7.960'51	36.674'56	9'97%	15,64%	18,06%	18'05	24
	PALANGRE DE FONDO EN EL MEDITERRANEO	44	338'05	3.234'67	2'01%	0,66%	1,59%	10'76	27
	SUBTOTAL	2.186	50.904'4	203.078'39	27'51%	41'51%	42'59%		
SUBTOTAL CALADERO NACIONAL	7.945	122.645'91	476.838'32	95'10%	37'68%	63'27%			
CALADEROS UE	ARRASTRE DE FONDO EN ZONAS CIEM VB, VI,VII y VIIIabde.	33	11.570'06	16.376'14	31'73%	40,62%	38,38%	35'47	14
	ARRASTRE EN AGUAS DE PORTUGAL	15	2.340'38	4.477'08	14'42%	8,22%	10,49%	25'45	14
	ARTES FIJAS EN ZONAS CIEM VB, VI,VII y VIIIabde.	44	12.690'7	18.598'4	42'31%	44,55%	43,59%	31'64	14
	PALANGRE DE FONDO MENORES 100 TRB EN VIIIabde.	12	1.884'06	3.219'12	11'54%	6,61%	7,54%	24'74	20



	CENSO ACTIVOS POR CALADERO	BUQUES	TOT GT	TOT KW	% BUQUES	% GT	% KW	ESLORA MEDIA	EDAD MEDIA
	SUBTOTAL CALADEROS UE	104	28.485'2	42.670'74	1'25%	8'75%	5'66%		
CALADEROS INTERNACIONALES	ARRASTREROS CONGELADORES AGUAS INTERNACIONALES Y TERCEROS PAISES	52	29.818'95	39.580'59	49'06%	22,72%	22,86%	41'76	16
	ARRASTREROS CONGELADORES DE NAFO	20	23.753'4	23.658'53	18'87%	18,10%	13,66%	59'17	21
	ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES EN OCEANO ATLANTICO, INDICO Y PACIFICO	16	35.644	51.495'63	15'09%	27,16%	29,74%	79'46	27
	ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES EN OCEANO INDICO Y PACIFICO	10	34.909'88	48.692'21	9'43%	26,60%	28,12%	99'31	10
	BACALADEROS	5	6.728	9.141'92	4'72%	5,13%	5,28%	57'63	15
	PALANGRE DE FONDO AGUAS INTERNACIONALES Y TERCEROS PAISES	3	381j05	600'74	2'83%	0,29%	0,35%	23'6	34
	SUBTOTAL CALADEROS INTERNACIONALES	106	131.235'28	173.169'62	1'27%	40'32%	22'98%		
CUP	PALANGRE DE SUPERFICIE CENSO UNIFICADO	199	43.111'63	60.989'99	2'38%	13'25%	8'09%	26'63	17
	TOTAL FLOTA ESPAÑOLA ACTIVA 2016	8.354	325.478'02	753.668'67	100%	100%	100%	11'24	29



Distribución de los buques por Comunidad Autónoma (Kw)

Distribución de Arqueo por Comunidad Autónoma (GT)

Distribución de potencia por Comunidad Autónoma (Kw)

		ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016	ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016	ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016	
MODALIDAD		BUQUES	BUQUES	BUQUES	BUQUES	BUQUES	GT	GT	GT	GT	GT	KW	KW	KW	KW	KW	
CALADERO NACIONAL	CANTABRICO NW	ARRASTRE DE FONDO EN CANTABRICO NW	75	5	80	3	77	17.042,59	1.140,66	18.183,25	726,00	17.457,25	25.209,34	1.485,29	26.694,63	838,24	25.856,39
		ARTES MENORES EN CANTABRICO NW	3.945	488	4.433	54	4.379	11.188,61	732,74	11.921,35	183,58	11.737,77	94.337,99	7.269,60	101.607,59	1.167,03	100.440,56
		CERCO EN CANTABRICO NW	263	4	267	5	262	21.470,46	650,26	22.120,72	305,46	21.815,26	62.500,63	1.492,65	63.993,28	978,68	63.014,60
		PALANGRE DE FONDO EN CANTABRICO NW	64	4	68	1	67	2.839,18	127,37	2.966,55	27,76	2.938,79	8.086,54	561,03	8.647,57	66,18	8.581,39
		RASCO EN CANTABRICO NW	23	3	26	2	24	1.051,74	30,81	1.082,55	36,44	1.046,11	2.988,97	196,32	3.185,29	227,94	2.957,35
		VOLANTA EN CANTABRICO NW	45	1	46	1	45	2.722,80	52,28	2.775,08	52,28	2.722,80	6.208,09	88,24	6.296,33	88,24	6.208,09
		TOTAL	4.415	505	4.920	66	4.854	56.315,38	2.734,12	59.049,50	1.331,52	57.717,98	199.331,56	11.093,13	210.424,69	3.366,31	207.058,38
	GOLFO DE CADIZ	ARRASTRE DE FONDO EN EL GOLFO DE CADIZ	130	7	137	1	136	5.624,98	231,32	5.856,30	17,53	5.838,77	20.530,16	823,53	21.353,69	75,00	21.278,69
		ARTES MENORES EN EL GOLFO DE CADIZ	510	57	567	7	560	2.875,55	138,11	3.013,66	19,81	2.993,85	18.524,22	1.031,58	19.555,80	106,99	19.448,81
		CERCO EN EL GOLFO DE CADIZ	79	4	83		83	2.283,41	66,07	2.349,48		2.349,48	11.037,51	392,64	11.430,15		11.430,15
		TOTAL	719	68	787	8	779	10.783,94	435,50	11.219,44	37,34	11.182,10	50.091,89	2.247,75	52.339,64	181,99	52.157,65
	MEDITERRANEO	ARRASTRE DE FONDO EN EL MEDITERRANEO	602	17	619	7	612	35.495,89	737,34	36.233,23	200,13	36.033,10	109.398,72	2.931,62	112.330,34	994,85	111.335,49
		ARTES MENORES EN EL MEDITERRANEO	1.316	301	1.617	44	1.573	5.497,59	722,54	6.220,13	94,86	6.125,27	47.927,04	6.878,27	54.805,31	936,20	53.869,11
		CERCO ATUN ROJO EN EL MEDITERRANEO	6		6		6	1.612,36		1.612,36		1.612,36	5.843,38		5.843,38		5.843,38
		CERCO EN EL MEDITERRANEO	218	10	228		228	7.960,51	253,19	8.213,70		8.213,70	36.674,49	1.639,70	38.314,19		38.314,19
		PALANGRE DE FONDO EN EL MEDITERRANEO	44	24	68	5	63	338,05	270,90	608,95	29,16	579,79	3.234,68	2.063,97	5.298,65	240,44	5.058,21
		TOTAL	2.186	352	2.538	56	2.482	50.904,40	1.983,97	52.888,37	324,15	52.564,22	203.078,31	13.513,56	216.591,87	2.171,49	214.420,38
	CANARIAS	ARTES MENORES EN CANARIAS	583	139	722	18	704	2.134,21	325,12	2.459,33	41,07	2.418,26	16.485,53	2.646,37	19.131,90	335,00	18.796,90
		CERCO EN CANARIAS	42	2	44		44	2.507,98	236,49	2.744,47		2.744,47	7.851,35	544,85	8.396,20		8.396,20
		TOTAL	625	141	766	18	748	4.642,19	561,61	5.203,80	41,07	5.162,73	24.336,88	3.191,22	27.528,10	335,00	27.193,10
	TOTAL CALADERO NACIONAL		7.945	1.066	9.011	148	8.863	122.645,91	5.715,20	128.361,11	1.734,08	126.627,03	476.838,64	30.045,66	506.884,30	6.054,79	500.829,51

	ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016	ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016	ACTIVOS	INACTIV	VIGENTES EN EL AÑO	BAJA FIN 2016	VIGENTES FIN 2016
MODALIDAD	BUQUES	BUQUES	BUQUES	BUQUES	BUQUES	GT	GT	GT	GT	GT	KW	KW	KW	KW	KW
AGUAS DE PORTUGAL															
ARRASTRE EN AGUAS DE PORTUGAL	15	1	16		16	2.340,38	208,00	2.548,38		2.548,38	4.477,09	255,15	4.732,24		4.732,24
ZONAS CIEM VB, VI, VII, y VIIIabde															
ARRASTRE DE FONDO EN ZONAS CIEM VB, VI,VII y VIIIabde.	33	6	39	3	36	11.570,06	2.150,27	13.720,33	1.047,76	12.672,57	16.376,15	2.977,94	19.354,09	1.573,53	17.780,56
ARTES FIJAS EN ZONAS CIEM VB, VI,VII y VIIIabde.	44	2	46	2	44	12.690,70	835,00	13.525,70	835,00	12.690,70	18.598,37	1.076,47	19.674,84	1.076,47	18.598,37
ZONAS VIIIabde															
PALANGRE DE FONDO MENORES 100 TRB EN VIIIabde.	12		12	1	11	1.884,06		1.884,06	195,95	1.688,11	3.219,12		3.219,12	367,65	2.851,47
TOTAL CALDERO UE	104	9	113	6	107	28.485,20	3.193,27	31.678,47	2.078,71	29.599,76	42.670,73	4.309,56	46.980,29	3.017,65	43.962,64
AGUAS INTERNACIONALES Y TERCEROS PAISES															
ARRASTREROS CONGELADORES AGUAS INTERNACIONALES Y TERCEROS PAISES	52	12	64	2	62	29.818,95	5.290,26	35.109,21	928,00	34.181,21	39.580,56	8.301,47	47.882,03	1.294,12	46.587,91
PALANGRE DE FONDO AGUAS INTERNACIONALES Y TERCEROS PAISES	3	1	4		4	381,05	344,00	725,05		725,05	600,74	419,12	1.019,86		1.019,86
ATLANTICO NORTE															
BACALADEROS	5		5	1	4	6.728,00		6.728,00	971,00	5.757,00	9.141,91		9.141,91	1.878,68	7.263,23
ARRASTREROS CONGELADORES DE NAFO	20		20		20	23.753,40		23.753,40		23.753,40	23.658,53		23.658,53		23.658,53
ATLANTICO, INDICO, PACIFICO															
ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES EN OCEANO ATLANTICO, INDICO Y PACIFICO	16		16		16	35.644,00		35.644,00		35.644,00	51.495,62		51.495,62		51.495,62
INDICO Y PACIFICO															
ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES EN OCEANO INDICO Y PACIFICO	10		10		10	34.909,88		34.909,88		34.909,88	48.692,21		48.692,21		48.692,21
TOTAL INTERNACIONAL	106	13	119	3	116	131.235,28	5.634,26	136.869,54	1.899,00	134.970,54	173.169,57	8.720,59	181.890,16	3.172,80	178.717,36
CENSO UNIFICADO PALANGRE DE SUPERFICIE	199	17	216	3	213	43.111,63	3.907,94	47.019,57	538,00	46.481,57	60.990,01	6.016,18	67.006,19	941,18	66.065,01
TOTAL GENERAL	8.354	1.105	9.459	160	9.299	325.478,02	18.450,67	343.928,69	6.249,79	337.678,90	753.668,95	49.091,99	802.760,94	13.186,42	789.574,52

EVOLUCION ANUAL DE LA FLOTA VIGENTE A LO LARGO DEL AÑO (ACTIVOS MÁS INACTIVOS)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2010-2011	Variación 2011-2012	Variación 2012-2013	Variación 2013-2014	Variación 2014-2015	Variación 2015-2016
Nº BUQUES	10.847	10.505	10.116	9.871	9.635	9.409	9.299	-3,15%	-3,70%	-2,42%	-2,39%	-2,35%	-1,17%
KW	933.396,83	899.973,56	871.956,77	846.718,74	821.611,98	799.011,23	789.574,52	-3,58%	-3,11%	-2,89%	-2,97%	-2,75%	-1,18%
GT	414.268,61	398.900,67	384.795,73	372.617,02	357.556,35	342.568,58	337.678,90	-3,71%	-3,54%	-3,16%	-4,04%	-4,19%	-1,43%

EVOLUCION BUQUES VIGENTES A FINALES DE CADA AÑO 2010-2016

CALADERO	MODALIDAD	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
CALADERO NACIONAL	ARRASTRE	1.073	1.003	951	921	909	858	834	825
	ARTES MENORES	8.419	8.307	8.090	7.782	7.602	7.474	7.326	7.216
	CERCO	683	660	632	624	612	601	588	617
	CERCO ATUN ROJO	6	6	6	6	6	6	6	6
	PALANGRE DE FONDO	190	184	166	157	153	143	137	130
	PALANGRE SUPERFICIE	164	154	151	148	146	141		
	RASCO	33	33	34	32	31	31	26	24
	VOLANTA	57	57	54	53	51	50	46	45
	SUBTOTAL	10.625	10.404	10.084	9.723	9.510	9.304	8.963	8.863
CALADEROS UE	ARRASTRE	122	102	86	74	70	58	55	52
	ARTES FIJAS	87	79	72	69	66	62	57	55
	SUBTOTAL	209	181	158	143	136	120	112	107
CALADEROS INTERNACIONALES	ARRASTRE	136	123	122	108	94	91	89	86
	ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES	33	33	32	32	32	30	26	26
	PALANGRE DE FONDO	5	4	4	3	3	3	3	4
	PALANGRE SUPERFICIE	103	94	94	94	92	86		
	SUBTOTAL	277	254	252	237	221	210	118	116
SIN CALADERO ASIGNADO	SIN MODALIDAD ASIGNADA	5	8	11	13	4	1		
CENSO UNIFICADO PALANGRE DE SUPERFICIE								216	213
TOTALES		11.116	10.847	10.505	10.116	9.871	9.635	9.409	9.299



B. ANEXO II: PESQUERIAS: **GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD** **PESQUERA**

**ACTIVIDAD 2016 PESQUERIAS POR SUPRAREGION Y ARTE MAYORITARIO**

Buques por tramo, eslora, arte y supraregión

SUPRA	ARTE	0-10	10-12	12-24	18-24	24-40	>40	TOTAL
ATLANTICO NORTE	ENMALLE		106	145	23			274
	DRAGAS	1.731	14	84				1.829
	ARRASTRE			66	74	107	17	264
	NASAS		71	56				127
	ANZUELO		64	74	33	51		222
	PAL. SUPERFICIE				12	33		45
	POLIVALENTES FIJAS					56		56
	POLIVALENTES MOVILES Y FIJAS	2.043	70	47				2.160
	CERCO		20	116	99	56		291
Total ATLANTICO NORTE		3.774	345	588	241	303	17	5.268
MEDITERRANEO	ENMALLE		84	54				138
	DRAGAS		18	13				31
	ARRASTRE		19	147	301	130		597
	NASAS			25				25
	ANZUELO		52	21				73
	PAL. SUPERFICIE			44	21			65
	POLIVALENTES MOVILES Y FIJAS	109	951	32				1.092
	CERCO		20	85	86	25		216
	Total MEDITERRANEO		109	1.144	421	408	155	0
ORP	ARRASTRE					40	30	70
	NASAS		16					16
	ANZUELO		49	43	11	25		128
	PAL. SUPERFICIE					64	23	87
	POLIVALENTES MOVILES Y FIJAS	488	20					508
	CERCO			14			26	40
Total OTRAS REGIONES DE PESCA		488	85	57	11	129	79	849
TOTAL FLOTA PESQUERA ACTIVA 2.016		4.371	1.574	1.066	660	587	96	8.354

GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA DE LA FLOTA ESPAÑOLA

1.-Atlantico Norte (AN)

1.1 Gestión de la actividad pesquera en aguas del Caladero Nacional del AN (FAO 27.8.c-27.9.a)

En aguas del Caladero nacional CNW han faenado de forma mayoritaria 4.415 buques, más del 52% del total de la flota activa, siendo fundamentalmente buques de menos de 12 metros, que faena con artes polivalente, nasas y con rastros dirigidos a moluscos. Le siguen la flota de cerco, con 246 buques que dirige su esfuerzo a la captura de sardina, jurel y anchoa, cambiando esta flota de modalidad, fundamentalmente a líneas de caña y cebo vivo y curricán, para las pesquerías de túnidos y caballa en zonas VII y VIII abd.. La flotas de palangre de fondo y el enmalle, que dirigen su esfuerzo a merluza, rape, caballa, jurel y la faneca. El arrastre de fondo que capturan merluza, gallos, rapes, jurel, bacaladilla y cigala

En el marco de las actuaciones encaminadas a mejorar la gestión de las pesquerías se ha continuado con el reparto de cuotas entre los distintos segmentos de flota

La flota de arrastre de fondo del Cantábrico Noroeste puede llevar a cabo transferencias definitivas de cuota entre buques. Este instrumento va a permitir una reestructuración ordenada de la flota, posibilitando la existencia de empresas armadoras más competitivas, con mayores cuotas de aquellas especies para las que por las características del buque o zona habitual del caladero en la que faenen, su actividad sea más rentable, modulando igualmente la presión ejercida sobre el recurso con el fin de asegurar su sostenibilidad.

En el Golfo de Cádiz, han ejercido su actividad 711 buques (8,5% del total), mayoritariamente de forma artesanal (artes de enmalle, aparejos de anzuelo y trampas) y dragas fundamentalmente dirigidas a chirla; Todas estas especies, si bien no aportan elevados volúmenes de captura, presentan una gran importancia socioeconómica a nivel local. Faenan también arrastreros de fondo (merluza sur, la gamba blanca, la cigala pulpo) y cerqueros (sardina, boquerón, caballa y jurel).

1.2 Gestión de la actividad pesquera en aguas comunitarias no españolas

Aguas comunitarias CIEM Vb, VI, VII y VIII abde: han participado en la pesquería de especies demersales (merluza, rape gallo), 89 buques bajo las modalidades de arrastre de fondo y artes fijas (enmalle y palangre de fondo). En la Zona 27.9a, aguas de Portugal, han faenado 15 arrastreros, fundamentalmente merluza sur.

En 2016, se ha continuado con la gestión de las flotas que faenan en aguas comunitarias basada en repartos individuales de cuota por barco y unos mecanismos de transferencias definitivas que hace tiempo que han demostrado ser unos buenos instrumentos para la dinamización de estas flotas.

En 2016 ha continuado en vigor el acuerdo de pesca con Portugal que regula la actividad de las flotas de ambos países en aguas territoriales del otro. Especialmente importante son los aspectos del acuerdo que regulan la actividad de los barcos en el entorno de las desembocaduras del Miño y del Guadiana. Se ha trabajado en el estudio de alternativas que permitan mejorar el uso de licencias y actividad de nuestros barcos en aguas del país vecino, especialmente con vistas a que los contactos bilaterales con las autoridades portuguesas redunden en una mejora de esa actividad.

1.3. Gestión de las pesquerías en aguas AN no UE.

La flota de gran altura, además de beneficiarse de acuerdos con países en vías de desarrollo, dispone de posibilidades de pesca en tres países vecinos del Atlántico: Noruega, Groenlandia e Islas Feroe.

En Noruega, la flota contó con posibilidades de pesca de bacalao ártico y gallineta nórdica al amparo de este Acuerdo, modificadas a lo largo del año por intercambios intracomunitarios.

Por lo que se refiere a Groenlandia, España contó con posibilidades de pesca de cangrejo de las nieves al amparo de este Acuerdo, y se obtuvieron 160 t de gallineta pelágica mediante intercambios.

Por último, España dispuso de tres licencias para la pesca de bacaladilla en aguas de Feroe, en virtud del Acuerdo Pesquero UE/Islas Feroe y del Acuerdo de Acceso Mutuo.

Pesquerías en el área de NAFO: En esta zona operan buques dedicados a la captura de especies demersales. El nivel de cuotas asignado a España para 2016 se puede ver en este enlace [Reglamento 2016/72](#)

Comisión de Pesquerías del Atlántico Noreste (NEAFC /CPANE):

En su zona de regulación faenan buques arrastreros congeladores dirigidos tanto a la captura de especies profundas, fundamentalmente *granadero*, como de gallineta nórdica pelágica. También existe actividad esporádica de buques de aguas comunitarias (Gran Sol) dirigidos a la captura de merluza y especies asociadas.

El nivel de cuotas de las especies reguladas por esta Organización, asignado a España para, quedó establecido mediante el Reglamento de TAC y Cuotas y el [Reglamento UE 1367/2014](#) por el que se fijan, para 2015 y 2016, las posibilidades de pesca para buques de la Unión de determinadas poblaciones de peces aguas profundas

2.- Mediterráneo

Caladero del Mediterráneo

El mediterráneo español se caracteriza por una pesquería mixta y multiespecífica, en la que más del 50% son artesanales que faenan menos de 90 días/año. Le siguen en importancia la flota de arrastre, de unos 20 metros de eslora media (615 buques), dirigidos fundamentalmente a merluza, salmonete, cigala y gamba roja que suponen más del 60% del valor de la pesca en el mediterráneo y la flota de cerco (216 buques) captura especies de comportamiento pelágico, destacando entre otras la sardina, jurel, alacha y el boquerón. Dentro de esta flota, hay 6 barcos, los de mayor porte, autorizados para la pesca de Atún rojo.

3.- Otras Regiones de pesca

3.1 Caladero Nacional. Canarias (FAO 34.1.2): Es la flota más antigua (35 años de media) y de menor tamaño, faenando más del 65% de los buques activos menos de 90 días/año ; en 2016, han estado activos 629 barcos, dirigidos 18 de ellos a cerco (sardina, alacha, caballa y jurel) y el resto polivalentes y anzuelo, con mayores capturas de túnidos y especies autóctonas. 2016 ha supuesto la aplicación de la nueva [Orden AAA/2536/2015](#), que regula la pesca en aguas del caladero canario. Esta norma supone una importante actualización de la normativa y responde a la realidad del caladero, permitiendo una mejor gestión de sus pesquerías. Esta nueva legislación ha redefinido las modalidades de pesca en Canarias, permitiendo el uso polivalente de los artes menores, una de las mayores y viejas reivindicaciones del sector canario. Asimismo, prevé la racionalización del uso de las nasas para peces, de modo que se garantice la sostenibilidad del medio, y se contemplen las particularidades de usos pesqueros en algunas de las islas. Es importante resaltar el marcado carácter artesanal de la actividad pesquera en Canarias

3.2 Flota arrastrera de aguas internacionales y terceros países

Esta flota, con 70 buques activos en 2016, que faenan en aguas internacionales o dentro de ZEEs de terceros países al amparo de los Acuerdos Pesqueros de la UE con Mauritania y Guinea Bissau, dirigidos a merluza, crustáceos y cefalópodos o con licencias privadas concedidas directamente a las empresas armadoras. Han faenado en aguas centro y sureste (FAO 34 y 47) y en el pacífico suroeste (área FAO 81)

3.3 Actividad en aguas internacionales y en pesquerías no cubiertas por Acuerdos de Pesca y Organizaciones Regionales de Pesca

Durante 2016, han faenado 24 barcos españoles en aguas internacionales de la plataforma frente a la Argentina, dirigidos a la captura de especies de fondo con artes de arrastre. Las especies objetivo fueron merluza y pota, así como otras especies asociadas a estas pesquerías.

España, ante la ausencia de una ORP, ha establecido unilateralmente medidas de protección de los ecosistemas marinos vulnerables con el cierre de 9 zonas para la pesca de fondo, en las zonas prospectadas, gracias a las campañas multidisciplinares de prospección de fondos marinos (Atlantis) desarrolladas por España entre octubre de 2007 y abril de 2010

3.4 Palangre de fondo de aguas internacionales y terceros países y artes de anzuelo-cebo vivo (Área 34)

Con palangre de fondo faenan dos buques a palometa; el resto es, fundamentalmente, flota de distintos caladeros, con autorizaciones para túnidos y besugo.

3.5 Flota atunera congeladora.

A lo largo de 2016, esta flota está compuesta por 26 buques que sigue operando en aguas internacionales que están reguladas por Organizaciones Regionales de Pesca del Océano Atlántico Índico y Pacífico y en la ZEE de los países con los que existe acuerdo comunitario o en aquellos en que han obtenido licencias privadas.

FLOTA PALANGRERA DE SUPERFICIE

Esta flota opera en aguas nacionales e internacionales del Océano Atlántico, Índico y Pacífico y en la ZEE de los países con los que existe acuerdo comunitario o en aquellos en que han obtenido licencias privadas, y conforma el Censo Unificado de Palangre de Superficie, siendo sus capturas mayoritarias pez espada, tiburón pelágico y tunidos, y habiendo participado en esta pesquería en 2016, incluido el Mediterráneo, 197, 9 menos que el año anterior; 45 mayoritariamente en aguas del Atlántico Norte, 65 en el Mediterráneo y 87 en otras aguas.



