



## PLAN DE ACCION 2020 (DATOS 2018)

29-06-2020

**Estudio de la situación de la flota habitual.**

**Indicadores.**

**Plan de acción para los segmentos en desequilibrio entre la capacidad pesquera y las oportunidades de pesca**

**SECRETARIA GENERAL DE PESCA**

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

INTRODUCCIÓN.....	4
ESTUDIO CALADERO NACIONAL.....	10
CANTABRICO Y NOROESTE .....	10
<b>ARRASTRE CNW</b> .....	10
<b>ENMALLE CNW</b> .....	12
<b>CERCO CNW</b> .....	15
<b>ANZUELOS CNW</b> .....	16
<b>RASTROS CNW</b> .....	21
<b>NASAS CNW</b> .....	21
<b>POLIVALENTES CNW</b> .....	22
GOLFO DE CÁDIZ .....	25
<b>ARRASTRE GC</b> .....	25
<b>CERCO GC</b> .....	25
<b>ENMALLE GC</b> .....	27
<b>POLIVALENTES GC</b> .....	27
MEDITERRÁNEO .....	29
<b>ARRASTRE MEDITERRANEO</b> .....	29
<b>CERCO MEDITERRANEO</b> .....	34
<b>ANZUELOS MEDITERRANEO</b> .....	37
<b>ENMALLE MEDITERRANEO</b> .....	40
<b>POLIVALENTES MEDITERRANEO</b> .....	41
<b>DRAGAS</b> .....	43
<b>NASAS</b> .....	44
<b>PALANGRE DE SUPERFICIE DEL MEDITERRANEO</b> .....	44
CANARIAS .....	46
<b>POLIVALENTES DE CANARIAS</b> .....	46
<b>CERCO DE CANARIAS</b> .....	47
<b>ANZUELOS DE CANARIAS</b> .....	47
ANÁLISIS DETALLADO DE LOS SEGMENTOS ATLÁNTICO NOROCCIDENTAL.....	50
<b>ARRASTRE</b> .....	50
<b>ARTES FIJAS</b> .....	51

<b><i>PALANGRE DE SUPERFICIE ATLANTICO NORTE</i></b> .....	52
<b>ANALISIS DETALLADO DE LOS SEGMENTOS AGUAS INTERNACIONALES</b> .....	54
<b><i>ARRASTRE</i></b> .....	54
<b><i>ANZUELOS</i></b> .....	55
<b><i>ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES</i></b> .....	56
<b><i>PALANGRE DE SUPERFICIE</i></b> .....	57
MEDIDAS DEFINIDAS PARA LOS SEGMENTOS EN DESEQUILIBRIO DE LA FLOTA PESQUERA OPERATIVA ESPAÑOLA .....	59
1. CNW-GOLFO DE CADIZ .....	60
2. MEDITERRÁNEO.....	63
3. CANARIAS. ....	66
4. ATLÁNTICO NORTE Y OTRAS REGIONES.....	68
ANEXO .....	71
<b>CALCULO DE INDICADOR DE BALANCE (Equilibrio/Desequilibrio) DE SEGMENTO DE FLOTA</b> .....	71

## INTRODUCCIÓN

El Reglamento (UE) nº 1380/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Política Pesquera Común, establece que si la evaluación anual de la flota nacional, demuestra que existe un claro desequilibrio entre la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca, se elaborará un PLAN DE ACCIÓN para los segmentos de la flota que tengan un exceso de capacidad estructural que se incluirá en el informe Anual. Este plan de acción establecerá los objetivos de ajuste y los medios para lograr el equilibrio, así como los plazos previstos para la aplicación del plan (artículo 22.4). De acuerdo con esta disposición normativa, se ha redactado el presente documento que establece el plan de acción de la flota española para el año 2020.

### POBLACION 2018 USADA PARA ELABORAR EL PLAN DE ACCION

Dado que a la fecha solo se disponen de los datos económicos del 2018, todos los indicadores (además de los económicos, los técnicos y los biológicos) se elaboran con la población de 2018. De 9.207 buques vigentes a lo largo del 2018, 8.050 (87,5%) han realizado actividad pesquera y 1.157 han permanecido inactivos (12,5%).