C. ANEXO III: EVOLUCION FLOTA Y PESQUERIAS

**EVOLUCIÓN LICENCIAS/AUTORIZACIÓN/PTP**

EVOLUCIÓN LICENCIAS/AUTORIZACIÓN/PTP (El número de licencias puede o no coincidir con el nº de buques activos, ya que un buque puede tener más de una licencia a lo largo del año)

CALADERO NACIONAL

		LICENCIAS							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CANARIAS	ARTES MENORES ¹	901	889	872	805	799	771	751	751
	ATUNEROS CAÑEROS ²	14	14	13	13	13	12	12	45
	Subtotal	915	903	885	818	812	783	763	796
CANTÁBRICO NW	ARRASTRE DE FONDO	117	111	101	99	99	93	80	81
	ARTES MENORES	4948	4885	4767	4.627	4546	4473	4400	4265
	CERCO	304	294	284	280	278	272	264	267
	PALANGRE DE FONDO	86	84	79	79	79	71	68	67
	RASCO	33	33	34	32	31	31	26	24
	VOLANTA	57	57	54	53	51	50	46	48
	Subtotal	5545	5464	5319	5170	5084	4990	4884	4752
GOLFO DE CÁDIZ	ARRASTRE DE FONDO	159	149	147	142	142	139	127	134
	ARTES MENORES	546	582	580	572	578	571	563	556
	CERCO	97	92	89	88	87	86	84	86
	Subtotal	802	823	816	802	807	796	774	776
MEDITERRÁNEO	ARRASTRE DE FONDO	797	743	703	680	671	626	617	610
	ARTES MENORES	2024	1951	1871	1.778	1723	1658	1612	1502
	CERCO	268	260	246	243	239	231	228	222
	CERCO ATÚN ROJO	6	6	6	6	6	6	6	6
	PALANGRE DE FONDO	104	100	87	78	75	71	69	56
	Subtotal	3199	3060	2913	2785	2714	2592	2526	2390
TOTALES		10461	10250	9933	9575	9417	9161	8947	8714

¹ SE INCLUYEN LOS BUQUES DE CERCO

² NUEVO CENSO POR MODALIDAD



CALADERO UE

		LICENCIAS							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AGUAS DE PORTUGAL	ARRASTRE	25	21	14	13	13	14	14	15
ZONAS CIEM Vb, VI, VII y VIIIabde	ARRASTRE DE FONDO Y ARTES FIJOS (palangre y enmalle de fondo)	175	170	146	115	114	88	82	87
ZONAS VIIIabde	PALANGRE DE FONDO MENORES 100 TRB	25	24	21	15	15	15	11	12
TOTALES		225	215	181	143	142	117	107	114

AGUAS INTERNACIONALES

		PTP							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARRASTRE LARGA DISTANCIA	BACALADEROS	10	10	9	9	4	7	10	11
	NAFO	24	22	24	24	14	24	22	11
	AGUAS INTERN. Y 3PAÍSES	102	91	91	89	136	117	227	226
ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES	ATLANTICO, INDICO Y PACIFICO	33	23	22	22	21	21	18	22
	INDICO, PACIFICO	10	10	10	10	10	9	11	16
PALANGRE FONDO	INTERNACIONAL Y TERCEROS PAISES	5	4	4	4	7	6	6	7
TOTALES		184	160	160	158	192	184	294	293

PALANGRE DE SUPERFICIE



	PTP							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ZONA 1. MEDITERRÁNEO	92	70	92	89	76	75	73	71
ZONA 2. AGUAS NACIONALES HASTA 80 MILLAS	68	73	63	71	73	72	60	61
ZONA 3. AGUAS NACIONALES A PARTIR DE LAS 80 MILLAS Y ATLANTICO AL NORTE DEL PARALELO 5º NORTE	87	89	78	97	89	82	69	74
ZONA 4. ATLANTICO AL SUR DEL PARALELO 5º NORTE	40	43	43	41	34	32	31	27
ZONA 5. OCEANO INDICO	16	14	13	17	22	21	19	16
ZONA 6. OCEANO PACIFICO	32	28	26	31	30	28	25	28
TOTALES	335	317	315	346	324	310	277	277



D. ANEXO IV: REGIMENES DE AJUSTE DEL ESFUERZO PESQUERO

**INDICACIÓN DE LOS REGÍMENES DE ESFUERZO**

TIPO PARADA TEMPORAL	REGLAMENTO FEMP (UE) 508/2014	Reducción de esfuerzo acumulado en 2016		Reducción de esfuerzo acumulado en 2016	
		GTs	KWs	GtxDias	KWxDias
Plan de gestión gamba roja Palamós	Art.33.1.a)	1.013,48	4.228,11	15.202,14	63.421,63
Veda temporal Ría de Arousa 2016	Art.33.1.a) RFEMP.art7 RPPC.	377,35	6.437,53	15.094,00	257.501,10
Plan de gestión Mediterráneo arrastre de fondo	Art.33.1.c) RFEMP	10.481,46	35.349,76	157.221,90	530.246,36
Plan de gestión Mediterráneo cerco	Art.33.1.c) RFEMP	2.223,59	11.779,99	33.353,85	176.699,78
Total general		14.095,88	57.795,38	220.871,89	1.027.868,87



E.ANEXO V: RÉGIMEN DE ENTRADAS Y SALIDAS



ALTAS Y BAJAS DEF EN CENSO EN 2016			
CON FECHA_BAJA_DEFINITIVA EN CENSO EN EL 2016			
ESTADO	BUQUES	GT	KW
BAJA POR NUEVA CONSTRUCCION	19	125,78	774,85
CAMBIA A OTRA LISTA	1	0,46	
DESGUAZADO	37	196,34	1.210,43
EXPORTACION TEMPORAL	1	28,49	105,15
EXPORTADO	11	3.982,11	6.561,40
HUNDIDO POR ABORDAJE	1	4,41	66,18
HUNDIDO VIA DE AGUA	1	262,00	397,06
RETIRADA DE LA ACTIVIDAD PESQUERA	56	135,27	1.034,19
SINIESTRO	9	99,18	440,81
	136	4.834,04	10.590,07

ALTAS EN CENSO TERCERA LISTA . 2016			
MOTIVO_ALTA	BUQUES	GT	KW
IMPORTACION	1	123,30	261,03
NUEVA CONSTRUCCION	50	977,15	2.975,70
	51	1.100,45	3.236,73

ALTAS Y BAJAS DE LA FLOTA EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS

AÑO_BAJA	AYUDA	ALTAS BUQUES EN CENSO			BAJAS DEFINITIVAS BUQUES CENSO SEGÚN FECHA BAJA DEFINITIVA		
		BUQUES	TOTAL GT	TOTAL KW	BUQUES	TOTAL GT	TOTAL KW
2012	CON AYUDA				146	8.810,58	19.874,48
	SIN AYUDA	40	1.055,47	2.475,29	282	6.535,42	11.797,09
		40	1.055,47	2.475,29	428	15.346,00	31.671,57
2013	CON AYUDA				51	8.480,11	16.361,79
	SIN AYUDA	48	251,06	1.799,58	242	3.814,37	10.818,07
		48	251,06	1.799,58	293	12.294,48	27.179,86
2014	CON AYUDA				108	10.999,55	24.003,17
	SIN AYUDA	49	5.991,91	12.133,23	183	10.896,05	21.671,66
		49	5.991,91	12.133,23	291	21.895,60	45.674,83
2015	CON AYUDA				97	10.093,95	19.794,85
	SIN AYUDA	49	8.327,69	12.456,51	186	15.467,35	25.689,65
		49	8.327,69	12.456,51	283	25.561,30	45.484,50
2016	CON AYUDA						
	SIN AYUDA	51	1.100,45	3.236,73	136	4.834,04	10.590,11
		51	1.100,45	3.236,73	136	4.834,04	10.590,11

Datos de ayudas aprobadas a fecha mayo 2016.



F. ANEXO VI: **PROCEDIMIENTOS** **ADMINISTRATIVOS**

NORMATIVA

Ley 33/2014, de 26 de diciembre, que se modifica la ley 3/2001, de 26 de marzo, de pesca marítima del Estado, con el objetivo principal de actuar con un mayor grado de disuasión y prevención respecto a la actividad de buques incluidos en listas internacionales de pesca ilegal, con una respuesta jurídica más contundente y adecuada para poder actuar frente a los verdaderos beneficiarios de la pesca ilegal, con el firme compromiso de prevenir, desalentar y perseguir cualquier participación o vinculación española con este tipo de actividades”.

Ámbito Estatal

- Resolución de 11 de enero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se establecen las cuotas iniciales disponibles por modalidad o censo para las distintas especies contempladas en el Plan de gestión para los buques del Cantábrico y Noroeste.
- Resolución de 11 de enero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se modifica la de 2 de septiembre de 2011, por la que se publica el listado de puertos designados conforme a la Orden ARM/2017/2011, de 11 de julio, por la que se establece el control de los desembarques de más de 10 toneladas de arenque, caballa y jurel.
- Orden AAA/55/2016, de 26 de enero, por la que se modifica la Orden AAA/1589/2012, de 17 de julio, por la que se regula la pesquería del voraz (*Pagellus bogaraveo*) con el arte denominado voracera en el Estrecho de Gibraltar
- Resolución de 3 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la actualización del censo de las flotas de altura, gran altura y buques palangreros mayores y menores de 100 toneladas de registro bruto, que operan dentro de los límites geográficos de la Comisión de Pesca del Atlántico Nordeste.
- Resolución de 3 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la actualización del censo de la flota de arrastre de fondo, en aguas de la subzona IX del Consejo Internacional de Exploración del Mar sometidas a la soberanía o jurisdicción de Portugal.
- Resolución de 5 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se establecen las posibilidades de pesca individuales y cuotas individuales de pesca para el año 2016 de los buques censados en la modalidad de arrastre de fondo autorizados a faenar en 2016 en el caladero Cantábrico y Noroeste.
- Resolución de 11 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica el censo de los buques de volanta autorizados a pescar merluza en el caladero del Cantábrico Noroeste durante el año 2016, así como la cuota individual de merluza asignada a cada uno.
- Resolución de 11 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publican las cuotas de caballa para los buques del censo de cerco durante el año 2016.
- Resolución de 17 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica el censo de los buques de arrastre de fondo autorizados a pescar cigala en el caladero del Golfo de Cádiz durante el año 2016, así como la cuota individual de cigala asignada a cada uno.
- Orden AAA/196/2016, de 18 de febrero, por la que se modifica la Orden AAA/1512/2014, de 30 de julio, por la que se establece un plan de gestión para la sardina (*Sardina pilchardus*) de las aguas

ibéricas (VIIIc y IXa) y se modifica la Orden AAA/1307/2013, de 1 de julio, por la que se establece un plan de gestión para los buques de los censos del Caladero Nacional del Cantábrico y Noroeste.

- Resolución de 18 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica el censo de los buques de palangre de fondo autorizados a pescar merluza en el caladero del Cantábrico Noroeste durante el año 2016, así como la cuota individual de merluza asignada a cada uno.
- Orden AAA/221/2016, de 22 de febrero, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden AAA/222/2016, de 22 de febrero, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de cerco en determinadas zonas del litoral mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden AAA/223/2016, de 23 de febrero, por la que establece una veda temporal para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en el litoral de la Región de Murcia.
- Resolución de 23 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la asignación de cuotas de atún rojo y del censo específico de la flota autorizada para el ejercicio de la pesca del atún rojo.
- Resolución de 23 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se establecen disposiciones de ordenación de la pesquería de la sardina ibérica (*Sardina pilchardus*) que se pesca en aguas ibéricas de la zona CIEM VIIIc y IXa.
- Orden AAA/256/2016, de 29 de febrero, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral de las Islas Baleares.
- Resolución de 7 de marzo de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica el censo de los buques de cerco autorizados a pescar boquerón en el caladero del Golfo de Cádiz durante el año 2016, así como la cuota individual de boquerón asignada a cada uno.
- Orden AAA/393/2016, de 16 de marzo, por la que se reconocen, a efectos de ayudas, determinadas paradas voluntarias realizadas en la pesca de la modalidad de cerco en el litoral de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- Orden AAA/399/2016, de 18 de marzo, por la que se reconocen, a efectos de ayudas, paradas voluntarias realizadas en la pesca de la modalidad de cerco en determinadas zonas del litoral de la Comunitat Valenciana
- Orden AAA/400/2016, de 18 de marzo, por la que se reconocen, a efectos de ayudas, paradas voluntarias realizadas en la pesca de la modalidad de cerco en determinadas zonas del litoral de la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- Resolución de 22 de marzo de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publican las cuotas de jurel para los buques del censo de cerco del Cantábrico Noroeste durante el año 2016.
- Orden AAA/486/2016, de 31 de marzo, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral de la Comunitat Valenciana.
- Orden AAA/487/2016, de 31 de marzo, por la que se prorroga la veda establecida por la Orden de 21 de diciembre de 1999, por la que se establece la reserva marina de Masía Blanca, frente al término municipal de El Vendrell.

- Orden AAA/661/2016, de 3 de abril, por la que se establecen criterios de desembarque de besugo capturado en aguas de la Unión y aguas internacionales de las zonas VI, VII y VIII del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM).
- Orden AAA/514/2016, de 4 de abril, por la que establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral de la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- Orden AAA/531/2016, de 5 de abril, por la que se reconoce a efectos de ayudas, paradas voluntarias realizadas en la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral de la Comunidad Autónoma de Cataluña.
- Resolución de 15 de abril de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se modifica la de 2 de septiembre de 2011, por la que se publica el listado de puertos designados conforme a la Orden ARM/2017/2011, de 11 de julio, por la que se establece el control de los desembarques de más de 10 toneladas de arenque, caballa y jurel.
- Resolución de 26 de abril de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se establece el censo de buques del Caladero Nacional Canario de acuerdo a la modalidad de pesca marítima.
- Resolución de 4 de mayo de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la actualización del censo de la flota arrastrera congeladora.
- Resolución de 4 de mayo de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la actualización del censo de la flota bacaladera.
- Resolución de 4 de mayo de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la actualización de los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX de la Orden de 21 de diciembre de 1999, por la que se ordena la actividad pesquera de la flota española que faena en la zona de regulación de la Organización de la Pesca del Atlántico Noroccidental.
- Orden AAA/1136/2016, de 30 de junio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas a los propietarios y pescadores de buques pesqueros españoles afectados por la paralización definitiva de la actividad pesquera.
- Resolución de 28 de julio de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se modifica la de 23 de febrero de 2016, por la que se establecen disposiciones de ordenación de la pesquería de la sardina ibérica (*Sardina pilchardus*) que se pesca en aguas ibéricas de la zona CIEM VIIIc y IXa.
- Resolución de 12 de agosto de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la lista de buques de artes menores censados en el Golfo de Cádiz que pueden pescar pulpo al sur del paralelo 36º 22,9'N (Isla de Sancti Petri) durante el año 2016.
- Orden AAA/1406/2016, de 18 de agosto, por la que se establece un Plan de gestión para los buques de los censos del Caladero Nacional del Golfo de Cádiz.
- Resolución de 5 de septiembre de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se actualiza el censo de embarcaciones autorizadas a ejercer la pesca, en la modalidad de arrastre de fondo, en el caladero de Alborán y su reserva de pesca.
- Orden APM/1919/2016, de 7 de diciembre, por la que se establece el plazo para la presentación de solicitudes para acogerse al régimen excepcional para atuneros cerqueros congeladores.
- Resolución de 12 de diciembre de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se modifica el anexo I de la Orden AAA/923/2013, de 16 de mayo, por la que se regula la pesca de gamba rosada

(*Aristeus antennatus*) con arte de arrastre de fondo en determinadas zonas marítimas próximas a Palamós.

- Orden APM/1950/2016, de 22 de diciembre, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de cerco en determinadas zonas del litoral de la Comunitat Valenciana.

Ámbito Comunidad Autónoma

- Resolución por la que se amplía el período de extracción de almejas en el ámbito del Plan de Explotación de Almeja en las Zonas de Producción de Moluscos de Santoña. (Cantabria)
- Resolución del consejero de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca por la cual se aprueba el Plan de Ajuste para la Conservación de los Recursos Pesqueros en las Aguas de las Islas Baleares Afectados por las Pesquerías Efectuadas con Artes Menores, para el período 2016-2018.
- Resolución del presidente del Fondo de Garantía Agraria y Pesquera de las Illes Balears (FOGAIBA) por la que se convocan para el año 2016 subvenciones para la paralización temporal de la actividad pesquera en las Illes Balears.
- ORDEN de 22 de enero de 2016 por la que se hacen públicos los anexos de la Orden de 22 de diciembre de 2015 por la que se establece una veda temporal en los bancos de libre marisqueo de la ría de Arousa (Lombos do Ulla, Boído, Cabío y otras zonas), se regulan las bases y la convocatoria para el año 2016 de las ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, por paralización temporal de la actividad marisquera a las personas armadoras y tripulantes de las embarcaciones afectadas por esta medida de conservación (cofinanciadas al 50 % por el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca). (Galicia)
- Resolución del consejero de Medio ambiente, Agricultura y Pesca de 28 de enero de 2016 por la cual se regulan las paradas temporales para la modalidad de arrastre de fondo en las Islas Baleares
- RESOLUCIÓN de 28 de enero de 2016 por la que se autoriza el Plan de pesca de anguila para las cofradías de pescadores de la ría de Arousa. (Galicia)
- RESOLUCIÓN de 28 de enero de 2016 por la que se autoriza el Plan de pesca de anguila para las cofradías de pescadores de la ría de Vigo. (Galicia)
- Resolución de 15 de marzo de 2016, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se modifica la época de veda para la captura de coquina (*Donax trunculus*) en el litoral Atlántico de la Comunidad Autónoma de Andalucía durante el año 2016. (Andalucía)
- Orden MED/21/2016, de 16 de marzo, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para apoyar la compra del primer barco, destinadas a jóvenes pescadores, cofinanciadas por el Fondo Europeo Marítimo de la Pesca (2014-2020). (Cantabria)
- RESOLUCIÓN de 23 de marzo de 2016, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral de la Comunitat Valenciana. (Valencia)
- RESOLUCIÓN de 30 de marzo de 2016 por la que se autoriza el Plan de pesca de anguila para las cofradías de pescadores de la ría de Ferrol. (Galicia)
- Orden de 1 de abril de 2016 general de vedas de pesca de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2016. Resolución de 13 de abril de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueban las bases reguladoras de concesión de las ayudas públicas a los

propietarios o armadores y tripulantes de buques asturianos dedicados a la pesca de la angula, pertenecientes al plan de gestión de la ría del Nalón durante la campaña 2015/2016, por la paralización de su actividad, acogidas al régimen de mínimos. (Asturias)

- Resolución de 13 de abril de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueban las bases reguladoras de concesión de las ayudas públicas a los propietarios o armadores y tripulantes de buques asturianos dedicados a la pesca de la angula, pertenecientes al plan de gestión de la ría del Nalón durante la campaña 2015/2016, por la paralización de su actividad, acogidas al régimen de mínimos (Asturias)
- Orden MED/28/2016, de 27 de abril, por la que se regulan las vedas, tallas mínimas y recogida de marisco y otras especies de interés comercial, durante la temporada 2016 en la Comunidad Autónoma de Cantabria. (Cantabria)
- RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2016, de la Dirección General de Desarrollo Pesquero, por la que se aprueba el baremo para acceder a las modalidades de recursos específicos en el permiso de explotación de las embarcaciones, así como para elaborar las listas y actualizar los méritos para el incremento del número de cuotas de captura para las embarcaciones incluidas en un plan de gestión de recursos específicos. (Galicia)
- Resolución del Director General de Pesca y Medio Marino de 9 de mayo de 2016 por la que se modifica la cuota máxima para el marisqueo profesional de ortigas de mar (*Anemonia sulcata*) en la isla de Ibiza (Baleares).
- Orden de 12 de mayo de 2016, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva a la paralización temporal de la actividad pesquera de la flota con puerto base en Andalucía, que faena en el Caladero Nacional, previstas en el Programa Operativo del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca 2014-2020. (Andalucía)
- Resolución de 16 de mayo de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueba convocatoria de ayudas públicas a los propietarios o armadores y tripulantes de angula desde embarcación. (Asturias)
- Orden de 20 de mayo de 2016, por la que se convocan para el año 2016 las ayudas previstas en la Orden de 12 de mayo de 2016, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva a la paralización temporal de la actividad pesquera de la flota con puerto base en Andalucía, que faena en el Caladero Nacional, previstas en el Programa Operativo del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca 2014-2020. (Andalucía)
- DECRETO 62/2016, de 20 de mayo, del Consell, por el que se establece un Plan de Gestión para la pesca de moluscos bivalvos con dragas mecanizadas en la Comunitat Valenciana.
- RESOLUCIÓN de 25 de mayo 2016, de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen y clasifican las zonas de producción de moluscos bivalvos, equinodermos, tunicados y gasterópodos en aguas de la Comunitat Valenciana
- ORDEN ARP/138/2016, de 27 de mayo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas al sector pesquero en los ámbitos de paralización temporal de actividades pesqueras en las modalidades de pesca de cerco y arrastre, de acuerdo con el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se convocan las ayudas correspondientes a las paradas temporales efectuadas en los años 2015 y 2016(Cataluña)
- Orden MED/34/2016, de 6 de junio, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas para apoyar la compra del primer barco, destinadas a jóvenes pescadores, cofinanciadas por el Fondo Europeo Marítimo de la Pesca (2014-2020). (Cantabria)



- Orden de 14 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas por paralización temporal de la actividad pesquera de la Flota de cerco y/o arrastre de la Región de Murcia.
- Orden de 23 de junio de 2016, por la que se convocan ayudas por paralización temporal de actividad de la flota de cerco y/o arrastre de la Región de Murcia para el ejercicio 2016.
- Orden de 23/06/2016, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por la que se modifica la Orden de 19/01/2016, de Vedas de Pesca de 2016. (Castilla La Mancha)
- RESOLUCIÓN ARP/1715/2016, de 11 de julio, por la que se convocan las ayudas destinadas a la paralización temporal de actividades pesqueras de las embarcaciones de pesca de la modalidad de arrastre de la provincia de Tarragona durante el año 2016 y las ayudas para los pescadores de los barcos afectados por esta paralización temporal, de acuerdo con el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca. (Cataluña)
- RESOLUCIÓN de 11 de julio de 2016, de la Dirección General de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnológica, por la que se establece un período de veda en la ría de Vigo para la captura del choco. (Galicia)
- RESOLUCIÓN de 11 de julio de 2016, de la Dirección General de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnológica, por la que se establece un período de veda en la ría de Pontevedra para la captura del choco. (Galicia)
- Extracto de la Orden de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, de 18 de julio de 2016, por la que se convocan las ayudas para apoyar la compra del primer barco, destinadas a jóvenes pescadores, cofinanciadas por el Fondo Europeo Marítimo de la Pesca (2014-2020). (Cantabria)
- Resolución de 28 de julio de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de las ayudas públicas a los mariscadores de la ría de Villaviciosa del Principado de Asturias por la paralización de su actividad extractiva, acogidas al régimen de mínimos.
- ORDEN ARP/214/2016, de 28 de julio, por el que se modifica la Orden ARP/138/2016, de 27 de mayo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas al sector pesquero en los ámbitos de paralización temporal de actividades pesqueras en las modalidades de pesca de cerco y arrastre, de acuerdo con el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se convocan las ayudas correspondientes a las paradas temporales efectuadas en los años 2015 y 2016 (Cataluña)
- RESOLUCIÓN ARP/1914/2016, de 28 de julio, por la que se modifica la Resolución ARP/1715/2016, de 11 de julio, por la que se convocan las ayudas destinadas a la paralización temporal de actividades pesqueras de las embarcaciones de pesca de la modalidad de arrastre de la provincia de Tarragona durante 2016 y las ayudas para los pescadores de los buques afectados por esta paralización temporal, de acuerdo con el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca. (Cataluña)
- RESOLUCIÓN de 5 de agosto de 2016, de la consellera de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se convocan para el año 2016 las ayudas a los armadores y pescadores de buques pesqueros con puerto base localizado en la Comunitat Valenciana, afectados por la paralización temporal de la actividad pesquera. (Valencia)
- Resolución de 31 de agosto de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueba la convocatoria de las ayudas públicas a mariscadores de la ría de Villaviciosa por la paralización de su actividad extractiva, acogidas al régimen de mínimos. (Principado de Asturias).

- Orden MED/43/2016, de 2 de septiembre, por la que se modifica la Orden MED/23/2016, de 1 de abril, por la que se aprueba el Plan de Explotación de Almeja en Zonas de Producción de Moluscos de Santoña. (Cantabria)
- Resolución de 12 de septiembre de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas públicas al sector pesquero del Principado de Asturias dirigidas a la adaptación de la flota pesquera. (Asturias)
- ORDEN de 15 de septiembre de 2016 por la que se establecen las bases y se regula el procedimiento para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de ayudas para inversiones que fomenten la pesca sostenible para tripulantes de buques pesqueros cofinanciadas con el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), y se convocan para el año 2016 (Galicia)
- ORDEN de 23 de septiembre de 2016 por la que se establecen las bases y se regula el procedimiento para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de ayudas para inversiones que fomenten la pesca sostenible para propietarios de buques pesqueros, cofinanciadas con el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), y se convocan para el año 2016. (Galicia)
- ORDEN ARP/266/2016, de 3 de octubre, por la que se modifica la Orden ARP/54/2016, de 11 de marzo, por la que se establece el periodo de calamento y el descanso semanal de las embarcaciones dedicadas a la pesca con artes de red fijos, palangres, caracoles, cangilones, asas para crustáceos y moluscos y redes para langosta. (Cataluña)
- Resolución de 14 de octubre de 2016, de la Consejería de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, por la que se aprueba la convocatoria de las ayudas públicas a mariscadores de la ría de Villaviciosa por la paralización de su actividad extractiva, acogidas al régimen de mínimos. (Principado de Asturias)
- RESOLUCIÓN de 21 de noviembre de 2016, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de cerco en determinadas zonas del litoral de la Comunitat Valenciana.
- ORDEN de 24 de noviembre de 2016 por la que se modifica la Orden de 8 de septiembre de 2006 por la que se declaran y clasifican las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos en las aguas de competencia de la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Orden de 25 de noviembre de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, por la que se regula la pesquería del chanquete (*Aphia minuta*) en aguas interiores de la Región de Murcia.
- ORDEN ARP/319/2016, de 29 de noviembre, por la que se establecen determinados periodos de veda para la modalidad de pesca de cerco para el período 2016-2017. (Cataluña)
- Orden de 30 de noviembre de 2016, por la que se adoptan medidas temporales de recuperación y conservación de la pesquería de chirla (*Chamelea gallina*) en el Golfo de Cádiz.
- Resolución de 21 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se da publicidad a la ampliación de la vigencia del plan de gestión para la pesquería de rastros o dragas mecanizadas en el litoral mediterráneo de Andalucía.
- Resolución del consejero de Medio ambiente, Agricultura y Pesca de 27 de diciembre de 2016 por la cual se regulan las paradas temporales para la modalidad de arrastre de fondo en las Islas Baleares



G. ANEXO VII: INDICADORES **EQUILIBRIO ENTRE LA** **CAPACIDAD FLOTA Y** **OPORTUNIDAD PESQUERA**

METODOLOGIA PARA ESTABLECER LAS POBLACIONES ACTIVAS POR SUPRAREGIÓN Y ARTE MAYORITARIO DE PESCA; ELABORACIÓN DE INDICADORES

En cuanto a los **indicadores económicos**, si solo se tienen en cuenta los datos de la Data Call, se obtiene, en el caso de la flota española, una imagen distorsionada de la realidad, dado que al darse los datos económicos agregados a nivel de supraregión, se están considerando las mismas rentabilidades para un arrastrero, por ejemplo, de NAFO que para uno del Golfo de Cádiz, lo cual no es cierto; por ello hemos segmentado la población de acorde con los caladeros de faenado (caladero nacional atlántico norte, resto de atlántico norte, mediterráneo, canarias y otras regiones) y obtenido datos de la encuesta económica para estos segmentos, pudiendo así ajustar el indicador económico (ver Plan de Acción)

Por otro lado, los cálculos del **indicador biológico SHI**, no suponen de manera inequívoca la situación real de la flota a día de hoy, donde la situación del stock puede haber variado considerablemente, debido a la falta de datos científicos de mortalidades (por ejemplo, durante los años 11-13, científicamente no hay datos de la sardina en la 27.8c, con lo que no hay indicadores biológicos que adviertan de la sobreexplotación de este stock). Realmente, es difícil encontrar un stock que tenga datos científicos durante una serie continuada de años, lo que lleva a que un año exista indicador biológico y otro no; por ello, al igual que el STECF, hemos considerado para cada stock el dato científico más reciente y lo hemos aplicado todos los años de estudio, conscientes que de esta forma, realmente no se está valorando el esfuerzo en la reducción de la capacidad. Además, en muchos casos no se conocen la mortalidades de los stocks que supongan más del 40% del valor de la captura, necesario para que el indicador sea fiable, lo que no permite conocer si ese segmento esté ejerciendo una elevada presión sobre un stock vulnerable;

Por otro lado, el **SAR** no se considera fácilmente calculable, dado que se debe conocer lo capturado de los stocks SAR por el resto de flotas (UE, Internacionales), con el grado de error que se puede arrastrar. Nosotros hemos tomado solo el indicador en el sentido de que un segmento capture un 10% de peso de su captura de SAR;

En cuanto al **indicador técnico**, no hay un criterio claro en cuanto al empleo del día máximo de mar del segmento (220, 260, máximo real, top 10 máx...) Los resultados son muy diferentes; hemos optado por usar la media de los 10 máximos, ya que así se aconseja en la Economic data call, aunque este dato puede tampoco ser adecuado, como por ejemplo, dentro del Mediterráneo barcos con autorizaciones para faenar en la 37.2.2, que elevan el máximo real, apareciendo el resto de flota con infrautilización técnica.