Desde 2014, España elabora una población, segmentada de acuerdo a las exigencias de la COM pero con la flota activa que faena exclusivamente más de 90 días/año y así se diseña el Plan de Acción que se remite cada 31 de mayo a la COM explicando esta forma de proceder. Los motivos principales son:

- Dentro de la flota activa no es comparable la presión que ejerce la flota frente a los recursos, si se trata de un barco que faena 20 días/año a uno que lo hace 260 días, y los datos económicos obtenidos de una muestra, pueden no reflejar la situación económica real del segmento, ya que si la muestra correspondía a buques con escasa actividad y bajas rentabilidades), esta circunstancia se traslada al resto del segmento, asumiendo esa realidad a toda la flota de ese segmento con los consiguientes errores, o la situación viceversa. Esto, en la flota española es muy habitual, como muestra el siguiente cuadro:

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>BUQUES VIGENTES</b>		<b>10.900</b>	<b>10.544</b>	<b>10.167</b>	<b>9.921</b>	<b>9.686</b>	<b>9.459</b>	<b>9.356</b>	<b>9.207</b>
1	BUQUES INACTIVOS	1.784	1.606	1.372	1.228	1.185	1.105	1.061	1.157
2	BUQUES ACTIVOS	9.116	8.938	8.795	8.693	8.501	8.354	8.295	8.050
2A	ACTIVOS <90 DIAS	3.359	3.118	3.109	2.938	2.946	2.742	2.849	2.844
2B	ACTIVOS MAS 90 DIAS	5.757	5.820	5.686	5.755	5.555	5.612	5.446	5.206
1+2A	NO HABITUALES (%)	47,18	44,8	44,07	41,99	42,65%	40,67%	41,79%	43,46%
2B	HABITUALES (%)	52,82	55,2	55,93	58,01	57,35%	59,33%	58,21%	56,54%

- Por tanto, realizamos una segmentación con la flota que faena más de 90 días/año y se establece un nuevo muestreo estadístico para esta nueva población, por lo que quedan descartados **en este estudio aquellos barcos con actividad anual inferior a 90 días** que no ejercen un esfuerzo que pudiera afectar negativamente a los recursos pesqueros y que se considera una parte del sector pesquero en el que su actividad pesquera es una actividad a tiempo parcial. Así de los 8.058 buques activos en 2018, los que han realizado actividad de más de 90 días (5.206 buques), conforman la siguiente población del cuadro
- A lo largo de estos años, se ha ido mejorando de forma significativa la fuente de los datos, de forma que desde el año 2016 estos tienen una mayor consistencia, pudiendo separarse, además de por caladeros y por artes, incluyendo palangre de superficie (ya desde el 2014), se disgregan las artes polivalentes en los tramos de eslora 1,2 y 3 (antes se daban en un segmento conjunto)

		GRUPO DE ESLORA								
	CAL	ARTE	1	2	3	4	5	6	Total	
ATLANTICO NORTE	NO NACIONAL	DTS				8	29	12	49	
		PGO				8	32		40	
		PGP					58		58	
	<b>Total no nacional</b>					<b>16</b>	<b>119</b>	<b>12</b>	<b>147</b>	
	CNW	DFN		87	120	29				236
		DRB	1.087							1.087
		DTS		6				71		77
		FPO		63	44					107
		HOK		35	48	25	15			123
		PMP	983	17	16					1.016
	PS			58	72	84			214	
	<b>Total CNW</b>		<b>2.070</b>	<b>208</b>	<b>286</b>	<b>126</b>	<b>170</b>			<b>2.860</b>
	GC	DFN			33					33
		DTS			52	69				121
		PMP	84		20					104
PS				32	24				56	
<b>Total GC</b>		<b>84</b>		<b>137</b>	<b>93</b>				<b>314</b>	
<b>ATLANTICO NORTE</b>			<b>2.154</b>	<b>208</b>	<b>423</b>	<b>235</b>	<b>289</b>	<b>12</b>	<b>3.321</b>	
MEDITERRANEO	MEDITERRANEO	DFN		71	54				125	
		DRB		14	12				26	