Para estratificar la población activa por supraregiones y artes de pesca donde han ejercido su mayor actividad y mayoritariamente con qué arte, se realizan los siguientes estudios para cada barco:

- Para los barcos de más de 10 metros de eslora, (o aquellos menores de 10 pero que tengan los datos requeridos), se realiza un detallado estudio de las posiciones de CSP/VMS (conocimiento de días de mar y posición del buque pescando-navegando) y de las bases de datos de declaración de capturas según arte de pesca con el que se ha faenado más días.
- Para los barcos de menos de 10 metros de eslora, se asigna la supraregión por el censo de modalidad. El arte de pesca se toma del censo por modalidad y, si es de artes menores, se asigna PMP (antes del 2014 se asignaba PGP, pero este arte lo hemos dejado reservado a las artes fijas que faenan en aguas de la UE con enmalle y palangre de fondo). Los días de pesca, al ser barcos de menos de 10 metros

que hacen mareas de un día, se les ha asigna un día de pesca por cada día de nota de venta, aunque este dato es de mínimos, ya que estudios previos determinan que 1 día de notas de ventas puede corresponder a 2,5 días de faenado en el mar, por lo que la actividad considerada para la flota artesanal es la mínima que realmente se realiza. A los barcos que mayoritariamente tuvieran notas de venta con moluscos, con más del 50% de su peso, se le asigna DRB (Dragas).

A partir del 2014 y con objeto de poder estudiar de forma independiente la flota **de palangre de superficie**, y separarla del resto de artes de anzuelo, a todos los barcos que han faenado mayoritariamente con palangre de superficie se les ha asignado la técnica de pesca **PGO**; así podremos estudiar los indicadores biológicos, económicos y técnicos de esta flota, separándola del palangre de fondo, curricán, líneas de cañas, etc....

Por otro lado, al ser la flota española tan dinámica y faenar en tan distintos caladeros, se ha segmentado de manera más detallada la flota, diferenciándose dentro de los buques que faenan en el atlántico norte, aquellos que lo hacen en caladero nacional (para el 2014, se han separado aquellos que faenan en cantábrico noroeste de los que lo hacen en el golfo de Cádiz), los que lo hacen en aguas de la UE (para ello, a los que faenan en aguas CIEM con artes fijas (enmalle y palangres de fondo) se les ha asignado la técnica PGP) y los arrastreros de CIEM VIIIabde, de los de NEAFC-NAFO (fundamentalmente por la eslora).

Esta segmentación cada año más detallada, hace que en muchos segmentos no exista continuidad a lo largo de los años de estudio, y, se observen, si no se realiza una interpretación detallada, **INCONSISTENCIAS** en las poblaciones.

Para la elaboración de los indicadores, se han tenido en cuenta los datos disponibles de la flota española, aunque se resumen las siguientes salvedades:

- Durante los años 2008-2009-2010, no ha sido posible, sin arrastrar error, calcular los datos reales de actividad (esfuerzo, capturas) por buque tal y como exige la segmentación de la Economic data call. Por ello solo se dispone de los indicadores socioeconómicos realizados a través de la encuesta estadística (no se dispone de indicadores técnicos ni biológicos para estos años).
- Hasta el año 2011, la población se segmentaba en base a licencias y autorizaciones de las que disponía cada buque. A partir del 2012, se ha ido realizando un análisis detallado de la actividad real llevada a cabo por cada buque, en base a las declaraciones de capturas, logbook, notas de venta y posiciones VMS. De ahí la diferencia existente entre las poblaciones 2008- 2010, con la segmentación de los años siguientes; con el fin de disponer de datos 2011, se realizó una re-segmentación de la población, en base a la actividad real, no las licencias, motivo por el cual los datos 2011 han sido modificados
- Al faenar la flota española en tan diferentes pesquerías y en multitud de caladeros, la segmentación en solo 3 supraregiones que se realiza en la Economic Data Call, no aporta la información precisa para establecer un balance entre capacidad y oportunidad. Dado que solo se establecen 3 supraregiones (Atlántico Norte- Mediterráneo y Otras Regiones de Pesca), los indicadores económicos obtenidos para la flota de arrastre de, por ejemplo, el atlántico norte, incluyen pesquerías tan diferentes como los bacaladeros de NEAFC o los arrastreros de NAFO, que nada tienen que ver con los arrastreros que faenan en el caladero nacional. Es por ello, que se han realizado estudios más detallados de la flota española, que se presentan y se analizan en el Plan de Acción. En este informe se presentan los datos por las supraregiones que establece la Economic data call

- Al objeto de ir diferenciando las distintas pesquerías de la flota española, cada año se trata de realizar una segmentación que nos permita ofrecer datos más acordes a la realidad y más detallados, pudiendo diferenciar las distintas pesquerías.

Así, a partir del 2013 (y también en el 2011, año en que la población ha sido recalculada) se han mejorado los criterios de asignación de arte según declaraciones de Capturas, por lo que, buques que en 2012 han salido en enmalle y anzuelos a partir de los 24 metros, se han clasificado como PGP O PMP en 2011 y 2013, por no ser sus días con el arte mayoritario (hok y dfn) lo suficientemente representativo para considerarlo al final como tal, pasando al polivalente correspondiente.

- En el 2014, y al objeto de poder obtener unos indicadores para la flota de Palangre de Superficie, dirigido a la captura fundamental del Pez espada y otras especies migratorias, se ha reservado la técnica PGO para estos buques de palangre de superficie, y así poder diferenciarlos del resto de artes de anzuelo (HOK: palangreros de fondo, curricán, líneas y caña...) Es por ello que en 2014 aparece por primera vez este arte (PGO) y, lógicamente, descienden los buques clasificados como HOK.

A continuación se detallan las poblaciones y los indicadores obtenidos en base a las guidelines para los años 2011-2012-2013-2014-2015



		GRUPOS DE ESLORAS 2011							GRUPOS DE ESLORAS 2012							GRUPOS DE ESLORAS 2013							GRUPOS DE ESLORAS 2014							GRUPOS DE ESLORAS 2015						
SUPR ARTE		1	2	3	4	5	6	T 2011	1	2	3	4	5	6	T 2012	1	2	3	4	5	6	T 2013	1	2	3	4	5	6	T 2014	1	2	3	4	5	6	T 2015
A	DFN		147	184	29			360		145	168	32	14		359		122	162	30			314		123	159	31			313		117	152	36			305
	DRB	1.905	15	83				2.003	1.865	12	83				1.960	1.830	12	83				1.925	1.845	10	81				1.936	1.751	14	81				1.846
	DTS			69	89	188	23	369			64	82	165	19	330			60	82	152	21	315			59	83	140	18	300			61	81	126	18	286
	FPO		101	68				169		97	75				172		60	49				109		65	56				121		56	49				105
	HOK		72	91	30	26		219	10	73	104	45	106		338		63	76	28	27		194		66	72	30	15		183		62	75	29	9		175
	PGO																								16	33			49				14	38		52
	PGP	1.993		55	25	76		2.149	2.017	45	35				2.097	2.030	87	50	24	71		2.262					63		63					61		61
	PMP		65					65									30	29				59	1.993	96	64				2.153	2.016	95	68				2.179
PS		24	123	98	97		342		31	130	97	76		334		21	127	97	96		341		20	128	98	89		335		23	122	93	91		329	
Total Activos		3.898	424	673	271	387	23	5.676	3.892	403	659	256	361	19	5.590	3.860	395	636	261	346	21	5.519	3.838	380	619	258	340	18	5.453	3.767	367	608	253	325	18	5.338
Total Inactivo		787	18	29	9	22	6	871	687	19	29	9	18	6	768	624	16	29	5	16	5	695	551	17	31	3	23	4	629	590	14	23	4	13	2	646
Total A		4.685	442	702	280	409	29	6.547	4.579	422	688	265	379	25	6.358	4.484	411	665	266	362	26	6.214	4.389	397	650	261	363	22	6.082	4.357	381	631	257	338	20	5.984
B	DFN		99	66				165		100	71				171		85	63				148		84	63				147		45	40				85
	DRB		73	12				85		55	14				69		35	10				45		26	12				38		33					33
	DTS		25	174	372	160		731		27	164	346	155		692		21	161	332	147		661		21	160	327	146		654		21	152	307	135		615
	FPO		24					24		19	15				34			17				17		21					21			20				20
	HOK		77	85	17			179		81	90	30			201		55	70	27			152		55	31				86		42	23				65
	PGO																								41	23			63			45	24			69
	PGP	120	932	17				1.069	121	944	14				1.079	126	977	23				1.126														
	PMP		46					46									29	13				42	118	999	27				1.144	111	1.032	52				1.195
PS		22	95	100	26		243		23	92	93	26		234		21	91	91	24		227		20	90	89	25		224		20	90	89	25		224	
Total Activos		120	1.298	449	489	186		2.542	121	1.249	460	469	181		2.480	126	1.223	448	450	171		2.418	118	1.205	445	439	171		2.378	111	1.193	422	420	160		2.306
Total Inactivo		243	310	24	11	4		592	206	284	25	11	3		529	149	250	25	13	10		447	136	209	31	14	5		395	116	195	27	9	6		353
Total B		363	1.608	473	500	190		3.134	327	1.533	485	480	184		3.009	275	1.473	473	463	181		2.865	254	1.414	476	453	176		2.773	227	1.388	449	429	166		2.659
C	DTS					44	31	75					55	35	90					35	29	64					39	30	69					39	33	72
	FPO			19				19			15				15										10				10			16				16
	HOK		24	21	17	99	30	191		30	25	12	112	30	209		23	24		96	28	171		37	26		24		87		42	31		21		94
	PGO																									69	25		94				62	23		85
	PGP	486	28			44		558	481	25					506	498	30	30		20		578														
	PMP																						494	26	19		10		549	492	19	17		14		542
PS			23			32	55			16			32	48			13			32	45			20			33	53			18			30	48	
Total Activos		486	52	63	17	187	93	898	481	55	56	12	167	97	868	498	53	67		151	89	858	494	63	75		142	88	862	492	61	82		136	86	857
Total Inactivo		263	9	6	7	30	6	321	251	13	11	8	21	5	309	179	7	6	4	28	6	230	159	5	5	4	23	8	204	146	5	3	2	23	7	186
Total C		749	61	69	24	217	99	1.219	732	68	67	20	188	102	1.177	677	60	73	4	179	95	1.088	653	68	80	4	165	96	1.066	638	66	85	2	159	93	1.043
Total activos		4.504	1.774	1.185	777	760	116	9.116	4.494	1.707	1.175	737	709	116	8.938	4.484	1.671	1.151	711	668	110	8.795	4.450	1.648	1.139	697	653	106	8.693	4.370	1.621	1.112	673	621	104	8.501
Total Inactivo		1.293	337	59	27	56	12	1.784	1.144	316	65	28	42	11	1.606	952	273	60	22	54	11	1.372	846	231	67	21	51	12	1.228	852	214	53	15	42	9	1.185
TOTAL		5.797	2.111	1.244	804	816	128	10.900	5.638	2.023	1.240	765	751	127	10.544	5.436	1.944	1.211	733	722	121	10.167	5.296	1.879	1.206	718	704	118	9.921	5.222	1.835	1.165	688	663	113	9.686

INDICADORES

1.-INDICADORES BIOLÓGICOS

1. A. INDICADOR DE CAPTURAS SOSTENIBLES (SHI)

Mide cuanto depende un segmento de flota para sus ingresos, de stocks sobreexplotados a niveles superiores al MSY

Se requiere una evaluación científica de stocks (mortalidad por pesca y Fmsy). Cuando los stocks evaluados no supongan más del 40% del total del valor/peso de la captura del segmento, el indicador no resulta representativo; en esta situación se encuentran la mayoría de los segmentos de flota de España; en concreto, no hay estudios de mortalidades para múltiples especies faenadas en ORP, especies NAFO, CECAF...ni a niveles GSA para el Mediterráneo.

Además, el no disponer de series temporales de estudios, existiendo a veces estudios científicos solo para 1 año, en el año en el que no hubiera datos, se desconocería como ha resultado aplicar medidas, y los años sin estudio no existiría indicador; por ejemplo, la WHB pasa en la GSA6 del Mediterráneo de 3,2 en 2011 a 9,5 en 2013, sin haber estudios en 2012; al aplicar así el indicador (con sus valores cada año que tengan) sale una interpretación imposible, por lo que se ha aplicado el valor de mortalidades con el último dato disponible (así lo realiza también el STECF; en el ejemplo WHB se aplica 9,5 los 3 años de estudio), aunque somos conscientes que esto es erróneo, ya que si el stock ha ido siendo más sostenible, al aplicar el mismo valor todos los años, esto no se va a detectar

fao	GSA	Species		Year	Fratio	STATUS
37.1.1	6	<i>Micromesistius poutassou</i>	WHB	2011	3,28125	OVEREXPLOITED
37.1.1	6	<i>Micromesistius poutassou</i>	WHB	2013	9,50	OVEREXPLOITED

CÁLCULOS

Se han empleado los datos de “CFP-2016 techreport” publicados por el STECF en 2016, actualizados con los nuevos datos del ICES, SAC del Mediterráneo, o bien, para túnidos se han tomado los datos que figuran en el informe de la Internacional Seafood Sustainability Foundation (I S S F TUNA STOCK STATUS UPDATE – 2017 Status of the World Fisheries for Tuna), los datos recopilados han sido evaluados por los científicos del Instituto Oceanográfico Español, al objeto de validar las posibles divergencias encontradas.

En las páginas siguientes se adjuntan los valores que hemos tomado para la evaluación del indicador

El sistema de semáforos empleado ha sido:

Menor o igual a 1= verde (equilibrio biológico)

Mayor que 1 y menor de 1,2 = Amarillo (ligero desequilibrio biológico)

Mayor o igual a 1,2= rojo >(desequilibrio biológico)

**Stock ESTUDIOS EN EL ATLANTICO NORTE**

TIPO	FishStock	F_etoile2	stock_over_exploited	AL3	division	TIPO	FishStock	F_etoile2	stock_over_exploited	AL3	division
ATL	cod-347d	1,12	TRUE	COD	27.7.d	ATL	mgb-8c9a	2,14	TRUE	MGB	27.9.a
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.e	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.B
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.f	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.C
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.g	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.D
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.h	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.E
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.i	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.F
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.j	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.G
ATL	cod-7e-k	1,51	TRUE	COD	27.7.k	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.H
ATL	cod-farp	1,27	TRUE	COD	27.5.b	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.I
ATL	cod-iris	2,91	TRUE	COD	27.7.a	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.J
ATL	cod-scow	4,69	TRUE	COD	27.6.a	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.7.K
ATL	had-346a	2,14	TRUE	HAD	27.6.a	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.8.A
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.b	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.8.B
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.c	ATL	MGW-78	1,13	TRUE	MGW	27.8.D
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.e	ATL	mgb-8c9a	1,38	TRUE	MGW	27.8.c
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.f	ATL	mgb-8c9a	1,38	TRUE	MGW	27.9.a
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.g	ATL	ple-celt	1,85	TRUE	PLE	27.7.f
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.h	ATL	ple-celt	1,85	TRUE	PLE	27.7.g
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.i	ATL	ple-echw	1,66	TRUE	PLE	27.7.e
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.j	ATL	sai-faro	1,81	TRUE	SAI	27.5.b
ATL	had-7b-k	1,3	TRUE	HAD	27.7.k	ATL	sol-bisc	1,34	TRUE	SOL	27.8.a
ATL	had-faro	1	TRUE	HAD	27.5.b	ATL	sol-bisc	1,34	TRUE	SOL	27.8.b
ATL	had-rock	1,07	TRUE	HAD	27.6.b	ATL	sol-celt	1,13	TRUE	SOL	27.7.f
ATL	HAD-SOTH	2,84	TRUE	HAD	27.8.C	ATL	sol-celt	1,13	TRUE	SOL	27.7.g
ATL	HAD-SOTH	2,84	TRUE	HAD	27.9.A	ATL	sol-eche	1,73	TRUE	SOL	27.7.d
ATL	hke-soth	2,1	TRUE	HKE	27.8.c	ATL	usk-icel	1,3	TRUE	USK	27.14
ATL	hke-soth	2,1	TRUE	HKE	27.9.a	ATL	usk-icel	1,3	TRUE	USK	27.5.a
ATL	lin-comb	1,08	TRUE	LIN	27	ATL	whb-comb	1,45	TRUE	WHB	27
ATL	mac-nea	1,31	TRUE	MAC	27	ATL	whg-47d	1,52	TRUE	WHG	27.7.d
ATL	mgb-8c9a	2,14	TRUE	MGB	27.8.c	ATL	whm-27	1,63	TRUE	WHM	27

**Stock ESTUDIOS EN MEDITERRANEO Y TUNIDOS**

TIPO	FishStock	F_etoile2	stock_over_exploited	AL3	division	GSA
MED	anb-gsa05	6,28	TRUE	anb	37.1.1	SA 5
MED	anb-gsa06	4,8	TRUE	anb	37.1.1	SA 6
MED	anb-gsa07	3,34	TRUE	anb	37.1.2	SA 7
MED	ane-gsa01	2,26	TRUE	ane	37.1.1	SA 1
MED	ane-gsa06	0,89	FALSE	ane	37.1.1	SA 6
MED	ank-gsa01	1,6	TRUE	ank	37.1.1	SA 1
MED	ank-gsa05	10,5	TRUE	ank	37.1.1	SA 5
MED	ank-gsa06	6,5	TRUE	ank	37.1.1	SA 6
MED	ank-gsa07	3,3	TRUE	ank	37.1.2	SA 7
MED	ara-gsa01	1,8	TRUE	ara	37.1.1	SA 1
MED	ara-gsa05	1	TRUE	ara	37.1.1	SA 5
MED	ara-gsa06	1,31	TRUE	ara	37.1.1	SA 6
MED	ara-gsa09	1,97	TRUE	ara	37.1.3	
MED	ars-gsa10_11	1,5	TRUE	ars	37.1.3	
MED	CTC-GSA05	1,1	TRUE	CTC	37.1.1	SA 5
MED	dps-gsa01	1,6	TRUE	dps	37.1.1	SA 1
MED	dps-gsa05	1,2	TRUE	dps	37.1.1	SA 5
MED	dps-gsa06	5,48	TRUE	dps	37.1.1	SA 6
MED	gfb-gsa09	3,16	TRUE	gfb	37.1.3	
MED	hke-gsa01	7,5	TRUE	hke	37.1.1	SA 1
MED	hke-gsa05	7,9	TRUE	hke	37.1.1	SA 5
MED	hke-gsa06	7,8	TRUE	hke	37.1.1	SA 6
MED	hke-gsa07	12,8	TRUE	hke	37.1.2	SA 7
MED	hke-gsa09-10-11	5,26	TRUE	hke	37.1.3	
MED	mulbar-gsa01	4,9	TRUE	mut	37.1.1	SA 1
MED	mulbar-gsa05	6,2	TRUE	mut	37.1.1	SA 5
MED	mulbar-gsa06	1,24	TRUE	mut	37.1.1	SA 6
MED	mulbar-gsa07	3,2	TRUE	mut	37.1.2	SA 7
MED	mur-gsa05	3,8	TRUE	mur	37.1.1	SA 5
MED	nep-gsa01	1,6	TRUE	nep	37.1.1	SA 1
MED	nep-gsa05	1,7	TRUE	nep	37.1.1	SA 5
MED	nep-gsa06	3,93	TRUE	nep	37.1.1	SA 6
MED	occ-gsa05	1,5	TRUE	occ	37.1.1	SA 5
MED	pil-gsa01	0,66	FALSE	pil	37.1.1	SA 1
MED	pil-gsa06	1,68	TRUE	pil	37.1.1	SA 6
MED	sbr-gsa01	1,72	TRUE	sbr	37.1.1	SA 1
MED	sop-gsa01	1,65	TRUE	sop	37.1.1	SA 1
MED	sop-gsa05	1,24	TRUE	sop	37.1.1	SA 5
MED	sop-gsa06	5,525	TRUE	sop	37.1.1	SA 6
MED	swo-med	2,97	TRUE	swo	37	
MED	whb-gsa01	4	TRUE	whb	37.1.1	SA 1
MED	whb-gsa06	9,5	TRUE	whb	37.1.1	SA 6
MED	whb-gsa09	1,19	TRUE	whb	37.1.3	



TIPO	FishStock	F_etoile2	stock_over_exploited	AL3	division
TUN	AO-ALB-N	0,54	FALSE	ALB	21
TUN	AO-ALB-N	0,54	FALSE	ALB	27
TUN	AO-ALB-N	0,54	FALSE	ALB	31
TUN	AO-ALB-N	0,54	FALSE	ALB	34
TUN	AO-ALB-S	0,54	FALSE	ALB	41
TUN	AO-ALB-S	0,54	FALSE	ALB	47
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	21
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	27
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	31
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	34
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	41
TUN	AO-BET	1,28	TRUE	BET	47
TUN	AO-BFT-E	0,4	FALSE	BFT	27
TUN	AO-BFT-E	0,4	FALSE	BFT	34
TUN	AO-BFT-E	0,4	FALSE	BFT	37
TUN	AO-BFT-W	0,88	FALSE	BFT	21
TUN	AO-BFT-W	0,88	FALSE	BFT	31
TUN	AO-BFT-W	0,88	FALSE	BFT	41
TUN	AO-SKJ-W	0,7	FALSE	SKJ	21
TUN	AO-SKJ-W	0,7	FALSE	SKJ	31
TUN	AO-SKJ-W	0,7	FALSE	SKJ	41
TUN	AO-SWO-N	0,21	FALSE	SWO	21
TUN	AO-SWO-N	0,21	FALSE	SWO	27
TUN	AO-SWO-N	0,21	FALSE	SWO	31
TUN	AO-SWO-N	0,21	FALSE	SWO	34
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	21
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	27
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	31
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	34
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	41
TUN	AO-YFT	0,77	FALSE	YFT	47
TUN	EPO-BET	0,95	FALSE	BET	77
TUN	EPO-BET	0,95	FALSE	BET	87
TUN	EPO-YFT	0,98	FALSE	YFT	77
TUN	EPO-YFT	0,98	FALSE	YFT	87
TUN	IO-ALB	0,85	FALSE	ALB	51
TUN	IO-ALB	0,85	FALSE	ALB	57
TUN	IO-BET	0,76	FALSE	BET	51
TUN	IO-BET	0,76	FALSE	BET	57
TUN	IO-SKJ	0,62	FALSE	SKJ	51
TUN	IO-SKJ	0,62	FALSE	SKJ	57
TUN	IO-YFT	1,11	TRUE	YFT	51
TUN	IO-YFT	1,11	TRUE	YFT	57
TUN	PO-ALB-N	0,52	FALSE	ALB	61



TIPO	FishStock	F_etoile2	stock_over_exploited	AL3	division
TUN	PO-ALB-N	0,52	FALSE	ALB	67
TUN	PO-ALB-S	0,39	FALSE	ALB	81
TUN	PO-ALB-S	0,39	FALSE	ALB	87
TUN	WPO-BET	1,57	TRUE	BET	71
TUN	WPO-BET	1,57	TRUE	BET	81
TUN	WPO-SKJ	0,45	FALSE	SKJ	71
TUN	WPO-YFT	0,72	FALSE	YFT	71
TUN	WPO-YF	0,72	FALSE	YFT	81

INDICADOR SHI 2015 EN ATLANTICO NORTE

FLEET_SEGMENT			capt_assessed_F_2	capt_totale	ratio_F_2	Fishstock_F_2	VALOR_STOCK	F_etoile_2	F_ETOILE2XVALOR	stock_over_exploited	SHI
ATLANTICO NORTE	DFN	18-24	8.357.876	13.213.681	63%	AO-ALB-N	4662591,90	0,54	2.517.799,62	FALSE	1,16
						AO-BET	24145,56	1,28	30.906,32	TRUE	
						hke-nrtn	10013,55	0,79	7.910,70	FALSE	
						hke-soth	2991710,34	2,10	6.282.591,71	TRUE	
						lin-comb	390,26	1,08	421,48	TRUE	
						mac-nea	663945,89	1,31	869.769,12	TRUE	
						whb-comb	5078,58	1,45	7.363,94	TRUE	
	DTS	24-40	51.404.879	123.294.587	42%	bli-5b67	64330,34	0,28	18.012,50	FALSE	1,38
						had-346a	10199,81	2,14	21.827,59	TRUE	
						had-7b-k	297,33	1,30	386,53	TRUE	
						hke-nrtn	14457312,51	0,79	11.421.276,88	FALSE	
						hke-soth	10897400,19	2,10	22.884.540,40	TRUE	
						lin-comb	466784,35	1,08	504.127,10	TRUE	
						mac-nea	6047493,56	1,31	7.922.216,56	TRUE	
						NEP-2324	5861,10	0,78	4.571,66	FALSE	
						sol-bisc	49450,22	1,34	66.263,29	TRUE	
						whb-comb	19405749,81	1,45	28.138.337,22	TRUE	
		+40	57.261.118	115.590.139	50%	bli-5b67	72019,80	0,28	20.165,54	FALSE	0,82
						cod-arct	55155396,82	0,84	46.054.756,34	FALSE	
						had-arct	978657,35	0,57	557.834,69	FALSE	
						hke-nrtn	391736,57	0,79	309.471,89	FALSE	
						lin-comb	1149,01	1,08	1.240,93	TRUE	
						mac-nea	560,80	1,31	734,65	TRUE	
						RNG-5B67	641149,04	0,25	160.287,26	FALSE	
						sol-bisc	19132,75	1,34	25.637,89	TRUE	
	whb-comb	1316,32	1,45	1.908,66	TRUE						
	HOK	10-12	1.580.555	3.716.895	43%	AO-ALB-N	143830,38	0,54	77.668,41	FALSE	1,65
						AO-BET	39452,93	1,28	50.499,75	TRUE	
hke-nrtn						9029,58	0,79	7.133,37	FALSE		
hke-soth						817198,79	2,10	1.716.117,46	TRUE		