		DTS		14	144	291	123		572
		FPO			37				37
		HOK		15	16				31
		HOK-LLD			27	20			47
		PMP	31	409	12				452
		PS		11	70	79	20		180
<b>Total MED</b>		<b>31</b>	<b>534</b>	<b>372</b>	<b>390</b>	<b>143</b>		<b>1.470</b>	
<b>MEDITERRANEO</b>		<b>31</b>	<b>534</b>	<b>372</b>	<b>390</b>	<b>143</b>		<b>1.470</b>	
<b>OTRAS REGIONES</b>	<b>CANARIAS</b>	HOK		11	15		23		49
		PMP	160						160
		PS			11				11
	<b>Total CANARIAS</b>		<b>160</b>	<b>11</b>	<b>26</b>		<b>23</b>		<b>220</b>
	<b>INTERNAC</b>	DTS					40	31	71
		HOK					16		16
		HOK-LLD					57	25	82
		PS						26	26
	<b>Total INTERNACI</b>						<b>113</b>	<b>82</b>	<b>195</b>
	<b>OTRAS REGIONES</b>		<b>160</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>82</b>	<b>415</b>
<b>Total general</b>		<b>2.345</b>	<b>753</b>	<b>821</b>	<b>625</b>	<b>568</b>	<b>94</b>	<b>5.206</b>	

## INDICADORES

Se obtienen así 67 segmentos sobre los que se calculan los indicadores establecidos en las guidelines 2014 de la COM y teniendo en cuenta en concreto:

- La evaluación del equilibrio debe elaborarse sobre la base de tres categorías de indicadores (biológicos, económicos y de uso del buque).
- “Cuando no se dispone del indicador biológico debido a la ausencia de los valores F y Frms con respecto a más del 60 % de las poblaciones que constituyen las capturas, el indicador de explotación sostenible no resulta útil para evaluar el equilibrio o el desequilibrio de un segmento de flota...
- Los segmentos de flota con un rendimiento económico deficiente que exploten poblaciones saludables pueden padecer una rentabilidad baja relacionada con otros factores (bajos precios de venta del pescado, altos costes de producción, preferencias de los consumidores, baja demanda, aumento del precio de los carburantes, elevado nivel de importaciones o efectos de sustitución), que no se relacionen necesariamente con un desequilibrio entre la capacidad y los recursos disponibles.”.
- “Los indicadores están concebidos para utilizarse de manera combinada, de manera que puedan sacarse conclusiones sobre el desequilibrio relativo a cada segmento de flota por separado..... Ya que los parámetros biológicos y económicos varían a

lo largo del tiempo, se recomienda que los Estados miembros calculen y consideren series temporales de al menos tres años al evaluar el equilibrio.”.

- El STECF-19-13 Balance capacity, en el apartado “STECF conclusion on ToR 2”, se establece que la evaluación de los indicadores técnicos y económicos de la flota artesanal es compleja, no siendo el uso del día máximo de 220 relevante, principalmente en aquellas actividades pesqueras estacionales. Más concretamente, el STECF 15-15 considera que este máximo de 220 no debería ser aplicado en aquellos buques con menos de 12 m de longitud. El EWG 16-09 establece que el indicador técnico, especialmente en la flota artesanal, siempre deben interpretarse con precaución. el STEFC 19-13 Balance capacity, en su apartado 3.4 “Indicator Issues, Problems and Caveats” establece que, en lo que respecta al indicador de uso de buques, la flota artesanal debe ser tratada de forma diferente debido a que muchos pescadores únicamente trabajan a tiempo parcial, siendo la pesca sólo una pequeña parte de sus ingresos. Este indicador mide el ratio entre el esfuerzo máximo que podría ejercer la flota y el esfuerzo real desplegado. En España se calcula este indicador todos los años **a través del cálculo de días máximo teórico en el mar**. De manera que, para calcular este máximo teórico se siguen las recomendaciones dadas por el JRC (Joint Research Centre) para el cálculo del día máximo de la Data Collection, donde se sugiere obtenerlo como la media de los diez buques con más actividad. También se ha obtenido el indicador utilizando como día máximo 220 teóricos, tal como realiza el STECF. Sin embargo, consideramos que el indicador más representativo es el que utiliza **la media de los diez buques con más actividad**, 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.

**Queremos hacer constar que** los informes anuales sobre las flotas elaborados por los Estados miembros son analizados por el Comité Científico, Técnico y Económico de la Pesca y presentados en su informe sobre la flota pesquera de la UE. Pero, **el informe STECF balance no indica si los segmentos están en equilibrio/desequilibrio; el informe calcula los indicadores** (biológicos, económicos y técnicos) y les asigna a cada indicador un estado de equilibrio/desequilibrio, pero no valora la situación del segmento. El Reglamento 1380/2013 indica que para determinar que un segmento está en desequilibrio, la evaluación **debe demostrar claramente la situación de desequilibrio** (y por tanto no debería basarse en indicadores aislados, sino en el conjunto de los mismos. Las directrices de la Comisión para el análisis del equilibrio, establecen que los indicadores deben emplearse de manera combinada, como lo hace España y se indica en el Anexo

Teniendo en cuenta esta circunstancia los indicadores del plan de acción del año 2020 se han elaborado a partir de los datos de los tres últimos años (2016 a 2018), en los que está disponible la información, tal como recomienda el documento de Directrices de la

Comisión. El cálculo del indicador global por año y la ponderación de los 3 años de estudio se presentan en el ANEXO.

## RESUMEN

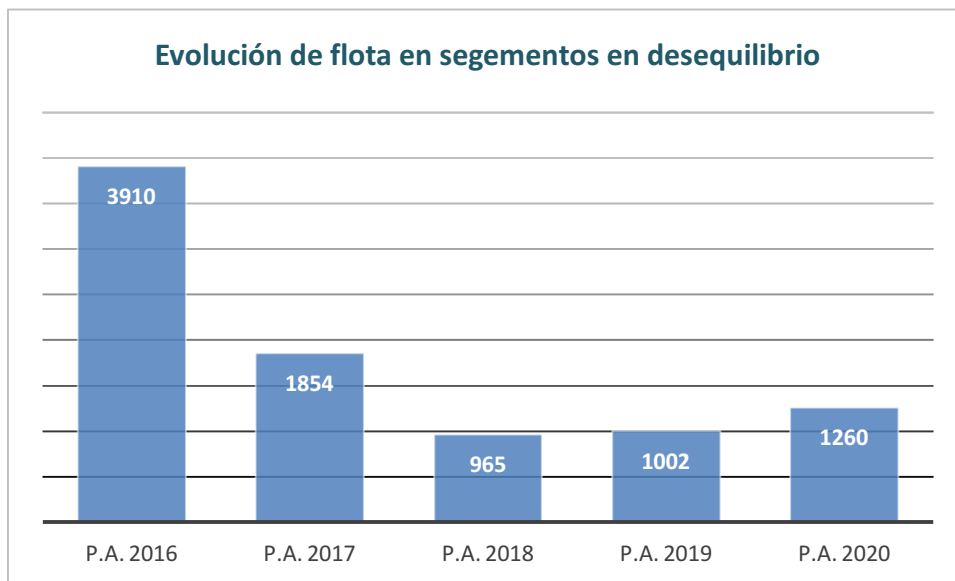
A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los segmentos que han resultado en desequilibrio en este plan de acción, de acuerdo al indicador de balance 2016-2018.

	Arte	Eslora	Indicador de balance	Buques Plan de acción	nº Buques 2019	Observaciones
Cantábrico o Noroeste (CNW)	Arrastre de fondo	10-18	1	6		Desequilibrio biológico y económico real
		18-40	2	71	67	Desequilibrio biológico y técnico
	Redes de enmalle	12-18	2	120	118	Desequilibrio biológico, económico y técnico
		18-40	2	29	28	Desequilibrio biológico y técnico
	Anzuelos	10-12	2	35	27	Desequilibrio biológico y técnico
		12-18	2	48	47	Desequilibrio biológico y técnico
18-24		2	25	27	Desequilibrio económico y técnico	
Golfo de Cádiz	Cerco	18-40	2	24	24	Desequilibrio económico, técnico y (SAR)
Mediterráneo	Arrastre de fondo	18-24	2	291	289	Desequilibrio biológico y técnico
		24-40	2	123	122	Desequilibrio biológico y técnico
	Cerco	06-12	2	11	12	Desequilibrio biológico, económico irreal
		12-18	2	70	69	Desequilibrio biológico y técnico
		18-24	2	79	77	Desequilibrio biológico y técnico
		24-40	2	20	18	Desequilibrio biológico
	Palangre de superficie	06-18	2	27	27	Desequilibrio biológico SAR y técnico
		18-40	2	20	17	Desequilibrio biológico SAR y técnico
Rastros/ Dragas	00-12	2	14	28	Desequilibrio económico real	
	12-18	2	12	12	Desequilibrio económico real	
Canarias	Anzuelos	18-40	1	23	21	Desequilibrio económico real y biológico
	Polivalente	00-18	1	160	156	Desequilibrio económico real y técnico
Atlántico Norte	Arrastre de fondo	>40	2	12	12	Desequilibrio biológico y SAR
Otras regiones	Arrastre de fondo	24-40	2	40	36	Desequilibrio económico y técnico.