FLEET_SEGMENT			capt_assessed_F_2	capt_totale	ratio_F_2	Fishstock_F_2	VALOR_STOCK	F_etoile_2	F_ETOILE2XVALOR	stock_over_exploited	SHI
						lin-comb	369,38	1,08	398,93	TRUE	1,32
						mac-nea	565229,64	1,31	740.450,83	TRUE	
						sol-bisc	30,54	1,34	40,92	TRUE	
						whb-comb	5402,87	1,45	7.834,16	TRUE	
						whm-27	10,62	1,63	17,31	TRUE	
	12-18	6.088.556	10.164.141	60%	AO-ALB-N	2297554,31	0,54	1.240.679,33	FALSE		
					AO-BET	144246,73	1,28	184.635,81	TRUE		
					hke-nrtn	40683,85	0,79	32.140,24	FALSE		
					hke-soth	2384187,30	2,10	5.006.793,33	TRUE		
					lin-comb	366,15	1,08	395,44	TRUE		
					mac-nea	1206653,42	1,31	1.580.715,98	TRUE		
					whb-comb	14839,23	1,45	21.516,88	TRUE		
					whm-27	24,51	1,63	39,95	TRUE		
	18-24	5.959.231	8.069.223	74%	AO-ALB-N	4274493,29	0,54	2.308.226,38	FALSE		
					AO-BET	26381,20	1,28	33.767,94	TRUE		
					HAD-SOTH	154,75	2,84	439,49	TRUE		
					hke-soth	652874,36	2,10	1.371.036,16	TRUE		
					lin-comb	31,27	1,08	33,77	TRUE		
					mac-nea	996265,44	1,31	1.305.107,73	TRUE		
					whb-comb	9030,73	1,45	13.094,56	TRUE		
	24-40	3.459.344	4.546.311	76%	AO-ALB-N	2898859,30	0,54	1.565.384,02	FALSE		
					AO-BET	6457,73	1,28	8.265,89	TRUE		
					hke-soth	1651,39	2,10	3.467,92	TRUE		
					mac-nea	552375,13	1,31	723.611,42	TRUE		
	18-24	2.744.172	5.317.203	52%	AO-ALB-N	585954,67	0,54	316.415,52	FALSE		
AO-BET					55776,64	1,28	71.394,10	TRUE			
AO-SWO-N					1886829,08	0,21	396.234,11	FALSE			
swo-med					215297,81	2,97	639.434,50	TRUE			
whm-27					314,23	1,63	512,19	TRUE			
24-40	20.371.315	44.363.607	46%	AO-ALB-N	1574231,32	0,54	850.084,91	FALSE			
				AO-BET	2052887,27	1,28	2.627.695,71	TRUE			
				AO-SWO-N	16743991,05	0,21	3.516.238,12	FALSE			
				AO-YFT	194,64	0,77	149,87	FALSE			
				whm-27	10,39	1,63	16,94	TRUE			
PGP	24-40	86.079.046	95%	AO-ALB-N	3050123,88	0,54	1.647.066,90	FALSE			
				AO-BET	4702,69	1,28	6.019,44	TRUE			
				bli-5b67	75917,21	0,28	21.256,82	FALSE			
				hke-nrtn	80640956,51	0,79	63.706.355,64	FALSE			
				hke-soth	522,99	2,10	1.098,28	TRUE			
				lin-comb	2306822,34	1,08	2.491.368,12	TRUE			
PMP	12-18	3.130.864	44%	AO-ALB-N	1687437,16	0,54	911.216,07	FALSE			
				AO-BET	85409,13	1,28	109.323,69	TRUE			



FLEET_SEGMENT			capt_assessed_F_2	capt_totale	ratio_F_2	Fishstock_F_2	VALOR_STOCK	F_etoile_2	F_ETOILE2XVALOR	stock_over_exploited	SHI
						AO-BFT-E	1694,11	0,40	677,64	FALSE	
						HAD-SOTH	345,43	2,84	981,02	TRUE	
						hke-nrtn	80070,19	0,79	63.255,45	FALSE	
						hke-soth	325255,08	2,10	683.035,67	TRUE	
						lin-comb	35,21	1,08	38,03	TRUE	
						mac-nea	946171,74	1,31	1.239.484,98	TRUE	
						sol-bisc	3323,68	1,34	4.453,73	TRUE	
						whb-comb	1122,24	1,45	1.627,25	TRUE	

ANALISIS INDICADOR DE CAPTURAS SOSTENIBLES EN EL ATLANTICO NORTE

ARTE	ESLORA	2011	2012	2013	2014	2015	BUQUES 2015
DFN	18-24		1,40	1,64	1,82	1,16	36
	24-40		1,01				
DTS	24-40					1,38	126
	>40					0,82	18
HOK	10-12		1,53		2,04	1,65	62
	12-18	1,36	1,32	1,44	2,01	1,32	75
	18-24		1,02	1,10	1,24	0,84	29
	24-40	0,82	0,93	0,82	0,92	0,67	9
PGO	18-24				0,92	0,52	14
	24-40				0,83	0,34	38
PGP	12-18	1,12					
	18-24	0,90		0,87			
	24-40	0,99		0,99	1,22	0,79	61
PMP	10-12	0,85					95
	12-18				1,25	0,96	68

En líneas generales observamos que la flota española es menos dependiente en el 2015 de stocks sobreexplotados, mejorando su indicador biológico en prácticamente la totalidad de los estratos, salvo el arrastre 24-40 que por primera vez depende económicamente de stocks sobreexplotados.

SEGMENTOS QUE DEPENDEN DE STOCKS EN RIESGO:

- los enmalles de 18-24 (arte de volanta), son dependientes del stock de merluza sur, ha mejorado su desequilibrio con respecto al 2014, en la eslora 24-40 no llegó al 40% de capturas de stock evaluado
- el arrastre de 24-40 (principalmente arrastre de fondo del CNW), muestra una alta dependencia de stocks sobreexplotados (bacaladilla y merluza sur), en la eslora >40 (principalmente arrastreros congeladores de NAFO) no dependen de stocks sobreexplotados, por lo que su indicador biológico está en equilibrio

- Los anzuelos de eslora 10-18, constituido fundamentalmente por buques de artes menores que faenan stocks sobreexplotados (merluza sur y caballa), se observa un descenso de la dependencia de dichos stocks en relación al 2014, la esloras 18-24 mejoran su situación con respecto al año anterior, no dependen económicamente de stocks sobreexplotados, los de anzuelos de eslora de 24-40, son dependientes de tunidos (ALB, BET), de mortalidades no determinadas o no sobreexplotadas, por lo que no dependen económicamente de stocks sobreexplotados.
- Los buques de Palangre de Superficie que faenan en aguas del Atlántico norte, muestra una escasa dependencia de especies sobreexplotadas, faenando especies con mortalidades estudiadas en equilibrio (ALB-N, BET, SWO-N) por lo que su indicador biológico está en equilibrio, mejorando con respecto al año 2014.
- Las artes fijas PGP 24-40 (palangreros menores de 100 TRB y enmalle que faenan en aguas de la zona CIEM de la UE) recuperan el equilibrio mostrado en el año 2013, dependen principalmente del stock HKE norte, cuya evaluación muestra un stock no sobreexplotado (AO-ALB-N)

INDICADOR SHI EN MEDITERRÁNEO

FLEET_SEGMENT			capt_assessed_F_2	capt_totale	ratio_F_2	Fishstock_F2	VALOR_STOCK	F_etoile_2	F_ETOILE2XVALOR	stock_over_exploited	SHI
MEDITERRANEO	DTS	18-24	37.338.377	75.089.081	50%	anb-gsa06	3,52	4,8	16,89	TRUE	3,52
						ane-gsa01	502,58	2,26	1.135,83	TRUE	
						ane-gsa06	64.088,11	0,89	57.038,42	FALSE	
						ank-gsa05	27.877,70	10,5	292.715,85	TRUE	
						ank-gsa06	112.783,45	6,5	733.092,43	TRUE	
						ank-gsa07	316,21	3,3	1.043,49	TRUE	
						ara-gsa01	4.057.378,58	1,8	7.303.281,44	TRUE	
						ara-gsa05	2.747.705,94	1	2.747.705,94	TRUE	
						ara-gsa06	9.018.625,69	1,31	11.814.399,65	TRUE	
						ara-gsa09	89.583,02	1,97	176.478,55	TRUE	
						ars-gsa10_11	67.307,69	1,5	100.961,54	TRUE	
						CTC-GSA05	13.856,63	1,1	15.242,29	TRUE	
						dps-gsa01	1.181.941,76	1,6	1.891.106,82	TRUE	
						dps-gsa05	28.657,46	1,2	34.388,95	TRUE	
						dps-gsa06	1.776.642,53	5,48	9.736.001,06	TRUE	
						hke-gsa01	718.969,79	7,5	5.392.273,43	TRUE	
						hke-gsa05	393.675,41	7,9	3.110.035,74	TRUE	
						hke-gsa06	5.760.190,69	7,8	44.929.487,38	TRUE	
						hke-gsa07	552.003,09	12,8	7.065.639,55	TRUE	
						mulbar-gsa01	256.709,35	4,9	1.257.875,82	TRUE	
mulbar-gsa05	70.957,83	6,2	439.938,55	TRUE							
mulbar-gsa06	2.183.435,25	1,24	2.707.459,71	TRUE							
mulbar-gsa07	106.215,89	3,2	339.890,85	TRUE							



						whb-gsa01	47.531,87	4	190.127,48	TRUE	
						whb-gsa06	759.729,61	9,5	7.217.431,29	TRUE	
	PGO	12-18	7.530.271	7.921.049	95%	AO-ALB-N	463,69	0,54	250,39	FALSE	2,79
						AO-BFT-E	434.880,51	0,4	173.952,20	FALSE	
						AO-SWO-N	39.046,87	0,21	8.199,84	FALSE	
						hke-gsa06	7,00	7,8	54,6	TRUE	
						mulbar-gsa06	2.355,32	1,24	2.920,60	TRUE	
						sbr-gsa01	120.316,82	1,72	206.944,93	TRUE	
	swo-med	6.933.200,63	2,97	20.591.605,87	TRUE						
	18-24	9.083.083	9.723.216	93%	AO-ALB-N	99,65	0,54	53,81	FALSE	2,39	
					AO-BET	6.364,59	1,28	8.146,68	TRUE		
					AO-BFT-E	130.002,12	0,4	52.000,85	FALSE		
					AO-SWO-N	1.781.531,11	0,21	374.121,53	FALSE		
					sbr-gsa01	21.156,29	1,72	36.388,82	TRUE		
	swo-med	7.143.929,60	2,97	21.217.470,91	TRUE						
	PS	12-18	15.217.240	21.631.562	70%	anb-gsa06	1,27	4,8	6,11	TRUE	1,13
						ane-gsa01	1.455.199,40	2,26	3.288.750,64	TRUE	
						ane-gsa06	5.143.503,95	0,89	4.577.718,52	FALSE	
						AO-BFT-E	77.612,25	0,4	31.044,90	FALSE	
						hke-gsa01	120,72	7,5	905,4	TRUE	
						hke-gsa06	114,81	7,8	895,52	TRUE	
						mulbar-gsa01	366,02	4,9	1.793,50	TRUE	
						mulbar-gsa06	14,25	1,24	17,67	TRUE	
						pil-gsa01	5.004.668,04	0,66	3.303.080,91	FALSE	
						pil-gsa06	3.498.212,26	1,68	5.876.996,60	TRUE	
						sbr-gsa01	37.271,32	1,72	64.106,67	TRUE	
	whb-gsa06	155,55	9,5	1.477,73	TRUE						
18-24	26.396.587	32.379.321	82%	ane-gsa01	3.529.220,77	2,26	7.976.038,93	TRUE	1,2		
				ane-gsa06	12.516.279,78	0,89	11.139.489,00	FALSE			
				pil-gsa01	4.754.434,26	0,66	3.137.926,61	FALSE			
				pil-gsa06	5.553.795,52	1,68	9.330.376,47	TRUE			
				sbr-gsa01	42.586,25	1,72	73.248,35	TRUE			
whb-gsa06	270,39	9,5	2.568,71	TRUE							
24-40	18.181.788	18.850.238	96%	ane-gsa06	5.074.944,94	0,89	4.516.701,00	FALSE	0,66		
				AO-BFT-E	11.340.811,65	0,4	4.536.324,66	FALSE			
				hke-gsa06	1.244,51	7,8	9.707,18	TRUE			
				mulbar-gsa06	607,04	1,24	752,73	TRUE			
pil-gsa06	1.764.179,69	1,68	2.963.821,88	TRUE							

ANÁLISIS INDICADOR DE CAPTURAS SOSTENIBLES EN EL MEDITERRANEO

ARTE	ESLORA	2011	2012	2013	2014	2015	BUQUES 2015
DTS	18-24	5,47	5,25	5,22	5,30	3,52	307
	24-40	5,91	5,52	5,58	5,65	3,39	135
HOK	6-12	2,98	2,30	2,30			
	12-18	2,06	1,84	2,00	3,98		
	18-24	1,79	1,60	1,69			
PGO	12-18				1,71	2,79	45
	18-24				1,62	2,39	24
PGP	12-18	1,36					
PS	12-18	1,07	1,04	1,25	1,10	1,13	90
	18-24	1,12	1,08	1,22	1,17	1,20	89
	24-40	0,75	0,59	0,67	0,65	0,66	25

Se observa un desequilibrio con dependencia económica de stocks sobreexplotados:

- Arrastreros de eslora 18-24 y 24-40; esta flota, ha disminuido en 31 buques (20 buques eslora 18-24, 11 buques eslora 24-40); se observa un aumento en las capturas del stocks sobreexplotado NEP GSA06, DPS-GSA06, ARA GSA06, ARA GSA05, ARA GSA01, , MULBAR GSA 06 haciendo que estos arrastreros sean altamente dependientes de especies sobreexplotadas
- Los palangreros de superficie de 12-24 metros, al ser sus capturas más del 80% de SWO (se han incrementado para ambos segmentos en relación al 2014, debido al status de sobreexplotación dado por ICCAT, del pez espada, ambos segmentos están en desequilibrio.
- Cerqueros de 12-24; se observa una cierta mejora de la situación, con descensos en todas las capturas de stocks sobreexplotados, los de la eslora 18-24 muestran un claro empeoramiento, debido al aumento de capturas de Besugo en la GSA01 y bacaladilla en la GSA06, el estrato de eslora 24-40 se compone de 25 buques, entre los que se encuentran los 6 cerqueros de atún rojo, muestran una buena situación, este segmento es altamente dependiente de BFT –E, stock no sobreexplotado, si bien se producen elevadas capturas de PIL GSA06, altamente sobreexplotados (a pesar de observar una disminución en el volumen total de capturas con respecto al 2014, sigue siendo una flota dependiente de dicho stock)



INDICADOR SHI EN OTRAS AGUAS

FLEET_SEGMENT			capt_assessed_F_2	capt_totale	ratio_F_2	Fishstock_F_2	VALOR_STOCK	F_etoile_2	F_ETOILE2XVALOR	stock_over_exploited	SHI
OTRAS REGIONES DE PESCA	HOK	10-12	1.448.201	3.186.755	45%	AO-ALB-N	1005974,86	0,54	543.226,42	FALSE	0,61
						AO-BET	128836,47	1,28	164.910,68	TRUE	
						AO-BFT-E	268697,83	0,40	107.479,13	FALSE	
						AO-YFT	16459,35	0,77	12.673,70	FALSE	
						sbr-gsa01	28232,34	1,72	48.559,62	TRUE	
		12-18	1.946.421	4.312.349	45%	AO-ALB-N	1099139,48	0,54	593.535,32	FALSE	
						AO-BET	209767,17	1,28	268.501,98	TRUE	
						AO-BFT-E	260590,27	0,40	104.236,11	FALSE	
						AO-YFT	1012,28	0,77	779,46	FALSE	
						sbr-gsa01	375912,06	1,72	646.568,74	TRUE	
		24-40	7.049.011	12.338.626	57%	AO-ALB-N	540820,32	0,54	292.042,97	FALSE	
						AO-BET	2897020,81	1,28	3.708.186,64	TRUE	
						AO-BFT-E	32503,61	0,40	13.001,44	FALSE	
						AO-YFT	3548390,40	0,77	2.732.260,61	FALSE	
						hke-soth	30276,33	2,10	63.580,29	TRUE	
	PMP	12-18	1.426.352	1.718.953	83%	AO-ALB-N	872306,73	0,54	471.045,63	FALSE	
						AO-BET	472543,12	1,28	604.855,19	TRUE	
						AO-BFT-E	79496,24	0,40	31.798,50	FALSE	
						AO-SWO-N	1094,53	0,21	229,85	FALSE	
						AO-YFT	911,04	0,77	701,50	FALSE	
		24-40	3.596.753	3.795.589	95%	AO-ALB-N	1852129,09	0,54	1.000.149,71	FALSE	
						AO-BET	1701413,73	1,28	2.177.809,57	TRUE	
						AO-BFT-E	42920,24	0,40	17.168,10	FALSE	
						AO-YFT	290,08	0,77	223,36	FALSE	
	PS	+40	371.022.868	393.696.042	94%	AO-ALB-N	134191,61	0,54	72.463,47	FALSE	
						AO-BET	23073284,43	1,28	29.533.804,07	TRUE	
						AO-SKJ-W	82834,84	0,70	57.984,39	FALSE	
						AO-YFT	85875951,98	0,77	66.124.483,02	FALSE	
						EPO-BET	6331739,90	0,95	6.015.152,91	FALSE	
						EPO-YFT	4804281,34	0,98	4.708.195,71	FALSE	
						IO-ALB	516138,89	0,85	438.718,06	FALSE	
						IO-BET	34043213,79	0,76	25.872.842,48	FALSE	
IO-SKJ						10127376,06	0,62	6.278.973,16	FALSE		
IO-YFT						204958487,20	1,11	227.503.920,79	TRUE		
WPO-BET						185495,51	1,57	291.227,95	TRUE		
WPO-SKJ						511419,97	0,45	230.138,99	FALSE		
WPO-YFT						378452,20	0,72	272.485,58	FALSE		

CÁLCULO INDICADOR SHI OTRAS REGIONES							BUQUES 2015
ARTE	ESLORA	2011	2012	2013	2014	2015	
HOK	10-12			0,72		0,61	42
	12-18		0,75	1,37		0,83	31
	18-24	1,24				0,97	21
PMP	12-18			0,77	0,78	0,78	17
	24-40	0,90		0,88	0,86	0,89	14
PS	>40	0,72	0,71	0,68	0,70	0,99	30

Los anzuelos de esloras 10-24 se encuentran en equilibrio biológico, si bien el estrato 18-24 muestra un equilibrio frágil, debido principalmente a las capturas de patudo, stock que se encuentra sobreexplotado.

Grandes Cerqueros congeladores, si bien su situación es de equilibrio, se observa que en el 2015 han aumentado considerablemente las capturas de stocks en riesgo, principalmente debido a que los stocks AO-BET, y IO-YFT se encuentran este año sobreexplotados, por ello el indicador se encuentra en el límite del equilibrio biológico

En el caso de las polivalentes de canarias, se encuentran en equilibrio, si bien su situación empeora, dado que es dependiente de AO-BET, stock sobreexplotado.

1.B. INDICADOR DE STOCK EN RIESGO (SAR)

Para este indicador, se ha considerado como especies en alto riesgo las incluidas en el informe del STECF 14-09 Balance indicators all tables_JRC90403, para cada año de estudio (2011-2012-2013-2014). Se ha considerado que un segmento está en desequilibrio cuando el 10% de sus capturas son de un stock en alto riesgo; ADEMÁS, SE HA TENIDO EN CUENTA LA SOBREEXPLOTACIÓN DETERMINADA POR ICES 2014 DEL STOCK PIL EN LA 27.8C y 9A. En 2013, resultan muchos estratos que deben el 10% de sus capturas a MAC de la 27-8, fue evaluada como stock en riesgo hasta 2014, sin embargo, en 2015, el ICES ha rectificado su valoración de este stock, no considerando que esté en alto riesgo;

Para el Mediterráneo, se han considerado como en alto riesgo, además de los determinados por el STECF y las especies CITES, las especies que, en nuestras zonas habituales de captura (GSA 1, 5,6 y 7), tiene una situación de mortalidad pesca/FMSY >5.

El listado de especies en Riesgo ha sido corregido con las especies SAR que figuran en las páginas 186 a 189 del

“ Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities (STECF-16-18)”



STOCKS SAHR PARA EL 2015 EN LOS QUE ESPAÑA TIENE ALGUNA CAPTURA				
AL3	NOMBRE	DIVISION	GSA	STOCK_SHAR
AGN	Angelote	27		AGN-27
ANE	Boquerón	37.1.2	SA 7	ANE-37.1.2
BLI	Maruca azul	27.8		BLI-27.8
BLI	Maruca azul	27.9		BLI-27.9
BSH	TIBURON AZUL	27		BSH-27
BSH	TIBURON AZUL	37		BSH-37
CCT	TORO BACOTA	37		CCT-37
DGS	Mielga	27.8		DGS-27.8
ELE	Anguila europea	27		ELE-27
ELE	Anguila europea	37		ELE-37
GAG	CAZON	27.8		GAG-27.8
GAG	CAZON	27.9		GAG-27.9
GUC	RUBIO DEL CABO	27		GUC-27
HAD	Eglefino	27.6.A		HAD-27.6.A
HKE	Merluza europea	37.1.1	SA 6	HKE-37.1.1-SA 6
HKE	Merluza europea	37.1.2	SA 7	HKE-37.1.2
HKE	Merluza europea	37.1.3		HKE-37.1.3
MPO	PEJE OBISPO	27.9		MPO-27.9
NEP	CIGALA	27.8.C		NEP-27.8.C
NEP	CIGALA	27.9.A		NEP-27.9.A
ORY	Reloj anaranjado	27		ORY-27
ORY	Reloj anaranjado	47		ORY-47
PIL	Sardina europea	27.8.c		PIL-27.8.c
PIL	Sardina europea	27.9.a		PIL-27.9.a
PIL	Sardina europea	37.1.1	SA 6	PIL-37.1.1-SA 6
POR	Marrajo sardinero	27		POR-27
POR	Marrajo sardinero	37		POR-37
REB	Gallineta nórdica	27.2		REB-27.2
RGL	Raya mariposa	37		RGL-37
SBR	BESUGO	27.7		SBR-27.7
SBR	BESUGO	27.8		SBR-27.8
SOL	Lenguado común	27.8.b		SOL-27.8.b
SUA	ANGELOTE ESPINUDO	27.9		SUA-27.9

No se ha tenido en consideración si faena más del 10% del total de ese stock por flotas de otros países, ya que se desconoce realmente ese dato, hasta que no sean públicas las tablas del STECF en la que se evalúan dichos datos para el resto de los EEMM (y estarían incompletos, al desconocerse lo que pescan otros países no UE).



RESULTADOS SAR 2011-2015

	SUPRA	ARTE	ESLORA	FISHSTOCK_SHAR	TOT_PESO	PESO_TOT_ESTRATO	PORCENT
2011	ATL NORTE	PS	10-dic	PIL-27.9.A	207.058,50	1.395.580,34	14,84%
			dic-18	PIL-27.9.A	6.027.086,25	20.385.387,42	29,57%
			18-24	PIL-27.9.A	7.309.375,95	38.371.859,20	19,05%
	MED	DTS	24-40	HKE-37.1.1-SA 6	1.201.313,53	7.454.258,85	16,12%
2012	ATL NORTE	PS	dic-18	PIL-27.9.A	5.023.190,61	21.999.621,55	22,83%
			18-24	PIL-27.8.C	3.766.398,36	35.877.226,03	10,50%
			18-24	PIL-27.9.A	4.423.488,14	35.877.226,03	12,33%
2013	ATL NORTE	DFN	10-dic	MAC-27.8	377.535,25	1.970.406,26	19,16%
			dic-18	MAC-27.8	1.380.464,20	6.060.991,12	22,78%
		FPO	dic-18	MAC-27.8	86.939,30	864.103,24	10,06%
		HOK	10-dic	MAC-27.8	540.896,77	1.619.824,24	33,39%
			dic-18	MAC-27.8	910.867,61	3.606.694,90	25,25%
		PGP	10-dic	MAC-27.8	459.122,20	997.428,15	46,03%
			dic-18	MAC-27.8	303.713,02	1.331.069,41	22,82%
			18-24	MAC-27.8	362.778,31	2.173.063,49	16,69%
	MED	PS	dic-18	PIL-27.9.A	6.309.866,76	23.562.255,00	26,78%
			18-24	PIL-27.9.A	4.573.678,83	34.262.041,87	13,35%
		DTS	24-40	HKE-37.1.1-SA 6	1.051.521,39	6.524.303,59	16,12%
		PS	dic-18	PIL-37.1.1-SA 6	2.114.120,97	17.418.419,18	12,14%
			18-24	PIL-37.1.1-SA 6	3.751.962,89	23.656.968,35	15,86%
24-40	PIL-37.1.1-SA 6	1.321.386,04	5.883.973,12	22,46%			
2014	ATLANTICO NORTE	DFN	10-dic	MAC-27.8	1.305.284,51	2.760.011,76	47,29%
			dic-18	MAC-27.8	2.559.571,82	6.985.928,80	36,64%
			18-24	MAC-27.8	665.168,06	4.192.947,60	15,86%
		DTS	24-40	MAC-27.8	9.761.074,95	75.162.119,01	12,99%
		FPO	dic-18	MAC-27.8	158.522,40	943.175,36	16,81%
		HOK	10-dic	MAC-27.8	1.324.907,66	2.267.746,37	58,42%
			dic-18	MAC-27.8	1.940.181,35	4.232.491,74	45,84%
			18-24	MAC-27.8	2.120.428,77	4.451.417,54	47,63%
			24-40	MAC-27.8	1.484.724,20	3.679.643,61	40,35%
		PMP	00-10	MAC-27.8	1.801.533,66	9.259.929,34	19,46%
			10-dic	MAC-27.8	660.339,70	1.860.990,48	35,48%
			dic-18	MAC-27.8	1.294.830,27	3.201.498,26	40,44%
	PS	dic-18	PIL-27.9.a	4.217.748,38	27.810.734,10	15,17%	
		24-40	MAC-27.8	7.167.460,70	51.822.974,99	13,83%	
	MEDITERRANEO	DTS	24-40	HKE-37.1.1-SA 6	853.528,27	5.364.565,70	15,91%
dic-18			PIL-37.1.1-SA 6	2.354.507,49	18.252.661,42	12,90%	
PS		18-24	PIL-37.1.1-SA 6	3.951.798,35	22.563.771,22	17,51%	



			24-40	PIL-37.1.1-SA 6	1.475.405,51	5.906.032,08	24,98%
2015	ATLANTICO NORTE	PGO	18-24	BSH-27	2.191.127,68	2.787.149,14	78,62%
			24-40	BSH-27	8.357.084,60	25.588.902,80	32,66%
			24-40	HKE-37.1.1-SA 6	655.589,45	5.987.364,34	10,95%
	MEDITERRANEO	PS	12-18	PIL-37.1.1-SA 6	1.817.150,38	15.056.163,81	12,07%
		PS	18-24	PIL-37.1.1-SA 6	2.884.925,33	21.535.923,50	13,40%
		PS	24-40	PIL-37.1.1-SA 6	916.405,10	5.973.536,50	15,34%

Para el 2015, se observa que en el ATLANTICO NORTE los palangreros de superficie (esloras 18-40) faenan más del 10% de BSH stock en riesgo, por otro lado, sigue la tendencia decreciente de capturas de PIL en la 27.9.1, donde ningún estrato no llega al 10%, lo que está contribuyendo de forma decisiva a la recuperación del stock (de 7.391 Tn en el 2014 a 4.994 Tn en 2015).

En cuanto al MEDITERRANEO, también se observa una mejora, tanto por la disminución en HKE de la gsa06, como de PIL en esa misma GSA (de 7.781 Tn, en el 2014, a 5.618 Tn en el 2015)

**2- INDICADORES OPERATIVIDAD DE LA FLOTA****2. A--INDICADOR INACTIVIDAD**

Se realiza con los barcos q no han faenado ningún día a lo largo del año; se han clasificado por tramos de eslora y supraregión según su censo de modalidad, que es lo más aproximado a donde hubieran realizado su actividad si hubieran faenado. Bajo condiciones normales, puede esperarse que un 20% de la flota vigente pueda estar inactiva por reparaciones, reconversiones, pendiente ventas....; si más del 20% está inactivo que revela un posible desequilibrio.

2008		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.555	421	718	311	509	42	5.556	199.707,00	435.620,00	
	INAC	2.267	37	47	2	8	1	2.362	5.611,57	26.928,01	
	TOTAL	5.822	458	765	313	517	43	7.918	205.318,57	462.548,01	
	% inactivos	38,94	8,08	6,14	0,64	1,55	2,33	29,83	2,73	5,82	
MEDITERRANEO	subtotal activos	246	1.506	547	613	209		3.121	78.219,00	302.923,00	
	INAC	383	282	32	20	5		722	3.273,79	18.690,35	
	TOTAL	629	1.788	579	633	214		3.843	81.492,79	321.613,35	
	% inactivos	60,89	15,77	5,53	3,16	2,34		18,79	4,02	5,81	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	697	69	48	18	187	107	1.126	181.171,00	277.354,00	
	INAC	204	10	8	2	3	1	228	2.099,67	6.339,82	
	TOTAL	901	79	56	20	190	108	1.354	183.270,67	283.693,82	
	% inactivos	22,64	12,66	14,29	10,00	1,58	0,93	16,84	1,15	2,23	
INACTIVOS		2.854	329	87	24	16	2	3.312	10.985,03	51.958,18	
TOTAL		7.352	2.325	1.400	966	921	151	13.115	470.082,03	1.067.855,18	
% inactivos		38,82	14,15	6,21	2,48	1,74	1,32	25,25	2,34	4,87	
								Activos	9.803	459.097,00	1.015.897,00
								Inactivos	3.312	10.985,03	51.958,18
								TOTAL	13.115	470.082,03	1.067.855,18



2009		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.532	420	708	351	436	41	5.488	194.639,44	422.867,11	
	INAC	1.238	26	26	1	3	3	1.297	5.014,40	19.801,93	
	TOTAL	4.770	446	734	352	439	44	6.785	199.653,84	442.669,04	
	% inactivos	25,95	5,83	3,54	0,28	0,68	6,82	19,12	2,51	4,47	
MEDITERRANEO	subtotal activos	236	1.495	539	582	227		3.079	76.746,62	294.562,72	
	INAC	167	205	16	7	2		397	1.478,33	10.052,10	
	TOTAL	403	1.700	555	589	229		3.476	78.224,95	304.614,82	
	% inactivos	41,44	12,06	2,88	1,19	0,87		11,42	1,89	3,30	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	695	61	64	23	177	96	1.116	178.868,87	273.524,58	
	INAC	104	8	4	1	6	1	124	2.717,06	6.445,97	
	TOTAL	799	69	68	24	183	97	1.240	181.585,93	279.970,55	
	% inactivos	13,02	11,59	5,88	4,17	3,28	1,03	10,00	1,50	2,30	
INACTIVOS		1.509	239	46	9	11	4	1.818	9.209,79	36.300,00	
TOTAL		5.972	2.215	1.357	965	851	141	11.501	459.464,72	1.027.254,41	
% inactivos		25,27	10,79	3,39	0,93	1,29	2,84	15,81	2,00	3,53	
								Activos	9.683	450.254,93	990.954,41
								Inactivos	1.818	9.209,79	36.300,00
								TOTAL	11.501	459.464,72	1.027.254,41
2010		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	4.353	431	712	269	454	34	6.253	176.274,49	402.325,36	
	INAC	400	4	14	4	5	3	430	4.502,83	11.783,10	
	TOTAL	4.753	435	726	273	459	37	6.683	180.777,32	414.108,46	
	% inactivos	8,42	0,92	1,93	1,47	1,09	8,11	6,43	2,49	2,85	
MEDITERRANEO	subtotal activos	239	1.483	516	532	209		2.979	70.644,03	274.756,67	
	INAC	148	156	8	7	1		320	1.191,66	7.482,28	
	TOTAL	387	1.639	524	539	210		3.299	71.835,69	282.238,95	
	% inactivos	38,24	9,52	1,53	1,30	0,48		9,70	1,66	2,65	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	681	65	64	10	205	98	1.123	184.767,64	281.760,70	
	INAC	89	4	3		1	7	104	2.341,25	5.123,97	
	TOTAL	770	69	67	10	206	105	1.227	187.108,89	286.884,67	
	% inactivos	11,56	5,80	4,48	0,00	0,49	6,67	8,48	1,25	1,79	
INACTIVOS		637	164	25	11	7	10	854	8.035,74	24.389,35	
TOTAL		5.910	2.143	1.317	822	875	142	11.209	439.721,90	983.232,08	
% inactivos		10,78	7,65	1,90	1,34	0,80	7,04	7,62	1,83	2,48	
								Activos	10.355	431.686,16	958.842,73
								Inactivos	854	8.035,74	24.389,35
								TOTAL	11.209	439.721,90	983.232,08

En 2008 se observa una clara inactividad de la flota artesanal de 0 a 10 metros de eslora, en todas las regiones, que se mantiene, con mejoría en 2009 y en el 2010, solo la flota artesanal del mediterráneo esta con un índice de inactividad superior al 20%

En el 2011, y a partir de ese año, la población es la real activa (los años precedentes era en base a licencias, no a la actividad declarada por notas de venta, capturas o desembarques)

2011		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.898	424	673	271	387	23	5.676	148.992,71	360.300,21
	INAC	787	18	29	9	22	6	871	13.479,75	28.837,69
	TOTAL	4.685	442	702	280	409	29	6.547	162.472,46	389.137,90
	% inactivos	16,80	4,07	4,13	3,21	5,38	20,69	13,30	8,30	7,41
MEDITERRANEO	subtotal activos	120	1.298	449	489	186		2.542	63.151,42	247.538,49
	INAC	243	310	24	11	4		592	2.443,65	15.739,40
	TOTAL	363	1.608	473	500	190		3.134	65.595,07	263.277,89
	% inactivos	66,94	19,28	5,07	2,20	2,11		18,89	3,73	5,98
OTRAS AGUAS	subtotal activos	486	52	63	17	187	93	898	173.139,88	258.327,62
	INAC	263	9	6	7	30	6	321	14.165,02	26.955,04
	TOTAL	749	61	69	24	217	99	1.219	187.304,90	285.282,66
	% inactivos	35,11	14,75	8,70	29,17	13,82	6,06	26,33	7,56	9,45
INACTIVOS		1.293	337	59	27	56	12	1.784	30.088,42	71.532,13
TOTAL		5.797	2.111	1.244	804	816	128	10.900	415.372,43	937.698,45
% inactivos		22,30	15,96	4,74	3,36	6,86	9,38	16,37	7,24	7,63
							Activos	9.116	385.284,01	866.166,32
							Inactivos	1.784	30.088,42	71.532,13
							TOTAL	10.900	415.372,43	937.698,45
2012		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.892	403	659	256	361	19	5.590	136.935,00	338.304,00
	INAC	687	19	29	9	18	6	768	10.917,19	27.489,98
	TOTAL	4.579	422	688	265	379	25	6.358	147.852,19	365.793,98
	% inactivos	15,00	4,50	4,22	3,40	4,75	24,00	12,08	7,38	7,52
MEDITERRANEO	subtotal activos	121	1.249	460	469	181		2.480	60.881,00	238.702,00
	INAC	206	284	25	11	3		529	2.354,06	14.929,54
	TOTAL	327	1.533	485	480	184		3.009	63.235,06	253.631,54
	% inactivos	63,00	18,53	5,15	2,29	1,63		17,58	3,72	5,89
OTRAS AGUAS	subtotal activos	481	55	56	12	167	97	868	177.407,00	260.205,00
	INAC	251	13	11	8	21	5	309	11.646,53	24.015,17
	TOTAL	732	68	67	20	188	102	1.177	189.053,53	284.220,17
	% inactivos	34,29	19,12	16,42	40,00	11,17	4,90	26,25	6,16	8,45
INACTIVOS		1.144	316	65	28	42	11	1.606	24.917,78	66.434,69
TOTAL		5.638	2.023	1.240	765	751	127	10.544	400.140,78	903.645,69
% inactivos		20,29	15,62	5,24	3,66	5,59	8,66	15,23	6,23	7,35
							Activos	8.938	375.223,00	837.211,00
							Inactivos	1.606	24.917,78	66.434,69
							TOTAL	10.544	400.140,78	903.645,69



2013		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.860	395	636	261	346	21	5.519	136.066,58	335.162,37	
	INAC	624	16	29	5	16	5	695	9.352,29	24.747,05	
	TOTAL	4.484	411	665	266	362	26	6.214	145.418,87	359.909,42	
	% inactivos	13,92	3,89	4,36	1,88	4,42	19,23	11,18	6,43	6,88	
MEDITERRANEO	subtotal activos	126	1.223	448	450	171		2.418	58.287,01	228.215,06	
	INAC	149	250	25	13	10		447	2.785,76	17.336,47	
	TOTAL	275	1.473	473	463	181		2.865	61.072,77	245.551,53	
	% inactivos	54,18	16,97	5,29	2,81	5,52		15,60	4,56	7,06	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	498	53	67		151	89	858	165.142,19	244.159,12	
	INAC	179	7	6	4	28	6	230	13.289,97	24.281,33	
	TOTAL	677	60	73	4	179	95	1.088	178.432,16	268.440,45	
	% inactivos	26,44	11,67	8,22	100,00	15,64	6,32	21,14	7,45	9,05	
INACTIVOS		952	273	60	22	54	11	1.372	25.428,02	66.364,85	
TOTAL		5.436	1.944	1.211	733	722	121	10.167	384.923,80	873.901,40	
% inactivos		17,51	14,04	4,95	3,00	7,48	9,09	13,49	6,61	7,59	
								Activos	8.795	359.495,78	807.536,55
								Inactivos	1.372	25.428,02	66.364,85
								TOTAL	10.167	384.923,80	873.901,40
2014		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.838	380	619	257	341	18	5.453	129.001,80	330.246,41	
	INAC	551	17	31	3	23	4	629	11.040,10	25.463,42	
	TOTAL	4.389	397	650	260	364	22	6.082	140.041,90	355.709,83	
	% inactivos	12,55	4,28	4,77	1,15	6,32	18,18	10,34	7,88	7,16	
MEDITERRANEO	subtotal activos	118	1.205	445	439	171		2.378	57.855,23	225.218,27	
	INAC	136	209	31	14	5		395	2.389,28	14.376,98	
	TOTAL	254	1.414	476	453	176		2.773	60.244,51	239.595,25	
	% inactivos	53,54	14,78	6,51	3,09	2,84		14,24	3,97	6,00	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	494	63	75		142	88	862	166.253,73	248.922,51	
	INAC	159	5	5	4	23	8	204	12.591,36	22.284,13	
	TOTAL	653	68	80	4	165	96	1.066	178.845,09	271.206,64	
	% inactivos	24,35	7,35	6,25	100,00	13,94	8,33	19,14	7,04	8,22	
INACTIVOS		846	231	67	21	51	12	1.228	26.020,74	62.124,53	
TOTAL		5.296	1.879	1.206	717	705	118	9.921	379.131,50	866.511,72	
% inactivos		15,97	12,29	5,56	2,93	7,23	10,17	12,38	6,86	7,17	
								Activos	8.693	353.110,76	804.387,19
								Inactivos	1.228	26.020,74	62.124,53
								TOTAL	9.921	379.131,50	866.511,72



2015		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.767	367	608	253	325	18	5.338	126.723,09	329.290,47	
	INAC	590	14	23	4	13	2	646	6.349,34	19.269,21	
	TOTAL	4.357	381	631	257	338	20	5.984	133.072,43	348.559,68	
	% inactivos	13,54	3,67	3,65	1,56	3,85	10,00	10,80	4,77	5,53	
MEDITERRANEO	subtotal activos	111	1.193	422	420	160		2.306	54.624,23	214.790,87	
	INAC	116	195	27	9	6		353	2.089,15	12.970,42	
	TOTAL	227	1.388	449	429	166		2.659	56.713,38	227.761,29	
	% inactivos	51,10	14,05	6,01	2,10	3,61		13,28	3,68	5,69	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	492	61	82		136	86	857	164.291,73	244.956,33	
	INAC	146	5	3	2	23	7	186	12.632,18	20.773,26	
	TOTAL	638	66	85	2	159	93	1.043	176.923,91	265.729,59	
	% inactivos	22,88	7,58	3,53	100,00	14,47	7,53	17,83	7,14	7,82	
INACTIVOS		852	214	53	15	42	9	1.185	21.070,67	53.012,89	
TOTAL		5.222	1.835	1.165	688	663	113	9.686	366.709,72	842.050,56	
% inactivos		16,32	11,66	4,55	2,18	6,33	7,96	12,23	5,75	6,30	
								Activos	8.501	345.639,05	789.037,67
								Inactivos	1.185	21.070,67	53.012,89
								TOTAL	9.686	366.709,72	842.050,56
2016		0-10	10-12	12-18	18-24	24-40	> 40	TOTAL	TOTAL GT	TOTAL KW	
ATLANTICO NORTE	subtotal activos	3.774	345	588	241	303	17	5.268	118.051,00	316.124,28	
	INAC	522	13	27	1	19		582	6.362,89	17.650,40	
	TOTAL	4.296	358	615	242	322	17	5.850	124.413,89	333.774,68	
	% inactivos	12,15	3,63	4,39	0,41	5,90	0,00	9,95	5,11	5,29	
MEDITERRANEO	subtotal activos	109	1.144	421	408	155		2.237	53.551,04	208.832,66	
	INAC	101	204	42	8	3		358	2.116,11	13.981,21	
	TOTAL	210	1.348	463	416	158		2.595	55.667,15	222.813,87	
	% inactivos	48,10	15,13	9,07	1,92	1,90		13,80	3,80	6,27	
OTRAS AGUAS	subtotal activos	488	85	57	11	129	79	849	153.875,98	228.711,73	
	INAC	128	6	5	2	18	6	165	9.971,67	17.460,36	
	TOTAL	616	91	62	13	147	85	1.014	163.847,65	246.172,09	
	% inactivos	20,78	6,59	8,06	15,38	12,24	7,06	16,27	6,09	7,09	
INACTIVOS		751	223	74	11	40	6	1.105	18.450,67	49.091,97	
TOTAL		5.122	1.797	1.140	671	627	102	9.459	343.928,69	802.760,64	
% inactivos		14,66	12,41	6,49	1,64	6,38	5,88	11,68	5,36	6,12	
								Activos	8.354	325.478,02	753.668,67
								Inactivos	1.105	18.450,67	49.091,97
								TOTAL	9.459	343.928,69	802.760,64



EVOLUCIÓN % INACTIVOS PERIODO 2011-2016

	ATLANTICO NORTE					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0-10	16,80	15,00	13,92	12,55	13,54	12,15
10-12	4,07	4,50	3,89	4,28	3,67	3,63
12-18	4,13	4,22	4,36	4,77	3,65	4,39
18-24	3,21	3,40	1,88	1,15	1,56	0,41
24-40	5,38	4,75	4,42	6,32	3,85	5,90
mayor 40	20,69	24,00	19,23	18,18	10,00	
TOTAL	13,30	12,08	11,18	10,34	10,80	9,95

	MEDITERRANEO					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0-10	66,94	63,00	54,18	53,54	51,10	48,10
10-12	19,28	18,53	16,97	14,78	14,05	15,13
12-18	5,07	5,15	5,29	6,51	6,01	9,07
18-24	2,20	2,29	2,81	3,09	2,10	1,92
24-40	2,11	1,63	5,52	2,84	3,61	1,90
mayor 40						
TOTAL	18,89	17,58	15,60	14,24	13,28	13,80

	OTRAS REGIONES					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0-10	35,11	34,29	26,44	24,35	22,88	20,78
10-12	14,75	19,12	11,67	7,35	7,58	6,59
12-18	8,70	16,42	8,22	6,25	3,53	8,06
18-24	29,17	40,00	100,00	100,00	100,00	15,38
24-40	13,82	11,17	15,64	13,94	14,47	12,24
mayor 40	6,06	4,90	6,32	8,33	7,53	7,06
TOTAL	26,33	26,25	21,14	19,14	17,83	16,27

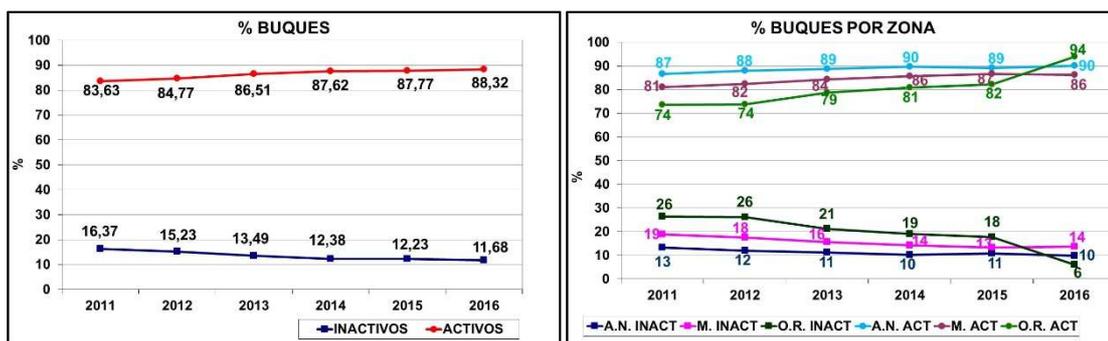
	TOTAL FLOTA					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0-10	22,30	20,29	17,51	15,97	16,32	14,66
10-12	15,96	15,62	14,04	12,29	11,66	12,41
12-18	4,74	5,24	4,95	5,56	4,55	6,49
18-24	3,36	3,66	3,00	2,93	2,17	1,64
24-40	6,86	5,59	7,48	7,23	6,35	6,38
mayor 40	9,38	8,66	9,09	10,17	7,96	5,88
TOTAL	16,37	15,23	13,49	12,38	12,23	11,68

En la evolución a 6 años (11-16), se observa una mejora en la operatividad de la flota, incluso la flota artesanal (0-12 metros) que en 2011-2012 estaba ligeramente en desequilibrio por inactividad, en los años 2013-16 se ha ajustado. No obstante, si observamos los datos de inactividad por supraregiones, todavía se observa ineficiencia técnica en el segmento 0-6 del Mediterráneo, y ligeramente en otras regiones (flota de Canarias), aunque mejorando desde el 2011

OBSERVACIONES: Atlántico norte >40: no hay ningún buque inactivo

Otras regiones 18-24: en el periodo 2011-2015 no había buques activos, por eso sale 100%. En 2015 había 5 que se llevaron a la eslora 5. En 2016 hay 11 que se han dejado en esta eslora.

Se adjuntan gráficos ilustrativos de la inactividad de la flota



2. B- INDICADOR DE UTILIZACION DE LA FLOTA

Mide el ratio entre el esfuerzo máximo que podría ejercer la flota y el esfuerzo real desplegado. Permite obtener el potencial de la capacidad pesquera en las circunstancias actuales. Si el nivel medio de actividad de un segmento de flota es menor del 70%, expresa una ineficiencia técnica (rojo) y por encima de 0,9 una homogeneidad en el segmento.

Para el cálculo del indicador técnico se ha requerido del Centro de Seguimiento Pesquero (CSP) los días de mar de cada barco mayor de 12-15 metros de eslora, con “caja azul”,; por lo tanto, para el estudio se han tenido en cuenta no solo los días de pesca efectiva, sino los días desde que el buque sale de puerto, ya que se considera “actividad pesquera”, tal como se indica en las directrices del 2012.

Para los que no tienen obligación de tener caja azul, hemos calculado los días de pesca por los días con declaración de capturas cuando éstas estaban disponibles, o por notas de venta (mayormente este caso son los de menos de 10 metros de eslora, de caladero nacional, que tienen una nota por día, ya que hacen mareas de menos de 24 horas). Este cálculo, aunque no es exacto ya que puede haber dos o tres días de pesca que correspondan con un solo día de nota de venta, es lo más ajustado que se ha podido realizar para la flota artesanal.

Para obtener el esfuerzo máximo se proponen varias opciones. Primero, como el esfuerzo máximo real realizado por el barco de cada segmento que más días de mar tiene. Con el cociente entre el esfuerzo medio y el esfuerzo máximo real se obtiene el **indicador técnico máximo real**.

En España, existen muchas flotas sometidas a limitación de esfuerzo de días de pesca, como es el caso de la mayoría de las flotas que opera en el Caladero Nacional (5 día/semana). Además, estas flotas, como otras que operan en caladeros internacionales, están sometidas a paradas temporales y vedas biológicas que obligan a amarrar la flota durante un periodo definido de tiempo, que puede o no hacerse coincidir con las vacaciones de los trabajadores; existe también un nº variable de días en los que la flota permanece amarrada por condiciones climatológicas y que varían según los años y los caladeros y puertos.

Al obtener el máximo real se ha podido comprobar que, en gran parte de los estratos, el día máximo real no es significativo, resultando ser un outlier de la distribución del estrato, por lo que no parece adecuado para establecer el esfuerzo que debería realizar la flota.

Por estos dos motivos, se ha calculado el **indicador técnico máximo de los top-ten**, donde para obtener el esfuerzo máximo se tiene en cuenta la distribución de los días de mar por estrato. Para calcular este máximo teórico se siguen las recomendaciones dadas por el JRC para el cálculo del día máximo de la Data Collection, donde se sugiere obtenerlo como la media de los diez buques con más actividad.

De esta forma, calculamos el día máximo para los seis años 2011-2016. No obstante, no es éste el día máximo que utilizamos para calcular el indicador, sino que introducimos una variación. Para evitar que datos extraños puntuales desvirtúen los resultados y puesto que ya disponemos de una serie temporal con un número

representativo de años de observaciones, calculamos el día máximo como promedio de los seis máximos obtenidos y utilizamos el mismo día para dicho periodo.

Así se “relativizan” sucesos puntuales que hayan podido producirse y que son ajenos a la actividad. Además, utilizar el mismo día máximo en los cinco años permite una mejor comparación temporal.

Debemos tener en cuenta que la población para el periodo 2008-2010 se obtenía a través de las licencias, y no en base a la actividad declarada, además, hasta el año 2010 las Dragas y las rastras se incluían dentro del segmento polivalentes, por lo tanto, no podemos extraer los días de esfuerzo para estas dos artes durante el periodo 2008-2010

De tal manera que para poder analizar la evolución subdividimos en dos periodos. 2008-2010 y 2011-2016 También se ha obtenido otro indicador utilizando como día máximo 220, tal como realiza el STECF.

Consideramos que el indicador más representativo es el que utiliza el “**máximo top ten**”, puesto que al tener en cuenta diez buques y no solamente uno evita, en parte, que casos excepcionales y alejados de la realidad den una visión distorsionada de la actividad del estrato.

No obstante, en la tabla adjunta se presenta también el indicador que utiliza como día máximo 220 y que es el obtenido por el STECF en los años previos

Para su evaluación consideraremos que valores del **indicador superior o igual a 0,9** representan una flota altamente homogénea. Si dicho valor es **menor que 0,7** nos encontramos ante una flota ineficiente, ya que el esfuerzo desplegado es significativamente inferior al esfuerzo máximo que podría realizar. Por tanto, valores **comprendidos en el intervalo [0,7. 0,9)** corresponden a una flota medianamente homogénea, tanto más cuanto mayor es el indicador.