De los buques activos, 5.206 han sido habituales de la pesca (más de 90/días al año) y con ellos se ha realizado el plan de acción, agrupándolos en 67 segmentos, resultando 1.260 buques en desequilibrio, pertenecientes a 22 segmentos de flota, y 3.944 en equilibrio en 45 segmentos, lo que supone que un 76% de la población está en equilibrio

En el siguiente gráfico se recoge la evolución de la flota que faena en segmentos en desequilibrio de acuerdo a los planes de acción elaborados desde 2016.



A continuación, se detalla para cada supraregión y caladero los resultados obtenidos para cada indicador y su evolución ponderada.

## ESTUDIO CALADERO NACIONAL

### CANTABRICO Y NOROESTE

#### ARRASTRE CNW

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total ge
DTS		4	2	2	69		77	DTS		6				71	77

Durante el año 2018, faenaron 77 buques en la modalidad de arrastre con una actividad superior a 90 días, 7 menos que en el año 2017. Se han agrupado en 2 cluster:

- segmento cluster de 10-18 metros, con 4 buques de 10-12m y 2 buques de 12-18= 6
- segmento cluster de 18-40 metros, con 2 buques de 18-24m y 69 buques de 24-40= 7

La flota mayoritaria la constituye el segmento de 18-40 metros con 71 buques, con una eslora media de 28 metros. Por otro lado, el segmento de 10-18 metros, lo constituyen solo 6 buques con una eslora media de 11 metros.

En el año 2018, se ha experimentado un retroceso en los indicadores económicos, tanto en la rentabilidad a corto como a largo plazo, siendo especialmente significativo este retroceso en el segmento de 10-18 metros, en el que se observa que los 6 barcos de este segmento, los ingresos no cubren gastos. En el segmento de 18-40 se debe a 0 ingresos no debidos a pesca, obtenido de los buques de encuesta, frente a los 9 millones del año previo, lo que puede mostrar ese ligero desequilibrio en el Rofta

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Arrastre de fondo	10-18	3,22	4,96	0,00	1,88	210,36	109,91	-127,05	-11,15	1,15	1,15	0,96	1,04
	18-40	3,42	2,82	1,05	1,90	72,24	58,40	1,77	28,02	0,90	0,88	0,87	0,88
		SHI				SAR							
	10-18	1,83	1,61	<40%	1,68								
	18-40	1,55	1,49	1,62	1,57								
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
	10-18	2	2	1	1								
	18-40	2	2	2	2								

El indicador biológico SHI: En el tramo 10-18 la flota no ha capturado prácticamente especies que tengan estudio (solo un 0,85% del valor de lo capturado) lo que indica una modificación de la orientación de pesca de este segmento.

En el segmento de 18-40, muestra que la flota depende de 3 stocks sobreexplotados, como son la HKE (merluza sur), WHB (bacaladilla) y MAC (caballa) y han aumentado ligeramente la pesca de estas especies, más sobreexplotadas y con peor F etoile en el 2018.

Ningún segmento captura especies SAR por encima del 10%

En cuanto al indicador técnico muestra para el segmento de mayor eslora un ligero desequilibrio en la ocupación del caladero

Los resultados obtenidos aconsejan **un plan de acción** para esta flota, motivado fundamentalmente por el indicador económico, del segmento de 10-18, pese a un posible error estadístico y en el segmento de 18-40. Por la dependencia biológica y en menor medida por el Rofta y el técnico.