Los indicadores obtenidos para el periodo 2008-2016 se presentan en la siguiente tabla:

	Estrato	Arte	Eslora	INDICADOR DIA MAXIMO=MEDIA MAXIMOS											INDICADOR DIA MAXIMO=220										
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	0,71	0,77	0,93	0,77	0,82	0,86	0,88	0,86	0,89	0,58	0,63	0,76	0,71	0,76	0,79	0,81	0,80	0,82				
			4	0,73	0,80	0,88	0,80	0,78	0,83	0,78	0,86	0,89	0,68	0,74	0,81	0,79	0,77	0,82	0,77	0,84	0,88				
			5	0,70	0,68	0,76	0,73	0,79	0,80	0,76	0,78	0,81	1,09	1,06	1,18	1,07	1,16	1,18	1,11	1,15	1,19				
			6	0,69	0,65	0,74	0,71	0,76	0,68	0,74	0,76	0,70	0,94	0,89	1,01	0,96	1,03	0,92	1,00	1,03	0,95				
	APS	Cerco	2	0,82	0,74	0,72	0,63	0,81	0,78	0,74	0,62	0,77	0,51	0,46	0,45	0,37	0,47	0,46	0,44	0,37	0,45				
			3	0,66	0,71	0,70	0,69	0,73	0,73	0,67	0,65	0,72	0,63	0,68	0,67	0,68	0,71	0,72	0,66	0,64	0,71				
			4	0,76	0,80	0,82	0,88	0,83	0,84	0,77	0,80	0,85	0,75	0,79	0,81	0,90	0,84	0,86	0,78	0,82	0,87				
			5	0,57	0,62	0,66	0,86	0,87	0,81	0,79	0,85	0,84	0,73	0,79	0,84	0,86	0,88	0,82	0,80	0,86	0,84				
	ADFN	Redes de enmalle	2	0,81	0,84		0,62	0,71	0,71	0,70	0,71	0,73	0,47	0,49		0,61	0,69	0,69	0,68	0,69	0,71				
			3	0,77	0,84	0,78	0,65	0,75	0,74	0,74	0,75	0,75	0,74	0,81	0,76	0,72	0,84	0,82	0,83	0,84	0,84				
			4	0,85	0,86	0,89	0,83	0,92	0,86	0,87	0,88	0,90	0,87	0,88	0,90	0,93	1,03	0,97	0,98	0,99	1,01				
			5	1,02	0,86	0,89		0,85					1,20	1,02	1,05		1,16								
	AHOK	Anzuelos	1	0,49	0,60	0,62		1,12					0,34	0,41	0,43		0,39								
			2	0,62	0,67	0,66	0,57	0,68	0,68	0,66	0,71	0,68	0,50	0,55	0,54	0,42	0,51	0,51	0,49	0,53	0,51				
			3	0,68	0,74	0,75	0,65	0,70	0,71	0,68	0,73	0,70	0,66	0,72	0,74	0,70	0,75	0,77	0,73	0,78	0,75				
			4	0,72	0,72	0,79	0,85	0,81	0,80	0,68	0,74	0,77	0,90	0,90	0,99	0,98	0,94	0,92	0,78	0,85	0,89				
			5	0,87	0,83	0,86	0,90	0,93	1,08	0,59	0,69	0,67	1,25	1,20	1,25	1,14	1,18	1,38	0,76	0,81	0,79				
	APGO	Palangre de superficie	4							0,93	0,91	1,00							0,93	0,90	1,00				
			5							1,08	1,04	1,03							1,40	1,36	1,33				



Mediterráneo	AFPO	Nasas	2				0,65	0,72	0,68	0,78	0,76	0,84				0,60	0,67	0,63	0,72	0,70	0,77		
			3				0,72	0,76	0,72	0,76	0,74	0,90				0,63	0,66	0,63	0,66	0,64	0,78		
	ADRB	Rastras	1				0,50	0,50	0,44	0,47	0,44	0,48				0,51	0,52	0,46	0,49	0,46	0,50		
			2				0,37	0,91	1,18	1,01	1,08	0,84				0,24	0,59	0,76	0,65	0,70	0,54		
			3				0,43	0,92	1,02	0,88	1,09	0,76				0,32	0,69	0,77	0,66	0,82	0,57		
	Polivalentes			1	0,44	0,45	0,45	0,41	0,45	0,38	0,39	0,39	0,43	0,46	0,47	0,49	0,48	0,46	0,44	0,46	0,46	0,50	
				2	0,56	0,59	0,62	0,86	0,54	0,62	0,62	0,60	0,64	0,61	0,64	0,65	0,71	0,43	0,51	0,51	0,50	0,52	
				3	0,64	0,67	0,50	0,77	0,67	0,73	0,78	0,76	0,84	0,67	0,70	0,69	0,75	0,63	0,71	0,75	0,73	0,82	
				4	1,03			0,81		0,78				0,77			0,84		0,81				
				5		0,83	1,21	0,95		0,80	0,83	0,83	0,91		1,14	1,27	1,29		1,09	1,13	1,12	1,23	
	Otras reg	BDTS	Arrastre de fondo	2	0,82	0,84	0,83	0,83	0,78	0,86	0,86	0,87	0,82	0,74	0,76	0,75	0,74	0,68	0,76	0,76	0,77	0,73	
				3	0,76	0,78	0,81	0,78	0,79	0,80	0,80	0,79	0,80	0,79	0,81	0,84	0,83	0,85	0,86	0,86	0,84	0,86	
				4	0,72	0,74	0,76	0,74	0,75	0,74	0,76	0,78	0,77	0,84	0,86	0,88	0,90	0,90	0,89	0,91	0,94	0,92	
				5	0,79	0,82	0,81	0,78	0,78	0,81	0,79	0,84	0,82	0,90	0,94	0,92	0,90	0,90	0,93	0,91	0,97	0,95	
		BPS	Cercos	2	0,58	0,66	0,80	0,53	0,65	0,86	0,79	0,92	0,81	0,38	0,44	0,53	0,47	0,57	0,76	0,70	0,82	0,72	
3				0,67	0,73	0,74	0,71	0,75	0,78	0,84	0,81	0,82	0,71	0,78	0,80	0,84	0,88	0,92	0,99	0,96	0,97		
4				0,77	0,87	0,88	0,85	0,86	0,87	0,87	0,86	0,89	0,85	0,96	0,97	1,00	1,02	1,03	1,03	1,02	1,06		
5				0,48	0,48	0,57	0,55	0,49	0,47	0,49	0,46	0,48	0,47	0,47	0,55	0,59	0,52	0,50	0,52	0,49	0,51		
BDFN		Redes de enmalle	2				0,65	0,71	0,70	0,76	0,69	0,71				0,62	0,68	0,68	0,73	0,66	0,69		
			3				0,79	0,79	0,80	0,84	0,78	0,81				0,77	0,77	0,78	0,82	0,76	0,79		
BHOK		Anzuelos	2	0,48	0,64	0,68	0,57	0,56	0,55	0,65	0,67	0,62	0,42	0,57	0,61	0,50	0,49	0,47	0,56	0,58	0,54		
			3	0,57	0,63	0,60	0,60	0,63	0,69	0,66	0,59	0,68	0,54	0,59	0,56	0,51	0,54	0,59	0,57	0,50	0,58		
	4		1,01	0,77	0,73	0,85	0,92	0,78				1,11	0,85	0,80	0,81	0,87	0,74						
BPGO	Palangre de superficie	3							0,72	0,75	0,69							0,71	0,74	0,68			
		4							0,86	0,86	0,80							0,87	0,87	0,81			
BFPO	Nasas	2				1,02	0,80								0,82	0,64							
		3					1,28	1,18	1,29	1,28	1,24					1,18	1,09	1,19	1,18	1,14			
BDRB	Rastras	2				0,57	0,71	0,69	0,63	0,83	0,63				0,39	0,48	0,47	0,43	0,56	0,43			
		3				0,93	1,00	0,94	0,96		1,03				0,80	0,85	0,80	0,82		0,88			
Polivalentes			1	0,32	0,32	0,32	0,31	0,33	0,36	0,42	0,38	0,39	0,26	0,26	0,26	0,26	0,28	0,31	0,35	0,32	0,33		
			2	0,48	0,51	0,51	0,47	0,48	0,49	0,52	0,51	0,49	0,49	0,49	0,52	0,52	0,49	0,50	0,50	0,54	0,53	0,51	
			3	0,76	0,78	0,84	1,05	0,67	0,77	0,66	0,73	0,92	0,84	0,86	0,93	0,98	0,62	0,72	0,62	0,68	0,86		
Otras reg	CDTS	Arrastre de fondo	5	0,73	0,73	0,81	0,81	0,58	0,65	0,83	0,84	0,85	1,17	1,17	1,30	1,23	0,88	0,99	1,26	1,27	1,30		
			6	0,80	0,87	0,89	0,86	0,87	0,85	0,88	0,87	0,84	1,13	1,22	1,25	1,27	1,28	1,26	1,30	1,28	1,24		
	CPS	Cercos	3		0,81	1,32	0,53	0,78	0,83	0,89	0,80	0,93		0,76	1,24	0,42	0,62	0,66	0,70	0,63	0,74		
			6	0,94	0,93	0,91	0,94	0,92	0,90	0,81	0,87	0,96	1,43	1,41	1,39	1,43	1,40	1,37	1,23	1,33	1,46		
	CHOK	Anzuelos	2		0,74	0,92	0,57	0,72	0,52	0,66	0,62	0,64		0,39	0,49	0,31	0,40	0,28	0,36	0,34	0,36		
			3		0,85	0,73	0,60	0,92	0,65	0,55	0,67	0,72		0,66	0,56	0,45	0,70	0,49	0,41	0,51	0,54		
			4	0,82	0,84	0,83	0,95	0,94				0,83	0,92	0,94	0,93	1,21	1,21				1,06		
			5	0,87	0,84	0,89	0,98	0,94	0,92	0,68	0,78	0,78	1,37	1,32	1,40	1,42	1,36	1,33	0,98	1,14	1,12		
	CPGO	Palangre de superficie	5							0,87	0,89	0,86							1,40	1,43	1,38		
			6							0,91	0,92	0,95							1,45	1,48	1,52		
	CFPO	Nasas	3				0,69	0,86		0,86	0,83	0,82				0,37	0,46		0,46	0,44	0,44		
	Polivalentes			1	0,25	0,28	0,27	0,28	0,28	0,31	0,32	0,32	0,33	0,27	0,30	0,30	0,30	0,31	0,34	0,35	0,35	0,36	
				2	0,56	0,38	0,56	0,37	0,78	0,61	0,55	0,52	0,60	0,33	0,23	0,33	0,20	0,42	0,33	0,29	0,28	0,32	
				3	0,62	0,63	0,73			0,78	0,74	0,76		0,55	0,55	0,64				0,69	0,66	0,67	
				5	0,91		0,90	0,91		0,89	0,88	0,95		0,95		0,93	0,91			0,89	0,88	0,96	

3- INDICADORES ECONÓMICOS

3. A- CR/BER

Es una medida de la rentabilidad económica a corto plazo. Compara los ingresos corrientes (CR) con los ingresos del punto de equilibrio (BER), que son los necesarios para cubrir los costes fijos y variables en los que se incurre para llevar a cabo la actividad.

Si el indicador es **mayor que uno (indicador verde)**, se han generado los suficientes ingresos para cubrir los costes. Cuando mayor sea más rentable será el sector. Por el contrario, el estrato no es económicamente sostenible si el indicador es **inferior a uno (indicador rojo)**, ya que no será capaz de cubrir los costes incurridos con los ingresos obtenidos. En este caso se han clasificado como rojo oscuro. Los casos en los que el resultado es un indicador negativo se deben a que los costes variables han superado a los ingresos obtenidos.

Valores del indicador próximos a 1 **([0'9,1'0])**, indican un cierto equilibrio económico. Son los clasificados como amarillos.

Se ha obtenido el indicador para el periodo 2008-2014.

Su cálculo es:

CR = Ingresos corrientes = Ingresos por actividad pesquera + Otros ingresos de explotación del buque

BER = Costes Fijos / (1- (Costes variables/ Ingresos Corrientes))

Siendo:

- **Costes Fijos** = Depreciación + Costes no variables + Costes de oportunidad

Para su cálculo se omite la oportunidad del coste de capital, ya que si se incluyen se estaría evaluando la rentabilidad a largo plazo, rentabilidad que ya se evalúa con el ROFTA.

- **Costes variables** = Sueldos y salarios tripulación + Trabajo no remunerado+ Costes de reparación y mantenimiento + Costes energéticos + Otros costes variables.

Los datos necesarios para el son:

- Ingresos corrientes (no incluyen subvenciones), compuestos por :

o Ingresos por actividad pesquera

o Otros ingresos de explotación del buque, como actividades de turismo, pesca recreativa, etc.

- Costes fijos, se dividen en

o Depreciación o amortización anual

o Costes no variables, incluyen:

▪ Alquiler de maquinaria y equipo

▪ Primas de seguros

- Reparación y conservación del inmovilizado material en tierra
 - Agua, gas, electricidad (tierra)
 - Comisiones (tierra)
 - Transportes y fletes (tierra)
 - Material de oficina (tierra)
 - Comunicaciones (tierra)
 - Asesoría jurídica y contable, informática, publicidad (tierra)
 - Cuotas cofradías y/o asociaciones
 - Viajes y dietas del personal de tierra
 - Otros gastos tierra
 - Otros impuestos sobre la producción
 - Total coste de personal asalariado de tierra
- Costes variables, contienen:
- Sueldos y salarios de la tripulación
 - Trabajo no remunerado (valor imputado del trabajo no remunerado)
 - Costes de repuestos, reparación y mantenimiento del buque
 - Costes de energía (combustible)
 - Otros costes variables, incluyen:
 - Cebo, sal, hielo, envases y embalajes
 - Aprovisionamientos
 - Aparejos de pesca
 - Lubricantes
 - Comunicaciones
 - Transportes y fletes
 - Viajes y dietas
 - Gastos portuarios
 - Tasas portuarias
 - Cuotas cofradías o asociaciones
 - Licencias
 - Otros gastos del buque

Todas estas variables se obtienen directamente de la Encuesta Económica de Pesca Marítima que realiza el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, salvo una de ellas: **Valor imputado del trabajo no remunerado**. Este valor es calculado por el

equipo de estadística equiparando las horas de trabajo no asalariado al valor medio de las horas de los asalariados.

Casos particulares

A la hora de calcular los indicadores nos hemos encontrado con algunas dificultades:

- No poder realizar el cálculo del indicador por falta de población en el estrato. Esta incidencia hace que en algunos casos sea imposible analizar la evolución de un estrato y sólo se puede concluir si el resultado obtenido para ese año es aceptable o no. Es el caso, por ejemplo, del estrato APS1 del que sólo se tiene indicador para el año 2009, del estrato CPS1 con datos sólo para los años 2009 y 2010 del estrato BHOK5 con datos sólo para los años 2009 y 2010, etc. Por este motivo, estos estratos han sido eliminados del análisis, teniendo también en cuenta que el año en el que aparece ese estrato no es el último de la serie, es decir, 2013.
- La existencia de algunos estratos en los que faltaba algún dato, lo que desvirtuaba el valor obtenido e, incluso, imposibilitaba su cálculo. Estos datos son la depreciación y los costes no variables. Para no eliminar estos estratos del estudio, se ha procedido a imputar dicho valor como la media del resto de los años. Los estratos en los que se ha efectuado esta imputación son:
 - 2008: se ha obtenido la depreciación de BPS2, BHOK2 y CPMP2. En el caso de BHOK2 se ha tenido que calcular también los costes no variables.
 - 2009: se ha imputado la depreciación en los estratos ADTS3 y AHOK1.
 - 2010: en los estratos APS2, APS4, AHOK1, AHOK3, APMP3, BHOK3, CHOK2, CPMP1, CPMP2 y CPMP3 ha sido necesaria la imputación de la depreciación. Además, para el estrato CPS1 se han obtenido también los costes no variables.
 - 2011: ha sido necesario el cálculo de la depreciación en los estratos AFPO2, BDTS2, BPS2, BHOK2, BPGP3, BDRB2, CPGP2 y CFPO3. Para los estratos ADRB2, BPGP3 y BDRB2 se han imputado los costes no variables.
 - 2012: los estratos ADTS3, ADFN2, ADFN3, AHOK2, BPS2, BDFN3, BPGP1, BFPO2, CPS3, CHOK2, CPGP1, CPGP2, CFPO3 no tenían cumplimentado el dato de depreciación, por lo que se ha imputado. A los estratos CPS3 y CPGP2 se les ha calculado, además, los costes no variables.
 - 2013: a los estratos ADFN2, APMP2, BPS2, BDFN2, BPGP1, BFPO3, BDRB2 y CPGP2 se les ha imputado la depreciación. Y a los estratos APMP2 y BPGP1 los costes no variables.
 - 2014: se ha imputado la depreciación en los estratos ADTS3, AHOK5, APMP2, AFPO2, AFOP3, BDTS2, BPS2, BPMP1, BDRB2, CPMP2. Además para el estrato BDRB2 se han imputado los costes no variables, en este caso al faltar ambos datos (costes fijos y depreciación) no es posible obtener el indicador.
 - 2015: este año ha sido necesario imputar la depreciación en 6 estratos: AHOK5, BHOK2, BPMP1, CPS3, CPMP1 y CPMP2.
- Existen varios estratos que no disponen de costes de personal. Concretamente, el valor del personal no remunerado. En estos casos no se ha imputado ningún valor,

puesto que se ha comprobado que existe una gran variabilidad en cuanto al personal del estrato a lo largo de los años restantes, tanto en el número de personas y tipología (remunerado y no remunerado) como en los costes. Son, además, pocos y la falta de dicho dato no imposibilita el cálculo del indicador. Por estos motivos consideramos más correcto mantener esta variable sin imputar. Esta circunstancia no sucede en los indicadores del año 2015.

- En cuanto a los resultados negativos, se debe a que los costes variables son superiores a los ingresos corrientes. Esto puede ser debido bien a que los ingresos corrientes son excesivamente bajos o bien a que alguno de los componentes de los costes variables es demasiado elevado.

Después de llevar a cabo un análisis de los datos se ha podido comprobar que en nuestro caso estos datos negativos se deben principalmente a ingresos bajos y a valores del trabajo no remunerado elevados. En 2015, donde esto ocurre sólo en cinco estratos, se debe principalmente a una bajada de ingresos en una proporción mayor a la sufrida por los costes.

- En el informe de flota del año pasado detectó un estrato para el ambos indicadores experimentan un ascenso exponencial respecto al 2013, se trata del CDT5 y se comprobó que fue debido a un elevado incremento de los ingresos. Este año los ingresos han descendido y, aún siendo mayores que los del 2013, siguen una evolución más razonable, lo que parece indicar que o bien los datos del 2014 no son correctos o ese año ocurrió un hecho extraordinario que llevó a tal incremento de los ingresos.

Este estrato será objeto de estudio. Los datos del próximo año ayudarán a comprobar la tendencia real.

- En el año 2015 el estrato BDRB3 no presenta indicador por primera vez desde 2011. Esto es debido a que la población de este estrato en 2015 es inferior a 10 buques y por secreto estadístico se han unido al cluster BDRB2.

- Los indicadores obtenidos para el periodo 2008-2015 son:

				CR/BER							
	Estrato	Arte	Eslora	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	-0,65	0,61	0,43	1,87	4,45	-0,25	0,58	5,44
			4	1,40	1,55	0,74	0,96	0,44	1,29	1,12	1,42
			5	0,21	0,57	0,94	1,04	1,54	0,44	1,42	1,61
			6	0,78	0,87	1,62	1,04	1,45	1,79	1,87	3,48
	APS	Cerco	2	-0,54	2,05	-3,69	1,62	0,16	1,81	6,15	4,59
			3	0,91	3,56	7,87	1,38	2,64	1,36	2,39	3,15
			4	0,82	1,39	1,08	1,31	1,49	0,54	0,86	1,53
			5	-0,37	0,27	3,08	1,55	2,96	4,26	3,97	1,87
	ADFN	Redes de enmalle	2	0,60	-0,66		1,37	-1,27	0,64	-4,94	2,85
			3	0,39	0,82	1,42	3,25	-0,70	-0,82	1,00	0,37
			4	1,57	1,26	0,81	2,12	0,99	3,32	2,35	1,02
			5	0,22	0,65	-0,24		1,47			

Mediterráneo	AHOK	Anzuelos	1	0,49	3,66	-22,77		2,62				
			2	-1,69	-1,09	-2,36	1,04	-2,95	-2,59	2,34	3,27	
			3	1,70	0,66	-0,83	-0,44	0,88	1,56	2,61	2,63	
			4	1,45	1,11	1,21	0,66	1,05	0,84	1,86	2,07	
			5	0,83	1,86	1,68	0,82	2,40	0,92	0,83	0,86	
	APGO	Palangre de superficie	4							1,17	2,66	
			5							2,19	2,39	
	AFPO	Nasas	2				0,98	-1,47	-2,21	-0,81	2,16	
			3				0,08	-0,19	-0,05	0,00	1,66	
	ADRB	Rastras	1				8,15	-7,80	0,87	-6,42	9,25	
			2				0,47	0,68	3,47	4,47	0,20	
			3				-0,04	2,52	1,31	0,65	1,93	
	Polivalentes		1	0,10	1,08	-0,75	-0,42	1,80	-1,18	-1,74	3,19	
			2	0,18	1,27	1,30	0,04	0,50	-0,09	7,28	1,79	
			3	0,45	9,11	1,43	12,67	0,02	3,16	0,87	1,56	
			4	1,76			4,89		0,83			
			5		0,30	1,31	3,56		2,93	2,10	2,83	
	Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	0,29	0,91	2,51	2,58	2,60	2,35	3,16	3,13
				3	0,76	1,16	0,12	0,23	1,43	0,78	1,59	1,97
				4	0,02	0,62	0,45	0,88	0,94	2,05	1,32	1,37
5				0,43	0,33	0,37	0,14	0,82	-0,47	1,26	1,38	
BPS		Cerco	2	3,99	1,62	7,15	11,34	7,23	20,64	13,31	6,28	
			3	1,14	4,11	1,27	3,75	3,70	6,93	6,43	3,65	
			4	0,74	0,69	0,73	1,46	1,63	6,53	3,19	2,68	
			5	1,16	0,30	1,25	1,38	2,90	1,98	1,36	2,11	
BDFN		Redes de enmalle	2				3,13	4,92	6,87	-2,12	6,66	
			3				0,18	0,85	1,31	0,62	-1,06	
BHOK		Anzuelos	2	0,21	2,71	1,16	0,02	0,15	0,94	-2,72	1,06	
			3	0,16	0,77	-1,57	0,07	5,45	0,65	0,35	1,31	
			4	0,65	0,33	0,59	1,19	1,04	3,44			
BPGO		Palangre de superficie	3							1,86	-0,60	
			4							1,48	1,52	
BFPO		Nasas	2				6,49	0,35				
			3					0,61	0,65	2,13	2,37	
BDRB		Rastras	2				0,35	-1,38	-0,66	0,61	1,88	
			3				3,26	3,24	4,64	9,38		
Polivalentes			1	-11,76	-10,65		0,54	-1,20	6,10	7,98	0,91	
	2		-1,30	1,01	2,43	0,10	0,20	0,87	0,76	5,61		
	3		1,29	0,13	-0,92	3,12	2,51	0,65	0,65	3,98		
Otras	CDTS	Arrastre de fondo	5	0,02	0,19	0,18	4,26	0,80	0,53	11,74	2,71	
			6	0,26	1,17	1,50	2,26	0,67	1,23	3,78	2,15	
	CPS	Cerco	3		0,43	0,40	3,50	-0,40	1,04	1,73	1,47	
			6	1,47	0,59	1,82	2,47	3,97	3,26	2,28	0,99	

CHOK	Anzuelos	2		5,93	2,24	2,05	0,19	0,19	3,69	2,34
		3		-0,55	-0,79	0,59	2,55	0,10	0,42	2,28
		4	-0,62	0,24	-0,51	3,99	-0,62			
		5	0,36	0,93	1,32	1,69	0,53	3,43	0,89	1,26
		6	0,72	1,04	1,15	1,58	0,74	0,10		
CPGO	Palangre de superficie	5							1,79	3,54
		6							2,32	1,95
CFPO	Nasas	3				-1,88	12,57		-4,35	-17,94
Polivalentes		1	-1,18	-10,47	-0,96	-17,40	-6,26	-23,06	-0,08	2,62
		2	0,51	-0,79	1,09	-1,59	-1,54	-0,97	1,92	-0,87
		3	-1,17	2,76	-4,23			1,88	6,63	-0,04
		5	-0,54		0,00	0,52		0,65	0,17	0,72

B- ROFTA (%)

Mide la rentabilidad económica del sector a largo plazo. Compara los beneficios obtenidos a través de la inversión realizada con los beneficios que se hubiesen obtenido si se hubiese invertido a un interés libre de riesgo a largo plazo (TRP). Utilizamos como comparativa los bonos del estado a diez años con criterio de convergencia, obtenidos del Boletín estadístico del Banco de España. Para evitar fluctuaciones debido, principalmente a la crisis económica, en lugar de utilizar el valor del bono de un año determinado se ha utilizado la media aritmética de los cinco años anteriores al año de estudio. El TRP obtenido para los cinco años en estudio es:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TRP	3'94	3'99	3'97	4'14	4'47	4'78	4,82	4,56

Se considera que el sector es rentable (indicador verde) cuando el ROFTA es mayor que dicho interés, lo indica que se están obteniendo beneficios extra con la actividad pesquera que no se hubiesen obtenido invirtiendo el capital.

El ROFTA es rojo en los casos en los que ha resultado negativo. Esto sucede debido a que el beneficio neto es negativo debido a que los ingresos son inferiores a los costes totales.

Existen algunos casos (indicador amarillo) en los que siendo el ROFTA positivo es menor que el TRP. Estos estratos sí obtienen beneficios pero no son tan rentables como el TRP.

Este año como novedad se ha calculado el ROFTA para la serie 2008-2015. En el informe anterior se obtuvo el ROFTA únicamente para los años posteriores a 2011-2014, debido a que no se disponía del dato de la variable "valor de capital" para años anteriores. Para estos últimos se calculó el Net Profit (%). Para el envío de datos realizado este año ya se dispuso de esta variable para todo el periodo 2008-2015.

Su cálculo es:

$$\text{ROFTA (\%)} = (\text{Net profit} / \text{Valor del capital}) * 100$$

$$\text{Net Profit (\%)} = (\text{Net profit} / \text{Ingresos corrientes}) * 100$$

Siendo:

- **Net profit** = (Ingresos por actividad pesquera + Otros ingresos de explotación del buque) - (Sueldos y salarios tripulación + Trabajo no remunerado + Costes energéticos + Costes de reparación y mantenimiento + Otros costes variables + Costes no variables + Depreciación

- **Ingresos corrientes** (netos de subvenciones) = Ingresos por actividad pesquera + Otros ingresos de explotación del buque

Todas las variables utilizadas para el cálculo de ambos indicadores se obtienen directamente de la Encuesta Económica de Pesca Marítima que realiza el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, salvo una de ellas: **Valor del capital**. Este valor es calculado por el equipo de estadística siguiendo el método del inventario permanente (PIM) propuesto en el informe de valoración del capital del estudio nº FISH/2005/03.

Casos particulares:

Puesto que partimos de los mismos datos para el cálculo de ambos indicadores económicos, los estratos con falta de algún dato son los mismos los explicados en el indicador CR/BER, así como su imputación, en este caso, aunque la falta de dichos datos no imposibilita el cálculo del indicador, si lo desvirtúa obteniendo un resultado mayor a la realidad.