ESLORA	TOT_VALOR ST RIESGO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK MED	VALOR STOCK	F_etoile2	stock_over exploited	INDICADOR	stock_assess	overexploited
<b>SHI 2016 ARRASTRE CNW</b>										
10-18	1.142.661	2.521.423	45,32%	AO-ALB-N	77	0,54	FALSE	<b>1,83</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
				hke-soth	650.490	2,27	TRUE			
				mac-nea	136.387	1,31	TRUE			
				whb.27.1-91	355.707	1,21	TRUE			
18-40	36.249.296	62.909.772	57,62%	AO-BET	240	1,28	TRUE	<b>1,54</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
				hke-nrtn	462	0,96	FALSE			
				hke-soth	10.818.421	2,27	TRUE			
				hom-west	20	0,97	FALSE			
				lez.27.4a6a	535	0,35	FALSE			
				mac-nea	7.169.792	1,31	TRUE			
whb.27.1-91	18.259.826	1,21	TRUE							
<b>SHI 2017 ARRASTRE CNW</b>										
10-18	1.028.859	2.492.182	41,28%	AO-ALB-N	120	0,54	FALSE	<b>1,61</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
				dgs.27.nea	36	0,48	FALSE			
				hke-soth	425.863	2,1	TRUE			
				mac-nea	69.208	1,31	TRUE			
				pil.27.8c9a	3.491	1,7	TRUE			
whb.27.1-91	530.140	1,26	TRUE							
18-40	34.057.457	59.758.402	56,99%	hke-nrtn	16.741	0,79	FALSE	<b>1,49</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
				hke-soth	8.811.648	2,1	TRUE			
				hom-west	1.076	0,97	FALSE			
				mac-nea	8.023.061	1,31	TRUE			
				whb.27.1-91	17.204.931	1,26	TRUE			
<b>SHI 2018 ARRASTRE CNW</b>										
18-40	33.833.615,77	58.598.892,92	58%	ank27.8c9a	28.813	0,24	FALSE	<b>1,62</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
				bft-ea	939	0,34	FALSE			
				boc.27.6-8	90	0,61	FALSE			
				hke.27.3a46-	1.056	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	9.015.429	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	168.707	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	84.496	0,26	FALSE			
				mac.27.nea	9.200.693	1,25	TRUE			
				meg.27.8c9a	4.292	0,9	FALSE			
				mon.27.8c9a	40.305	0,39	FALSE			
				nep.fu.2627	16.071	0,32	FALSE			
				reb.2127.dp	98	6,53	TRUE			
				whb.27.1-91	15.272.628	1,42	TRUE			

## ENMALLE CNW

	GRUPO DE ESLORAS						Total general	DFN	GRUPO DE ESLORAS						Total ge
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
DFN		87	120	25	4		236	DFN		87	120	29			236

En 2018 han faenado 236 buques con artes mayoritarias de enmalle, frente a los 216 que lo hicieron en 2017

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Redes de enmalle	10-12	16,01	0,61	2,96	4,15	169,75	-11,99	75,97	64,24	0,75	0,77	0,74	0,75	
	12-18	3,89	3,79	0,75	2,06	54,88	86,90	-7,74	28,25	0,81	0,78	0,78	0,79	
	18-40	2,30	1,77	1,26	1,55	22,39	20,36	10,02	14,74	0,92	0,91	0,87	0,89	
			SHI				SAR							
	10-12	<40%	<40%	<40%	<40%									
	12-18	<40%	<40%	1,29	1,29									
	18-40	1,67	1,43	1,47	1,49									
			Indicador global			BALANCE								
	10-12	3	1	3	3									
	12-18	3	3	1	2									
18-40	2	2	2	2										

El **segmento de enmalle de 10-12** lo constituyen 87 buques habituales, 3 más que el año anterior. Los indicadores económicos del año 2018 muestran una buena rentabilidad tanto a corto como a largo plazo. No obstante, en la serie 2016-2018 destacan los malos resultados de estos indicadores en el año 2017, que pueden ser debidos a que la estadística económica ha recogido un valor inferior a los ingresos de venta de pescado que los recogidos por los datos reales de desembarco. Por otro lado, no se puede analizar el indicador biológico SHI porque sus capturas no superan el 40% de stock con estudio. No obstante, las capturas de este segmento de flota muestran una gran diversidad y aunque dentro de estas hay especies en riesgo, como la merluza sur y la caballa, las capturas de especies sobreexplotadas no superan el 20%. No capturan especies SAR. Por todo ello, se considera que es un segmento de flota **en equilibrio** tal como muestra el indicador de balance ponderado 2016-2018, aunque habrá que seguir su evolución en los próximos años.