La siguiente tabla contiene los indicadores obtenidos para el periodo 2008-2015:

				ROFTA (%)							
	Estrato	Arte	Eslora	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	-24,73	-16,40	-48,57	51,86	133,95	-24,23	-21,42	31,88
			4	10,59	14,95	-12,79	-3,66	-35,85	15,13	3,76	16,52
			5	-30,54	-25,50	-2,05	1,67	28,63	-34,70	23,74	33,23
			6	-5,45	-8,29	74,21	4,12	40,79	60,61	133,67	456,00
	APS	Cercos	2	-58,59	37,88	-222,45	62,09	-53,68	37,04	89,12	41,85
			3	-0,47	87,13	122,48	24,66	64,29	28,58	39,58	77,17
			4	-4,79	12,36	3,66	26,84	23,01	-22,60	-6,72	38,77
			5	-45,68	-18,93	78,86	59,29	72,19	35,62	85,25	60,11
	ADFN	Redes de enmalle	2	-10,37	-62,08		15,95	-77,55	-11,06	-87,46	70,90
			3	-27,90	-13,56	18,52	64,41	-53,77	-52,68	0,00	-21,42
			4	38,67	18,71	-12,60	83,11	-0,92	78,32	55,66	0,81
			5	-27,77	-35,99	-41,52		57,07			
	AHOK	Anzuelos	1	-3,12	45,78	-679,53		49,24			
			2	-24,11	-33,63	-131,05	4,45	-140,70	-66,54	77,18	73,72
			3	40,34	-6,05	-50,47	-78,75	-7,90	16,13	25,94	41,64
			4	21,88	3,72	9,06	-22,71	2,30	-4,43	23,28	70,06
			5	-7,10	37,43	32,11	-22,66	76,22	-2,82	-14,88	-11,15
	APGO			4						12,41	99,91

Mediterráneo		Palangre de superficie	5							31,17	33,24		
	AFPO	Nasas	2						-0,30	-30,26	-102,45	-71,39	28,41
			3						-96,39	-50,65	-15,09	-49,37	16,75
	ADRB	Rastras	1						77,29	-168,25	-1,46	-120,80	143,24
			2						-59,85	-97,55	417,46	285,74	-79,92
			3						-42,43	27,47	32,87	-19,52	22,92
	Polivalentes		1	-14,82	1,69	-26,55	-90,34	26,01	-77,41	-46,73	55,40		
			2	-15,65	6,33	12,63	-6,38	-8,32	-41,46	131,87	23,24		
			3	-11,61	98,74	-1,38	102,56	-55,07	96,99	-2,20	10,46		
			4	92,51			167,29		-8,18				
			5		-37,43	4,88	29,38		75,43	73,07	134,06		
	Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	-82,02	-9,28	88,19	94,91	229,15	91,43	72,53	91,46	
				3	-7,37	6,66	-39,88	-34,15	18,29	-11,06	19,23	33,44	
				4	-37,72	-18,07	-20,92	-5,48	-3,79	12,82	13,15	16,34	
				5	-11,93	-17,21	-8,21	-34,27	-4,26	-35,57	7,74	14,66	
BPS		Cerco	2	135,78	37,75	55,16	155,78	483,00	395,60	36,82	74,28		
			3	4,31	74,71	10,88	46,33	54,50	156,66	142,33	80,41		
			4	-6,47	-11,57	-14,38	5,65	38,23	99,91	85,67	29,31		
			5	2,09	-9,26	4,42	16,45	132,49	62,12	21,94	67,12		
BDFN		Redes de enmalle	2				110,22	106,46	177,41	-191,21	100,01		
			3				-60,48	-7,98	11,43	-26,31	-95,26		
BHOK		Anzuelos	2	-91,55	111,21	13,01	-180,80	-94,66	-9,24	-43,42	6,92		
			3	-41,08	-9,76	-151,08	-51,14	45,17	-11,70	-126,00	6,43		
	4		-5,02	-27,09	-12,19	7,65	1,20	95,90					
BPGO	Palangre de superficie	3							27,55	-30,56			
		4							17,69	28,44			
BFPO	Nasas	2				192,57	-33,41						
		3					-24,25	-19,32	49,83	27,75			
BDRB	Rastras	2				-21,75	-122,51	-73,36	-20,13	17,69			
		3				54,84	39,88	31,39	144,71				
Polivalentes		1	-27,95	1.373,46		-10,78	-111,84	152,83	834,35	-6,65			
		2	-62,31	0,52	343,51	-30,90	-18,65	-6,11	-12,11	152,16			
		3	9,97	-456,94	-53,85	42,80	29,59	-18,64	-6,43	162,07			
Otras regiones	CDTS	Arrastre de fondo	5	-78,69	-69,30	-381,93	72,30	-36,54	-34,50	1.538,84	193,20		
			6	-25,79	8,54	34,09	97,63	-17,32	14,61	262,47	242,72		
	CPS	Cerco	3		-27,78	-153,91	90,26	-95,52	4,93	45,11	14,59		
			6	406,54	-14,69	4.134,32	77,09	138,72	163,35	52,51	-0,63		
	CHOK	Anzuelos	2		117,24	10,77	169,29	-43,13	-22,77	119,83	23,68		
			3		-60,04	-12,78	-79,19	66,41	-22,10	-41,47	39,96		
			4	-3,37	-101,03	-229,79	238,24	-134,72					
			5	-17,52	-3,96	376,36	42,02	-25,11	59,63	-4,45	19,64		
	6	-86,07	1,65	7,34	28,76	-24,60	-36,73						

CPGO	Palangre de superficie	5							27,30	142,74	
		6							74,86	86,07	
CFPO	Nasas	3				-22,95	115,94		-82,13	-93,67	
Polivalentes		1	-	201,56	-100,24	-9,63	-804,17	-46,23	-236,02	-46,73	42,39
		2		-9,85	-56,44	1,86	-171,05	-91,29	-128,42	54,81	-118,50
		3		-32,73	96,62	-415,84			27,70	206,64	-749,73
		5		-0,32		-100,47	-70,28		-30,75	-51,01	-19,13

Realizando el análisis a lo largo del periodo (2012,2013 y 2014), para buques de esloras 1,2 y 3 (0-10,10-12,12-18 en el caso del Atlantioc y Otras regiones de pesca, 0-6,6-12,12-18 para los buques que faenan en el Mediterraneo), y las artes DRB, FPO, PGP, y PMP, se detecta que estos estratos son especialmente dependientes de la muestra tomada, ya que los resultados son muy dependientes de la actividad, por tanto, cuando la muestra seleccionada tiene alto porcentaje de buques cuya actividad es menor de 90 días los indicadores se ven especialmente afectados.

Al objeto de poder analizar correctamente los datos obtenidos se está realizando un estudio pormenorizado de estos estratos.

		2012			2013			2014			2015														
		ESLORAS			ESLORAS			ESLORAS			ESLORAS														
SUPRA	ARTE	ACTIV_90	1 (1865)[1]	2 (12)	3(83)	ARTE	ACTIV_90	1 (1830)	2 (12)	3 (83)	ARTE	ACTIV_90	1(1845)	2 (10)	3 (81)	ARTE	ACTIV_90	1(1751)	2 (14)	3 (81)					
A	DRB	NO	14	2		DRB	NO	13			DRB	NO	27		1	DRB	NO	19		1					
		SI	23	2	4		SI	24	4	4		SI	32	5	4		SI	20	5	3					
	Total DRB			37	4	4	Total DRB			37	4	4	Total DRB			59	5	5	Total DRB			39	5	4	
	INDICADORES	CR/BER	-7,8	0,68	2,52	INDICADORES	CR/BER	0,87	3,47	1,31	INDICADORES	CR/BER	-6,42	4,47	0,65	INDICADORES	CR/BER	9,25	0,2	1,93					
		ROFTA (%)	-168,25	-97,55	27,47			ROFTA (%)	-1,46	417,46		32,87		ROFTA (%)	-120,8		285,74	-19,52		ROFTA (%)	143,24	-79,92	22,92		
	ARTE	ACTIV_90		2(97)	3(75)	ARTE	ACTIV_90		2(60)	3(49)	ARTE	ACTIV_90		2(65)	3(56)	ARTE	ACTIV_90		2(56)	3(49)					
	FPO	NO			1	FPO	NO			1	2	FPO	NO			4	1	FPO	NO			4	1		
		SI			3		4	SI			3		2	SI			6		9	SI			3	6	
	Total FPO				4	4	Total FPO				4	4	Total FPO				10	10	Total FPO				7	7	
	INDICADORES	CR/BER		-1,47	-0,19	INDICADORES	CR/BER		-2,21	-0,05	INDICADORES	CR/BER		-0,81	0	INDICADORES	CR/BER		2,16	1,66					
		ROFTA (%)		-30,26	-50,65			ROFTA (%)		-102,45		-15,09		ROFTA (%)			-71,39	-49,37		ROFTA (%)		28,41	16,75		
	ARTE	ACTIV_90	1(2017)	2(45)	3(35)	ARTE	ACTIV_90	1(2030)	2(87)	3(50)	ARTE	ACTIV_90	1	2	3	ARTE	ACTIV_90	1	2	3					
	PGP	NO	15	3	1	PGP	NO	20	2		PGP	NO				PGP	NO								
		SI	25	1	5		SI	21	2	4		SI						SI							
	Total PGP			40	4	6	Total PGP			41	4	4	Total PGP						Total PGP						
	INDICADORES	CR/BER	1,8	0,5	0,02	INDICADORES	CR/BER	-1,18	-0,11	-0,41	INDICADORES	CR/BER				INDICADORES	CR/BER								
		ROFTA (%)	26,01	-8,32	-55,07			ROFTA (%)	-77,41	-53,33		-83,42		ROFTA (%)						ROFTA (%)					
	ARTE	ACTIV_90				ARTE	ACTIV_90	1	2(30)	3(29)	ARTE	ACTIV_90	1(1993)	2(96)	3(64)	ARTE	ACTIV_90	1(2016)	2(95)	3(68)					
	PMP	NO				PMP	NO			1	PMP	NO	30	4	3	PMP	NO	29	2	2					
		SI					SI			4		3	SI	30	6		18	SI	32	4	5				
Total PMP						Total PMP				4	4	Total PMP				60	10	21	Total PMP				61	6	7
	CR/BER					CR/BER		0,11	7,8		CR/BER	-1,74	7,28	0,87		CR/BER	3,19	1,79	1,56						



	INDICADORES	ROFTA (%)				INDICADORES	ROFTA (%)		-23,77	232,31	INDICADORES	ROFTA (%)	-46,73	131,87	-2,2	INDICADORES	ROFTA (%)	55,4	23,24	10,46		
Total A			77	12	14			78	16	16			119	25	36			100	18	18		
	ARTE	ACTIV_90		2(55)	3(14)	ARTE	ACTIV_90	1	2(35)	3(10)	ARTE	ACTIV_90	1	2(26)	3(12)	ARTE	ACTIV_90	1	2(33)	3		
B	DRB	NO		3		DRB	NO		2		DRB	NO		3		DRB	NO		3			
		SI		1	4		SI		2	4		SI		2	5		SI		4			
	Total DRB			4	4	Total DRB			4	4	Total DRB			5	5	Total DRB			7			
	INDICADORES	CR/BER		-1,38	3,24	INDICADORES	CR/BER		-0,66	4,64	INDICADORES	CR/BER		0,61	9,38	INDICADORES	CR/BER		1,88			
		ROFTA (%)		-	39,88		ROFTA (%)		-73,36	31,39		ROFTA (%)		-20,13	144,71		ROFTA (%)		17,69			
	ARTE	ACTIV_90		2(19)	3(15)	ARTE	ACTIV_90	1		3(17)	ARTE	ACTIV_90			3(21)	ARTE	ACTIV_90			3(20)		
	FPO	NO		1	1	FPO	NO			1		FPO	NO			2	FPO	NO		2		
		SI		3	4		SI			4			SI		10		SI		6			
	Total FPO			4	5	Total FPO				5		Total FPO			12	Total FPO			8			
	INDICADORES	CR/BER		0,35	0,61	INDICADORES	CR/BER		0,65			INDICADORES	CR/BER		2,13		INDICADORES	CR/BER		2,37		
		ROFTA (%)		-33,41	-24,25		ROFTA (%)		-19,32				ROFTA (%)		49,83			ROFTA (%)		27,75		
	ARTE	ACTIV_90	1(121)	2(944)	3(14)	ARTE	ACTIV_90	1(126)	2(977)	3(23)	ARTE	ACTIV_90	1	2	3	ARTE	ACTIV_90	1	2	3		
	PGP	NO		3	9	PGP	NO		3	7		PGP	NO				PGP	NO				
		SI		1	10	4		SI		1	13	4						SI				
	Total PGP			4	19	4	Total PGP			4	20	4	Total PGP				Total PGP					
INDICADORES	CR/BER		-1,2	0,2	2,51	INDICADORES	CR/BER		6,1	1	-1,5	INDICADORES	CR/BER			INDICADORES	CR/BER					
	ROFTA (%)		-111,84	-18,65	29,59		ROFTA (%)		152,83	0,03	-71,17		ROFTA (%)				ROFTA (%)					
ARTE	ACTIV_90				ARTE	ACTIV_90		2(29)	3(13)	ARTE	ACTIV_90	1(118)	2(999)	3(27)	ARTE	ACTIV_90	1(111)	2(1032)	3(52)			
PMP	NO				PMP	NO		1	2	PMP	NO	3	11	2	PMP	NO	2	8	1			
	SI					SI		3	2		SI	2	19	4		SI	1	14	2			
Total PMP					Total PMP			4	4	Total PMP		5	30	6	Total PMP		3	22	3			
INDICADORES	CR/BER				INDICADORES	CR/BER		-1,63	1,87	INDICADORES	CR/BER		7,98	0,76	0,65	INDICADORES	CR/BER		0,91	5,61	3,98	
	ROFTA (%)					ROFTA (%)		-	121,83	92,9		ROFTA (%)		834,35	-12,11	-6,43		ROFTA (%)		-6,65	152,16	162,07
Total B			4	27	13			4	28	17			5	35	23			3	29	11		



	ARTE	ACTIV_90			3(15)	ARTE	ACTIV_90				ARTE	ACTIV_90			3(10)	ARTE	ACTIV_90			3(16)		
C	FPO	NO			2	FPO	NO				FPO	NO			5	FPO	NO			2		
		SI			2		SI					SI			3		SI			7		
	Total FPO					4	Total FPO					Total FPO				8	Total FPO				9	
	INDICADORES	CR/BER				12,57	INDICADORES	CR/BER				INDICADORES	CR/BER			-4,35	INDICADORES	CR/BER			-17,94	
		ROFTA (%)				115,94		ROFTA (%)					ROFTA (%)					-82,13	ROFTA (%)			
	ARTE	ACTIV_90	1(481)	2(25)		ARTE	ACTIV_90	1(498)	2(30)	3(30)	ARTE	ACTIV_90	1	2	3	ARTE	ACTIV_90	1	2	3		
	PGP	NO		7	3		PGP	NO		7	5	3	PGP	NO			PGP	NO				
		SI		3	1			SI		4	2	4		SI					SI			
	Total PGP			10	4		Total PGP			11	7	7	Total PGP				Total PGP					
	INDICADORES	CR/BER		-6,26	-1,54		INDICADORES	CR/BER		6,1	1	-1,5	INDICADORES	CR/BER			INDICADORES	CR/BER				
ROFTA (%)			-46,23	-91,29		ROFTA (%)			152,83	0,03	-71,17	ROFTA (%)						ROFTA (%)				
ARTE	ACTIV_90				ARTE	ACTIV_90				ARTE	ACTIV_90	1(494)	2(26)	3(19)	ARTE	ACTIV_90	1(492)	2(19)	3(17)			
PMP	NO				PMP	NO				PMP	NO	10	3	2	PMP	NO	8	2	1			
	SI					SI					SI		5	2		3	SI		3	1	2	
Total PMP					Total PMP					Total PMP		15	5	5	Total PMP		11	3	3			
INDICADORES	CR/BER				INDICADORES	CR/BER				INDICADORES	CR/BER	-0,08	1,92	6,63	INDICADORES	CR/BER	2,62	-0,87	-0,04			
	ROFTA (%)					ROFTA (%)					ROFTA (%)		-46,73	54,81		206,64	ROFTA (%)		42,39	-118,5	-749,73	
Total C			10	4	4	Total C			11	7	7	Total C			15	5	13	Total C		11	3	12

[\[1\]](#) La población que corresponde a cada estrato/eslora por año aparece indicada entre paréntesis.

C- NVA/ FTE

Representa el valor añadido neto, o unidad producida por trabajador, es decir, la contribución aproximada al sector por empleado a jornada completa. Es, por tanto, una medida de la competitividad del sector.

Puede entenderse también como un indicador del nivel de vida o bienestar social del trabajador si se verifica que un incremento de la productividad va acompañado de incrementos salariales.

Un aumento en su valor se puede deber a dos circunstancias principalmente, o a una combinación de ambas:

- Manteniendo el número de trabajadores FTE, se produce un aumento de los ingresos y/o un descenso de los costes de producción.
- Permaneciendo estables tanto los ingresos como los costes, disminuye el número de trabajadores.

Desde el punto de vista económico ambas opciones son consideradas validas, no obstante desde un punto de vista social el hecho de que una empresa aumente sus beneficios a costa de rebajar el número de empleados implica un aumento en la presión laboral sobre los empleados, que deben realizar mayor esfuerzo (por el descenso en el personal contratado) para obtener el mismo beneficio. Por lo tanto, el estudio de este indicador, así como su evolución debe realizarse con cautela, analizando en paralelo el valor FTE.

Su cálculo se realiza de la siguiente manera:

NVA = (Ingresos por actividad pesquera + Otros ingresos de explotación del buque) – (Costes energéticos + Costes de reparación y mantenimiento + Otros costes variables + Costes no variables+ Depreciación)

FTE es la unidad de trabajo que realiza una persona a tiempo completo a lo largo de un año (=UTA).

Casos particulares:

Puesto que partimos de los mismos datos que para el cálculo de los indicadores económicos anteriormente descritos, los estratos con falta de algún dato son los mismos, así como su imputación. En este caso, aunque la falta de dichos datos no imposibilita el calculo del indicador, si lo desvirtua obteniendo un resultado mayor a la realidad.

Los indicadores obtenidos para el periodo 2008-2015 son:

				NVA/FTE							
	Estrato	Arte	Eslora	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	6.106,94	16.445,47	6.073,58	12.668,12	19.905,18	13.717,72	23.328,94	18.274,38
			4	17.381,86	28.469,93	12.832,11	13.182,87	3.674,51	14.294,03	21.906,36	15.862,92
			5	10.338,84	19.526,67	24.013,99	30.599,73	38.461,13	22.847,03	36.448,86	39.028,06
			6	15.312,97	32.048,54	62.044,61	38.137,51	67.208,55	66.760,64	85.010,43	119.676,63
			2	15.397,56	12.246,09	12.216,70	22.662,90	6.730,82	12.518,32	23.319,89	14.148,53
	APS	Cercos	3	4.012,42	29.426,56	34.994,13	8.649,18	23.607,52	20.221,66	28.027,36	20.760,64
			4	13.823,71	16.972,76	24.863,24	27.288,71	10.359,16	16.527,57	20.162,73	24.821,66



Mediterráneo	ADFN	Redes de enmalle	5	4.168,03	14.366,36	21.807,66	22.320,42	35.299,25	25.099,54	32.608,63	30.924,67
			2	9.553,11	8.358,55		13.213,55	5.728,27	12.490,38	9.642,67	19.069,10
				10.639,90	22.335,31	16.146,87	24.684,65	2.362,63	12.641,76	10.175,67	10.276,61
				19.986,06	23.114,47	8.930,30	40.087,44	21.622,58	31.581,85	29.593,11	18.312,08
				10.667,13	14.787,86	29.454,32		36.742,16			
	AHOK	Anzuelos	1	6.947,76	21.060,12	17.140,38		14.646,36			
			2	3.450,49	7.980,22	11.755,53	15.801,27	12.954,36	22.054,66	18.062,58	25.499,94
				10.392,79	15.827,59	7.042,05	11.736,56	14.556,47	22.491,30	25.261,84	17.646,39
				31.507,30	27.763,44	28.429,31	15.409,01	23.754,51	16.972,90	18.889,66	27.156,12
				13.254,37	20.659,60	24.145,58	32.947,12	40.309,06	15.434,04	18.329,28	10.700,85
	APGO	Palangre de superficie	4							19.345,64	32.867,37
			5							30.418,85	36.486,31
	AFPO	Nasas	2				7.822,55	8.207,47	1.701,31	18.391,33	11.752,50
			3				6.924,21	8.698,26	12.730,10	7.459,62	11.221,79
	ADRB	Rastras	1				19.384,17	11.836,68	10.645,54	12.135,40	20.621,23
			2				-5.218,31	20.914,91	38.478,11	39.976,69	17.163,24
			3				-7.473,76	19.928,29	27.568,75	35.253,28	29.930,75
	Polivalentes		1	10.037,99	14.644,40	13.232,75	10.148,75	12.616,76	12.378,89	10.188,61	15.305,58
			2	8.667,18	11.683,59	15.982,85	6.526,17	14.790,32	7.085,64	16.472,88	13.983,12
			3	8.788,03	28.944,42	16.220,71	22.111,61	13.307,24	26.421,98	18.293,15	23.963,27
			4	21.946,15			39.274,06		19.850,36		
			5		16.906,83	44.503,87	23.519,10		58.756,59	48.202,22	61.234,61
	BDTS	Arrastre de fondo	2	11.283,09	31.213,00	22.150,98	24.239,41	22.580,07	24.910,11	20.890,71	17.649,70
			3	12.151,89	25.091,56	14.368,70	10.130,10	29.698,18	17.020,18	17.468,27	23.946,09
			4	6.805,27	16.933,58	10.159,08	16.032,02	12.200,00	20.019,38	20.955,76	21.147,51
			5	13.874,01	18.498,71	31.752,59	7.983,12	19.222,36	5.238,27	23.021,62	23.702,20
	BPS	Cercos	2	6.306,10	19.847,44	4.579,90	21.157,79	19.689,90	23.791,33	17.209,83	11.031,99
3			8.809,80	17.940,96	18.856,76	14.762,41	14.280,99	26.614,86	28.344,59	21.468,81	
4			15.501,29	20.665,08	8.796,48	17.140,28	16.361,29	29.865,71	33.802,62	20.048,59	
5			72.621,93	29.401,02	30.468,33	37.761,17	64.661,57	96.752,31	54.235,30	52.021,54	
BDFN	Redes de enmalle	2				19.297,02	24.554,23	13.000,45	36.199,45	15.174,20	
		3				9.670,36	21.523,71	24.325,12	22.870,19	-987,46	



Otras regiones	BHOK	Anzuelos	2	-1.102,25	29.615,35	15.553,04	12.604,10	7.147,07	21.516,00	19.860,44	13.445,79
			3	10.538,67	27.159,15	-4.129,76	10.563,51	21.935,78	8.583,68	8.774,63	21.080,73
			4	10.459,07	8.736,27	18.046,11	23.559,38	12.617,62	33.059,33		
	BPGO	Palangre de superficie	3							18.459,21	16.500,53
			4							17.892,25	17.937,09
	BFPO	Nasas	2				15.823,71	9.026,96			
			3					16.689,88	11.206,49	22.466,60	25.542,19
	BDRB	Rastras	2				5.697,62	3.873,92	6.839,14	7.025,31	18.152,45
			3				16.806,58	16.772,04	20.411,64	38.176,23	
	Polivalentes		1	5.719,59	41.241,15		5.556,17	22.258,70	10.481,10	32.042,76	21.018,30
			2	9.238,35	19.592,98	17.444,35	16.626,48	16.054,15	13.472,67	18.601,41	26.884,56
			3	12.057,86	44.957,35	21.944,96	12.483,66	31.561,90	16.802,38	10.493,59	31.727,11
	CDTS	Arrastre de fondo	5	-3.287,55	6.093,21	2.907,85	21.022,58	13.921,73	11.391,17	120.007,69	24.387,75
			6	11.536,24	29.114,48	30.702,52	64.332,55	30.422,36	48.837,27	101.012,31	60.324,33
	CPS	Cercos	3		8.036,66	5.473,55	15.304,96	5.412,81	29.001,04	18.299,68	21.827,33
			6	39.337,54	10.407,67	41.825,15	80.962,58	117.689,43	166.199,64	72.468,44	30.075,43
	CHOK	Anzuelos	2		12.270,24	4.471,45	25.051,13	12.191,21	17.311,43	23.870,40	20.517,74
			3		9.858,47	2.520,48	12.298,69	42.664,74	12.312,45	16.564,96	23.509,53
			4	5.647,25	4.935,93	-2.579,38	38.482,69	8.602,24			
5			6.737,11	12.770,18	23.580,01	21.538,65	13.918,26	22.826,12	10.408,57	18.307,30	
6			10.959,40	9.930,09	18.136,51	20.434,30	6.244,67	-336,20			
CPGO	Palangre de superficie	5							19.384,13	35.597,33	
		6							33.910,26	30.783,14	
CFPO	Nasas	3				810,32	18.542,12		17.099,76	4.143,24	
Polivalentes		1	4.191,77	4.287,37	-4.956,64	-1.714,94	8.499,06	15.527,25	16.371,97	16.480,91	
		2	6.255,75	1.347,60	10.645,20	844,71	-121,36	7.595,39	16.812,82	11.296,86	
		3	4.207,54	28.744,38	10.165,61			20.889,45	48.835,19	-39.629,02	
		5	3.733,20		3.789,09	13.971,75		21.630,44	11.062,56	18.897,43	



INDICADOR FINAL 2015

	Estrato	Arte	Eslo	CR/BE	ROFTA (%)	NVA/FTE	INDICADOR TECNICO	SHI	SAR	INDICADOR GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	5,44	31,88	18.274,38	0,86			3
			4	1,42	16,52	15.862,92	0,86			3
			5	1,61	33,23	39.028,06	0,78	1,38		2
			6	3,48	456,00	119.676,63	0,76	0,82		3
	APS	Cerco	2	4,59	41,85	14.148,53	0,62			2
			3	3,15	77,17	20.760,64	0,65			2
			4	1,53	38,77	24.821,66	0,80			3
			5	1,87	60,11	30.924,67	0,85			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	2,85	70,90	19.069,10	0,71			3
			3	0,37	-21,42	10.276,61	0,75			1
			4	1,02	0,81	18.312,08	0,88	1,16		2
	AHOK	Anzuelos	2	3,27	73,72	25.499,94	0,71	1,65		2
			3	2,63	41,64	17.646,39	0,73	1,32		2
			4	2,07	70,06	27.156,12	0,74	0,84		3
			5	0,86	-11,15	10.700,85	0,69	0,67		1
	APGO	Palangre de superficie	4	2,66	99,91	32.867,37	0,91	0,52	BSH-27	3
			5	2,39	33,24	36.486,31	1,04	0,34	BSH-27	3
	APGP	Polivalentes fijas	5	2,83	134,06	61.234,61	0,83	0,79		3
	APMP	Polivalentes móviles y fijas	1	3,19	55,40	15.305,58	0,45			2
			2	1,79	23,24	13.983,12	0,61			2
3			1,56	10,46	23.963,27	0,77	0,96		3	
AFPO	Nasas	2	2,16	28,41	11.752,50	0,76			3	
		3	1,66	16,75	11.221,79	0,74			3	
ADRB	Rastras	1	9,25	143,24	20.621,23	0,44			2	
		2	0,20	-79,92	17.163,24	1,08			2	
		3	1,93	22,92	29.930,75	1,09			3	
Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	3,13	91,46	17.649,70	0,87			3
			3	1,97	33,44	23.946,09	0,79			3
			4	1,37	16,34	21.147,51	0,78	4,28		2
			5	1,38	14,66	23.702,20	0,84	3,39	HKE-37.1.1-SA 6	2
	BPS	Cerco	2	6,28	74,28	11.031,99	0,92			3
			3	3,65	80,41	21.468,81	0,81	1,13	PIL-37.1.1-SA 6	2
			4	2,68	29,31	20.048,59	0,86	1,20	PIL-37.1.1-SA 6	2
			5	2,11	67,12	52.021,54	0,46	0,66	PIL-37.1.1-SA 6	2
	BDFN			2	6,66	100,01	15.174,20	0,69		2



		Redes de enmalle	3	-1,06	-95,26	-987,46	0,78			1
	BHOK	Anzuelos	2	1,06	6,92	13.445,79	0,67			2
			3	1,31	6,43	21.080,73	0,59			2
	BPGO	Palangre de superficie	3	-0,60	-30,56	16.500,53	0,75	2,79		1
			4	1,52	28,44	17.937,09	0,86	2,39		2
	BPMP	Polivalente s móviles y fijas	1	0,91	-6,65	21.018,30	0,37			1
			2	5,61	152,16	26.884,56	0,56			2
			3	3,98	162,07	31.727,11	0,76			3
	BFPO	Nasas	3	2,37	27,75	25.542,19	1,28			3
	BDRB	Rastras	2	1,88	17,69	18.152,45	0,83			3
Otras regiones	CDTS	Arrastre de fondo	5	2,71	193,20	24.387,75	0,84			3
			6	2,15	242,72	60.324,33	0,87			3
	CPS	Cercos	3	1,47	14,59	21.827,33	0,80			3
			6	0,99	-0,63	30.075,43	0,87	0,99		2
	CHOK	Anzuelos	2	2,34	23,68	20.517,74	0,62	0,61		2
			3	2,28	39,96	23.509,53	0,67	0,83		2
			5	1,26	19,64	18.307,30	0,78	0,97		3
	CPGO	Palangre de superficie	5	3,54	142,74	35.597,33	0,89			3
			6	1,95	86,07	30.783,14	0,92			3
	CPMP	Polivalente s móviles y fijas	1	2,62	42,39	16.480,91	0,30			2
			2	-0,87	-118,50	11.296,86	0,57			1
			3	-0,04	-749,73	39.629,02	0,80	0,78		2
			5	0,72	-19,13	18.897,43	1,00	0,89		2
CFPO	Nasas	3	-17,94	-93,67	4.143,24	0,83			1	



H. ANEXO VIII: RESUMEN **INDICADORES 2011-2014.** **INDICADORES GLOBALES**

INDICADOR GLOBAL

Para obtener una visión global calculamos un único indicador como combinación de los cuatro indicadores principales: CR/BER, ROFTA (%), SHI e Indicador técnico.

Puesto que no están medidos en la misma escala, lo primero que hacemos es homogeneizarlos. Para ellos les asignamos un valor, el mismo a los cuatro, dependiendo si el indicador ha resultado verde, amarillo o rojo:

- Asignamos el valor 1 para los indicadores rojos
- El valor 2 para los indicadores amarillos
- El valor 3 para los indicadores verdes

Y, finalmente, para obtener el indicador final calculamos la media de estos valores. Pero en lugar de utilizar una media aritmética vamos a calcular una media ponderada. De esta manera tendremos en cuenta el grado en el que el indicador ha salido verde, amarillo o rojo.

Para obtener la ponderación utilizamos un box-plot. Este gráfico sitúa los diferentes valores de una distribución a lo largo de la recta real, pudiéndose observar la dispersión conjunta de toda la distribución y la situación de valores concretos respecto al punto central.

Calculamos los parámetros necesarios para su realización: mediana (Me), primer cuartil (Q1), tercer cuartil (Q3) y rango intercuartílico (Q3 – Q1). De esta manera nos quedan divididos todos los valores en tres segmentos:

- $[Q_1 - 1,5*IC, Q_3 + 1,5*IC]$ En este intervalo se sitúan aquellos valores concentrados alrededor del valor central de la distribución. En nuestro caso, les asignamos valor 3.
- $(Q_3 + 1'5*IC, Q_3 + 3*IC)$ y $[Q_1 - 3*IC, Q_1 - 1'5*IC)$ En estos intervalos se sitúan los outliers medios, es decir, aquellos valor que se alejan del punto central de la distribución pero son tenidos en cuenta en el estudio. En nuestro caso, les asignamos valor 2.
- $> Q_3 + 3*IC$ y $< Q_1 - 3*IC$. En estos tramos de la recta real se sitúan los outliers extremos, que son aquéllos valores que se alejan significativamente del centro de la distribución y deben ser analizados exhaustivamente y, en su caso, eliminados del estudio. En nuestro caso, les asignamos valor 1. No obstante, son pocos los indicadores que se sitúan en estos extremos, puesto que anteriormente se ha realizado un análisis de los mismos siendo, en su mayoría eliminados puesto que desvirtuaban los resultados.

Para cada indicador realizamos este proceso tres veces: para los estratos que han resultado rojos, para los verdes y para los amarillos.

Y repetimos este proceso para los cuatro indicadores que van a componer el indicador final.

Una vez obtenidas las ponderaciones el indicador global se obtiene multiplicando el valor asignado a cada indicador según su clasificación anterior por colores por la ponderación correspondiente. Se suman estos cuatro valores obtenidos y se divide entre la suma de las ponderaciones:

$$\text{Indicador final} = \frac{\text{IndCR/BER} * \text{PondCR/BER} + \text{IndROFTA} * \text{PondROFTA} + \text{IndTecn} * \text{PondTecn} + \text{IndBiol} * \text{PondBiol}}{\text{PondCR/BER} + \text{PondROFTA} + \text{PondTecn} + \text{PondBiol}}$$

De esta manera obtenemos un solo indicador que evaluar, el cual clasificamos también según el valor obtenido: Verde, si el resultado ha sido 3, Amarillo, si ha sido 2, Rojo, si ha sido 1.

Calculamos el indicador a partir del año 2011, que es cuando se empiezan a estudiar por separado las rastras y nasas.

Los indicadores obtenidos para el periodo 2011-2015 son:

				INDICADOR GLOBAL				
	Estrato	Arte	Eslora	2011	2012	2013	2014	2015
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	3	3	1	1	3
			4	2	1	3	2	3
			5	2	3	1	3	2
			6	2	3	2	3	3
	APS	Cercos	2	2	1	3	3	2
			3	2	2	2	2	
			4	2	2	1	1	3
			5	3	3	3	3	3
	ADFN	Redes de enmalle	2	2	1	1	1	3
			3	2	1	1	2	1
			4	3	2	2	2	2
			5		3			
	AHOK	Anzuelos	1		3			
			2	2	1	1	2	2
			3	1	1	2	2	2
			4	1	2	2	2	3
			5	2	3	2	1	1
	APGO	Palangre de superficie	4				3	3
			5				3	3
	AFPO	Nasas	2	1	1	1	1	3
			3	1	1	1	1	3
	ADRB	Rastras	1	2	1	1	1	2
			2	1	2	3	3	2
			3	1	3	3	1	3
	Polivalentes		1	1	2	1	1	2
			2	2	1	1	2	2
			3	2	1	3	1	3
			4	3		2		
5			3		3	2	3	

RESUMEN DE LOS INDICADORES POR AÑO



AÑO 2011

	Estrat o	Arte	Eslo ra	CR/BE R	ROFTA (%)	NVA/FT E	INDICADO R TECNICO	SHI	SAR	INDICADO R GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	1,87	51,86	12.668,12	0,77			3
			4	0,96	-3,66	13.182,87	0,80			2
			5	1,04	1,67	30.599,73	0,73			2
			6	1,04	4,12	38.137,51	0,71			2
	APS	Cerco	2	1,62	62,09	22.662,90	0,63		PIL-27.9.A	2
			3	1,38	24,66	8.649,18	0,69		PIL-27.9.A	2
			4	1,31	26,84	27.288,71	0,88		PIL-27.9.A	2
			5	1,55	59,29	22.320,42	0,86			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	1,37	15,95	13.213,55	0,62			2
			3	3,25	64,41	24.684,65	0,65			2
			4	2,12	83,11	40.087,44	0,83			3
	AHOK	Anzuelos	2	1,04	4,45	15.801,27	0,57			2
			3	-0,44	-78,75	11.736,56	0,65	1,36		1
			4	0,66	-22,71	15.409,01	0,85			1
			5	0,82	-22,66	32.947,12	0,90	0,82		2
	AFPO	Nasas	2	0,98	-0,30	7.822,55	0,65			1
			3	0,08	-96,39	6.924,21	0,72			1
	ADRB	Rastras	1	8,15	77,29	19.384,17	0,50			2
			2	0,47	-59,85	-5.218,31	0,37			1
			3	-0,04	-42,43	-7.473,76	0,43			1
Polivalentes		1	-0,42	-90,34	10.148,75	0,41			1	
		2	0,04	-6,38	6.526,17	0,86	0,85		2	
		3	12,67	102,56	22.111,61	0,77	1,12		2	
		4	4,89	167,29	39.274,06	0,81	0,90		3	
		5	3,56	29,38	23.519,10	0,95	0,99		3	



Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	2,58	94,91	24.239,41	0,83			3
			3	0,23	-34,15	10.130,10	0,78			1
			4	0,88	-5,48	16.032,02	0,74	5,47		1
			5	0,14	-34,27	7.983,12	0,78	5,91	HKE-37.1.1-SA 6	1
	BPS	Cerco	2	11,34	155,78	21.157,79	0,53			2
			3	3,75	46,33	14.762,41	0,71	1,07		2
			4	1,46	5,65	17.140,28	0,85	1,12		2
			5	1,38	16,45	37.761,17	0,55	0,75		3
	BDFN	Redes de enmalle	2	3,13	110,22	19.297,02	0,65			2
			3	0,18	-60,48	9.670,36	0,79			1
	BHOK	Anzuelos	2	0,02	-180,80	12.604,10	0,57	2,98		1
			3	0,07	-51,14	10.563,51	0,60	2,06		1
			4	1,19	7,65	23.559,38	0,85	1,79		2
	BFPO	Nasas	2	6,49	192,57	15.823,71	1,02			3
	BDRB	Rastras	2	0,35	-21,75	5.697,62	0,57			1
			3	3,26	54,84	16.806,58	0,93			3
Polivalentes		1	0,54	-10,78	5.556,17	0,31			1	
		2	0,10	-30,90	16.626,48	0,47			1	
		3	0,53	-56,09	16.359,20	1,05	1,36		1	
Otras reg	CDTS	Arrastre de fondo	5	4,26	72,30	21.022,58	0,81			3
			6	2,26	97,63	64.332,55	0,86			3
	CPS	Cerco	3	3,50	90,26	15.304,96	0,53			2
			6	2,47	77,09	80.962,58	0,94	0,72		3
	CHOK	Anzuelos	2	2,05	169,29	25.051,13	0,57			2
			3	0,59	-79,19	12.298,69	0,60			1
4			3,99	238,24	38.482,69	0,95	1,24		2	



			5	1,69	42,02	21.538,65	0,98			3
			6	1,58	28,76	20.434,30	0,93			3
	CFPO	Nasas	3	-1,88	-22,95	810,32	0,69			1
	Polivalentes		1	-17,40	-804,17	-1.714,94	0,28			1
			2	-1,59	-171,05	844,71	0,37			1
			5	0,52	-70,28	13.971,75	0,91	0,9		2

AÑO 2012

	Estrat o	Arte	Eslor a	CR/BE R	ROFTA (%)	NVA/FTE	INDICADO R TECNICO	SHI	SAR	INDICADO R GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	4,45	133,95	19.905,18	0,82			3
			4	0,44	-35,85	3.674,51	0,78			1
			5	1,54	28,63	38.461,13	0,79			3
			6	1,45	40,79	67.208,55	0,76			3
	APS	Cercos	2	0,16	-53,68	6.730,82	0,81			1
			3	2,64	64,29	23.607,52	0,73		PIL-27.9.A	2
			4	1,49	23,01	10.359,16	0,83		PIL-27.8.C PIL-27.9.A	2
			5	2,96	72,19	35.299,25	0,87			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	-1,27	-77,55	5.728,27	0,71			1
			3	-0,70	-53,77	2.362,63	0,75			1
			4	0,99	-0,92	21.622,58	0,92	1,40		2
			5	1,47	57,07	36.742,16	0,85	1,01		3
	AHOK	Anzuelos	1	2,62	49,24	14.646,36	1,12			3
			2	-2,95	-140,70	12.954,36	0,68	1,53		1
			3	0,88	-7,90	14.556,47	0,70	1,32		1
			4	1,05	2,30	23.754,51	0,81	1,02		2
			5	2,40	76,22	40.309,06	0,93	0,93		3
	AFPO	Nasas	2	-1,47	-30,26	8.207,47	0,72			1
			3	-0,19	-50,65	8.698,26	0,76			1
	ADRB	Rastras	1	-7,80	-168,25	11.836,68	0,50			1
2			0,68	-97,55	20.914,91	0,91			2	
3			2,52	27,47	19.928,29	0,92			3	
Polivantes		1	1,80	26,01	12.616,76	0,45			2	
		2	0,50	-8,32	14.790,32	0,54			1	
		3	0,02	-55,07	13.307,24	0,67			1	
Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	2,60	229,15	22.580,07	0,78			3
			3	1,43	18,29	29.698,18	0,79			3
			4	0,94	-3,79	12.200,00	0,75	5,25		2
			5	0,82	-4,26	19.222,36	0,78	5,52		1
	BPS	Cercos	2	7,23	483,00	19.689,90	0,65			2



			3	3,70	54,50	14.280,99	0,75	1,04		2
			4	1,63	38,23	16.361,29	0,86	1,08		2
			5	2,90	132,49	64.661,57	0,49	0,59		3
	BDFN	Redes de enmalle	2	4,92	106,46	24.554,23	0,71			3
			3	0,85	-7,98	21.523,71	0,79			1
	BHOK	Anzuelos	2	0,15	-94,66	7.147,07	0,56	2,30		1
			3	5,45	45,17	21.935,78	0,63	1,84		2
			4	1,04	1,20	12.617,62	0,92	1,60		2
	BFPO	Nasas	2	0,35	-33,41	9.026,96	0,80			1
			3	0,61	-24,25	16.689,88	1,28			1
	BDRB	Rastras	2	-1,38	-122,51	3.873,92	0,71			1
			3	3,24	39,88	16.772,04	1,00			3
	Polivantes		1	-0,52	-177,82	19.697,86	0,33			1
			2	0,20	-18,65	16.054,15	0,48			1
			3	2,51	29,59	31.561,90	0,67			2
Otras regiones	CDTS	Arrastre de fondo	5	0,80	-36,54	13.921,73	0,58			1
			6	0,67	-17,32	30.422,36	0,87			1
	CPS	Cerco	3	-0,40	-95,52	5.412,81	0,78			1
			6	3,97	138,72	117.689,43	0,92	0,71		3
	CHOK	Anzuelos	2	0,19	-43,13	12.191,21	0,72			1
			3	2,55	66,41	42.664,74	0,92	0,75		3
			4	-0,62	-134,72	8.602,24	0,94			2
			5	0,53	-25,11	13.918,26	0,94			2
			6	0,74	-24,60	6.244,67	0,90			2
	CFPO	Nasas	3	12,57	115,94	18.542,12	0,86			3
	Polivantes		1	-3,38	-51,65	8.322,35	0,28			1
			2	-1,62	-89,48	107,58	0,78			1

AÑO 2013

	Estrato	Arte	Eslora	CR/BE R	ROFTA (%)	NVA/FTE	INDICADOR TECNICO	SHI	SAR	INDICADOR GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	-0,25	-24,23	13.717,72	0,86			1
			4	1,29	15,13	14.294,03	0,83			3
			5	0,44	-34,70	22.847,03	0,80			1
			6	1,79	60,61	66.760,64	0,68			2
	APS	Cerco	2	1,81	37,04	12.518,32	0,78			3
			3	1,36	28,58	20.221,66	0,73	PIL-27.9.A		2
			4	0,54	-22,60	16.527,57	0,84	PIL-27.9.A		1
			5	4,26	35,62	25.099,54	0,81			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	0,64	-11,06	12.490,38	0,71			1
			3	-0,82	-52,68	12.641,76	0,74			1



	AHOK	Anzuelos	4	3,32	78,32	31.581,85	0,86	1,6 4		2	
			2	-2,59	-66,54	22.054,66	0,68			1	
			3	1,56	16,13	22.491,30	0,71	1,4 4		2	
			4	0,84	-4,43	16.972,90	0,80	1,1		2	
			5	0,92	-2,82	15.434,04	1,08	0,8 2		2	
	AFPO	Nasas	2	-2,21	-102,45	1.701,31	0,68			1	
			3	-0,05	-15,09	12.730,10	0,72			1	
	ADRB	Rastras	1	0,87	-1,46	10.645,54	0,44			1	
			2	3,47	417,46	38.478,11	1,18			3	
			3	1,31	32,87	27.568,75	1,02			3	
	Polivalentes		1	-1,18	-77,41	12.378,89	0,38			1	
			2	-0,09	-41,46	7.085,64	0,62			1	
			3	3,16	96,99	26.421,98	0,73			3	
			4	0,83	-8,18	19.850,36	0,78	0,8 7		2	
			5	2,93	75,43	58.756,59	0,80	0,9 9		3	
	Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	2,35	91,43	24.910,11	0,86			3
				3	0,78	-11,06	17.020,18	0,80			1
				4	2,05	12,82	20.019,38	0,74	5,2 2		2
				5	-0,47	-35,57	5.238,27	0,81	5,5 8	HKE-37.1.1-SA 6	1
		BPS	Cercos	2	20,64	395,60	23.791,33	0,86			2
3				6,93	156,66	26.614,86	0,78	1,2 5	PIL-37.1.1-SA 6	1 (*)	
4				6,53	99,91	29.865,71	0,87	1,2 2	PIL-37.1.1-SA 6	1 (*)	
5				1,98	62,12	96.752,31	0,47	0,6 7	PIL-37.1.1-SA 6	2 (*)	
BDFN		Redes de enmalle	2	6,87	177,41	13.000,45	0,70			3	
			3	1,31	11,43	24.325,12	0,80			3	
BHOK		Anzuelos	2	0,94	-9,24	21.516,00	0,55	2,3 0		1	
			3	0,65	-11,70	8.583,68	0,69	2,0 0		1	
			4	3,44	95,90	33.059,33	0,78	1,6 9		2	
BFPO		Nasas	3	0,65	-19,32	11.206,49	1,18			1	
BDRB		Rastras	2	-0,66	-73,36	6.839,14	0,69			1	
			3	4,64	31,39	20.411,64	0,94			3	
Polivalentes			1	2,01	91,77	6.293,43	0,36			3	
			2	0,87	-6,11	13.472,67	0,49			1	
			3	0,65	-18,64	16.802,38	0,77			1	



Otras regiones	CDTS	Arrastre de fondo	5	0,53	-34,50	11.391,17	0,65			1
			6	1,23	14,61	48.837,27	0,85			3
	CPS	Cerco	3	1,04	4,93	29.001,04	0,83			3
			6	3,26	163,35	166.199,64	0,90	0,68		3
	CHOK	Anzuelos	2	0,19	-22,77	17.311,43	0,52	0,72		2
			3	0,10	-22,10	12.312,45	0,65	1,37		1
			5	3,43	59,63	22.826,12	0,92			3
			6	0,10	-36,73	-336,20	0,92			2
	Polivalentes		1	-23,06	-236,02	15.527,25	0,31			1
			2	-0,97	-128,42	7.595,39	0,61			1
			3	1,88	27,70	20.889,45	0,78	0,77		3
			5	0,65	-30,75	21.630,44	0,89	0,88		2

* BPS3 y BPS4 salen amarillos y BPS5 verde sin tener en cuenta el biológico SAR.

Se cambian a rojo (BPS3 y BPS44) y amarillo (BPS5) para incluir el efecto de dicho indicador

En el resto de estratos donde aparece el SAR ya está incluido

AÑO 2014

	Estrato	Arte	Eslora	CR/BE R	ROFTA (%)	NVA/FTE	INDICADOR TECNICO	SHI	SAR	INDICADOR GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	0,58	-21,42	23.328,94	0,88			1
			4	1,12	3,76	21.906,36	0,78			2
			5	1,42	23,74	36.448,86	0,76			3
			6	1,87	133,67	85.010,43	0,74			3
	APS	Cerco	2	6,15	89,12	23.319,89	0,74			3
			3	2,39	39,58	28.027,36	0,67	PIL-27.9.a		2
			4	0,86	-6,72	20.162,73	0,77			1
			5	3,97	85,25	32.608,63	0,79			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	-4,94	-87,46	9.642,67	0,70			1
			3	1,00	0,00	10.175,67	0,74			2
			4	2,35	55,66	29.593,11	0,87	1,82		2
	AHOK	Anzuelos	2	2,34	77,18	18.062,58	0,66	2,04		2
			3	2,61	25,94	25.261,84	0,68	2,01		2
			4	1,86	23,28	18.889,66	0,68	1,24		2



	APGO	Palangre de superficie	5	0,83	-14,88	18.329,28	0,59	0,9 2		1	
			4	1,17	12,41	19.345,64	0,93	0,9 2		3	
			5	2,19	31,17	30.418,85	1,08	0,8 3		3	
	AFPO	Nasas	2	-0,81	-71,39	18.391,33	0,78			1	
			3	0,00	-49,37	7.459,62	0,76			1	
	ADRB	Rastras	1	-6,42	-120,80	12.135,40	0,47			1	
			2	4,47	285,74	39.976,69	1,01			3	
			3	0,65	-19,52	35.253,28	0,88			1	
	Polivalentes		1	-1,74	-46,73	10.188,61	0,39			1	
			2	7,28	131,87	16.292,00	0,62			2	
			3	0,87	-2,20	18.293,15	0,78	1,2 5		1	
			5	2,10	73,07	48.202,22	0,83	1,2 2		2	
	Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	3,16	72,53	20.890,71	0,86			3
				3	1,59	19,23	17.468,27	0,80			3
				4	1,32	13,15	20.955,76	0,76	5,3 0		2
5				1,26	7,74	23.021,62	0,79	5,6 5	HKE-37.1.1-SA 6	2	
BPS		Cerco	2	13,31	36,82	17.209,83	0,79			3	
			3	6,43	142,33	28.344,59	0,84	1,1 0	PIL-37.1.1-SA 6	2	
			4	3,19	85,67	33.802,62	0,87	1,1 7	PIL-37.1.1-SA 6	2	
			5	1,36	21,94	54.235,30	0,49	0,6 5	PIL-37.1.1-SA 6	2 (*)	
BDFN		Redes de enmalle	2	-2,12	-191,21	36.199,45	0,76			1	
			3	0,62	-26,31	22.870,19	0,84			1	
BHOK		Anzuelos	2	-2,72	-43,42	19.860,44	0,65			1	
			3	0,35	-126,00	8.774,63	0,66	3,9 8		1	
BPGO		Palangre de superficie	3	1,86	27,55	18.459,21	0,72	1,7 1		2	
			4	1,48	17,69	17.892,25	0,86	1,6 2		2	
BFPO		Nasas	3	2,13	49,83	22.466,60	1,29			3	
BDRB	Rastras	2	0,61	-20,13	7.025,31	0,63			1		
		3	9,38	144,71	38.176,23	0,96			3		
Polivalentes		1	7,98	834,35	33.208,85	0,42			2		
		2	0,76	-12,11	18.601,41	0,52			1		
		3	0,65	-6,43	10.493,59	0,66			1		
Otra	CDTS	5	11,74	1.538,84	120.007,6 9	0,83			3		



	Arrastre de fondo	6	3,78	262,47	101.012,31	0,88			3
CPS	Cercos	3	1,73	45,11	18.299,68	0,89			3
		6	2,28	52,51	72.468,44	0,81	0,7		3
CHOK	Anzuelos	2	3,69	119,83	23.870,40	0,66			2
		3	0,42	-41,47	16.564,96	0,55			1
		5	0,89	-4,45	10.408,57	0,68			1
CPGO	Palangre de superficie	5	1,79	27,30	19.384,13	0,87			3
		6	2,32	74,86	33.910,26	0,91			3
CFPO	Nasas	3	-4,35	-82,13	17.099,76	0,86			1
Polivalentes		1	-0,08	-46,73	16.371,97	0,32			1
		2	1,92	54,81	16.812,82	0,55	0,78		2
		3	6,63	206,64	48.835,19	0,74	0,86		3
		5	0,17	-51,01	11.062,56	0,88			1

* BPS5 resulta verde sin tener en cuenta el biológico SAR.

Se cambian a rojo (BPS3 y BPS44) y amarillo (BPS5) para incluir el efecto de dicho indicador

En el resto de estratos donde aparece el SAR ya está incluido

AÑO 2015

	Estrato	Arte	Eslo ra	CR/BE R	ROFTA (%)	NVA/FTE	INDICADO R TECNICO	SHI	SAR	INDICADO R GLOBAL
Atlántico Norte	ADTS	Arrastre de fondo	3	5,44	31,88	18.274,38	0,86			3
			4	1,42	16,52	15.862,92	0,86			3
			5	1,61	33,23	39.028,06	0,78	1,38		2
			6	3,48	456,00	119.676,63	0,76	0,82		3
	APS	Cercos	2	4,59	41,85	14.148,53	0,62			2
			3	3,15	77,17	20.760,64	0,65			2
			4	1,53	38,77	24.821,66	0,80			3
			5	1,87	60,11	30.924,67	0,85			3
	ADFN	Redes de enmalle	2	2,85	70,90	19.069,10	0,71			3
			3	0,37	-21,42	10.276,61	0,75			1
			4	1,02	0,81	18.312,08	0,88	1,16		2
	AHOK	Anzuelos	2	3,27	73,72	25.499,94	0,71	1,65		2
			3	2,63	41,64	17.646,39	0,73	1,32		2



Mediterráneo			4	2,07	70,06	27.156,12	0,74	0,84		3	
			5	0,86	-11,15	10.700,85	0,69	0,67		1	
	APGO	Palangre de superficie	4	2,66	99,91	32.867,37	0,91	0,52	BSH-27	3	
			5	2,39	33,24	36.486,31	1,04	0,34	BSH-27	3	
	APGP	Polivalentes fijas	5	2,83	134,06	61.234,61	0,83	0,79		3	
	APMP	Polivalentes móviles y fijas	1	3,19	55,40	15.305,58	0,45			2	
			2	1,79	23,24	13.983,12	0,61			2	
			3	1,56	10,46	23.963,27	0,77	0,96		3	
	AFPO	Nasas	2	2,16	28,41	11.752,50	0,76			3	
			3	1,66	16,75	11.221,79	0,74			3	
	ADRB	Rastras	1	9,25	143,24	20.621,23	0,44			2	
			2	0,20	-79,92	17.163,24	1,08			2	
			3	1,93	22,92	29.930,75	1,09			3	
	Mediterráneo	BDTS	Arrastre de fondo	2	3,13	91,46	17.649,70	0,87			3
				3	1,97	33,44	23.946,09	0,79			3
				4	1,37	16,34	21.147,51	0,78	4,28		2
5				1,38	14,66	23.702,20	0,84	3,39	HKE-37.1.1-SA 6	2	
BPS		Cercos	2	6,28	74,28	11.031,99	0,92			3	
			3	3,65	80,41	21.468,81	0,81	1,13	PIL-37.1.1-SA 6	2	
			4	2,68	29,31	20.048,59	0,86	1,20	PIL-37.1.1-SA 6	2	
			5	2,11	67,12	52.021,54	0,46	0,66	PIL-37.1.1-SA 6	2	
BDFN		Redes de enmalle	2	6,66	100,01	15.174,20	0,69			2	
			3	-1,06	-95,26	-987,46	0,78			1	
BHOK		Anzuelos	2	1,06	6,92	13.445,79	0,67			2	
			3	1,31	6,43	21.080,73	0,59			2	
BPGO	Palangre de superficie	3	-0,60	-30,56	16.500,53	0,75	2,79		1		
		4	1,52	28,44	17.937,09	0,86	2,39		2		
BPMP	Polivalentes móviles y fijas	1	0,91	-6,65	21.018,30	0,37			1		
		2	5,61	152,16	26.884,56	0,56			2		
		3	3,98	162,07	31.727,11	0,76			3		
BFPO	Nasas	3	2,37	27,75	25.542,19	1,28			3		
BDRB	Rastras	2	1,88	17,69	18.152,45	0,83			3		



Otras regiones	CDTS	Arrastre de fondo	5	2,71	193,20	24.387,75	0,84			3
			6	2,15	242,72	60.324,33	0,87			3
	CPS	Cerco	3	1,47	14,59	21.827,33	0,80			3
			6	0,99	-0,63	30.075,43	0,87	0,99		2
	CHOK	Anzuelos	2	2,34	23,68	20.517,74	0,62	0,61		2
			3	2,28	39,96	23.509,53	0,67	0,83		2
			5	1,26	19,64	18.307,30	0,78	0,97		3
	CPGO	Palangre de superficie	5	3,54	142,74	35.597,33	0,89			3
			6	1,95	86,07	30.783,14	0,92			3
	CPMP	Polivalentes móviles y fijas	1	2,62	42,39	16.480,91	0,30			2
			2	-0,87	-118,50	11.296,86	0,57			1
			3	-0,04	-749,73	-39.629,02	0,80	0,78		2
			5	0,72	-19,13	18.897,43	1,00	0,89		2
	CFPO	Nasas	3	-17,94	-93,67	4.143,24	0,83			1