El **segmento de 12-18** lo constituyen 120 buques, 11 más que en el año 2017. Los indicadores económicos muestran un claro empeoramiento de la situación debido principalmente a un aumento importante de los gastos variables acompañado de un ligero descenso de los ingresos por venta de pescado. Solo está disponible el indicador biológico SHI para el año 2018, (dado que en los años previos el valor de los stocks con estudio no llegaba al 40%) pero muestra una significativa dependencia de dos especies sobreexplotadas como son la merluza y la caballa. No capturan especies SAR. El indicador

técnico muestra un ligero desequilibrio. Debido al deterioro de los datos económicos y a la dependencia de especies sobreexplotadas se considera este segmento en desequilibrio y por tanto debe **incluirse en el plan de acción**.

El **segmento de 18-40**, está constituido por 29 buques, 6 más que el año anterior. Este segmento supone solo el 12% de los buques de enmalle, pero el 26% de la potencia. Los indicadores muestran una buena rentabilidad tanto a corto como a largo plazo de este segmento, aunque hay que subrayar que del análisis de la serie, se aprecie una ligera tendencia al empeoramiento de los resultados económicos, dentro del equilibrio.

Los indicadores biológicos; El SHI confirman que persiste la dependencia de stocks sobreexplotados principalmente la merluza sur, que sube en 1 millón su dependencia, y la caballa, aunque esta última ha experimentado una mejora del stock en el año 2018. No capturan especies SAR. Técnicamente, ha disminuido la ocupación del caladero, con un ligero desequilibrio. De acuerdo a lo expuesto, se **recomienda mantener en el plan de acción** de este segmento debido principalmente a la dependencia de especies sobreexplotadas.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over explotado	IND	stock_assess	overexploited
<b>SHI 2016 ENMALLE CNW</b>										
18-40	4.763.874	8.315.542	57,29%	AO-ALB-N	1.338.219	0,54	FALSE	<b>1,67</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
				AO-BET	37.925	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	24.752	0,96	FALSE			
				hke-soth	2.880.654	2,27	TRUE			
				mac-nea	453.328	1,31	TRUE			
				whb.27.1-912	28.996	1,21	TRUE			
<b>SHI 2017 ENMALLE CNW</b>										
18-40	5.703.936	8.631.203	66,09%	AO-ALB-N	2.086.986	0,54	FALSE	<b>1,43</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
				AO-BET	43.258	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	70.214	0,79	FALSE			
				hke-soth	2.965.819	2,1	TRUE			
				mac-nea	537.296	1,31	TRUE			
				whb.27.1-912	362	1,26	TRUE			
<b>SHI 2018 ENMALLE CNW</b>										
12-18	8.465.108,78	17.651.516,30	48%	alb-na	2.023.265	0,54	FALSE	<b>1,29</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
				ank27.7,8abc	206	0,73	FALSE			
				ank27.8c9a	77.101	0,24	FALSE			
				bet-atl	20.992	1,63	TRUE			
				bil-ne	15	1,59	TRUE			
				hke.27.3a46-	119	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	2.807.613	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	81.316	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	115.588	0,26	FALSE			
				ldb.27.8c9a	1.781	0,47	FALSE			
				mac.27.nea	1.945.134	1,25	TRUE			
				meg.27.8c9a	926	0,9	FALSE			
				mon.27.8c9a	1.389.324	0,39	FALSE			
				pil-27.8c9a	755	1,43	TRUE			
				sol.27.8ab	219	1,13	TRUE			
				whb.27.1-912	112	1,42	TRUE			
yft-atl	642	0,77	FALSE							
18-24	8.237.269,87	11.125.210,81	74%	alb-na	2.657.839	0,54	FALSE	<b>1,47</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
				ank27.7,8abc	172	0,73	FALSE			
				ank27.8c9a	2.871	0,24	FALSE			
				bet-atl	13.901	1,63	TRUE			
				bss.27.8ab	241	1,03	TRUE			
				hke.27.3a46-	74.147	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	3.825.341	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	69.033	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	22.528	0,26	FALSE			
				ldb.27.8c9a	370	0,47	FALSE			
				mac.27.nea	999.988	1,25	TRUE			
				mon.27.8c9a	570.317	0,39	FALSE			
				whb.27.1-912	525	1,42	TRUE			

## CERCO CNW

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general	1	2	3	4	5	6	Total ge	
PS		8	50	72	84		214	PS			58	72	84		214

Durante el año 2018 la flota habitual de cerco ha estado constituida por 214 buques que es la misma que la existente en el año 2017. Tanto por número de buques como por potencia, el segmento más importante lo constituye el segmento de 24-40 metros con 84 buques y cerca del 60% de la potencia instalada. Se ha realizado un cluster con 8 buques del segmento 10-12, pasando a formal el cluster 10-18

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Cercos	10-18	7,37	5,06	2,80	4,10	133,32	136,51	90,79	109,93	0,80	0,80	0,79	0,80
	18-24	5,40	2,89	2,10	2,80	82,08	70,47	20,67	43,67	0,87	0,87	0,82	0,84
	24-40	9,75	4,19	4,15	4,96	146,08	86,05	88,95	96,28	0,89	0,87	0,81	0,84
		SHI				SAR							
	10-18	<40%	<40%	0,71	0,71								
	18-24	<40%	<40%	<40%	<40%								
	24-40	<40%	1,32	0,73	0,93	HOM.27.2A4A5B6A7A-CE-K8							
		Indicador global				ALANCE							
	10-18	3	3	3	3								
	18-24	3	3	3	3								
24-40	3	2	3	3									

La flota de cerco del CNW muestra unos buenos resultados de rentabilidad a corta y a largo plazo en todos los segmentos de eslora, aunque con una ligera tendencia al empeoramiento por el aumento de los gastos variables. Por otro lado, la utilización del caladero es muy homogénea entre los distintos segmentos de flota como muestra el indicador técnico, aunque sus resultados son ligeramente desfavorables.

El **segmento 24-40** mostró en el plan de acción 2019 (datos 2017) un desequilibrio debido a la dependencia de especies sobreexplotadas, principalmente la sardina y la caballa. La mejora de estos dos stocks y la diversificación de las capturas han reducido esta dependencia, circunstancia que se ha visto reflejada en la mejora del indicador biológico. El indicador SAR muestra no dependencia de especies de alto riesgo

Esta mejora junto con los buenos resultados de los indicadores económicos motiva que este segmento se considere en **equilibrio** y no se incluya en el plan de acción de este año. No obstante, es necesario revisar la evolución de este segmento por si fuera necesario en el futuro la aplicación de nuevo de un plan de acción

El resto de segmentos se consideran en **equilibrio** tanto por los resultados económicos como por los datos biológicos disponibles.

ESLORA	TOT VALOR STOCK	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_ass ess	overexpl oited
<b>SHI 2017 CERCO CNW</b>										
24-40	40.849,951,82	78.113.203,02	52,30%	AO-ALB-N	23.586.440	0,54	FALSE	1,32	7	4
				AO-BET	1.283.232	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	3.828.309	0,34	FALSE			
				hom-west	386.741	0,97	FALSE			
				mac-nea	6.230.247	1,31	TRUE			
				pil-27.8abd	4.404.195	6,34	TRUE			
				pil-27.8c9a	1.130.787	1,7	TRUE			
<b>SHI 2018 CERCO CNW</b>										
18-24	6.828.006,38	17.005.307,20	40%	alb-na	85,36	0,54	FALSE	0,71	10	5
				bil-ne	545,45	1,59	TRUE			
				hke.27.8c9a	1.557,66	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	2.228.817,86	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	2.542.354,29	0,26	FALSE			
				mac.27.nea	571.813,04	1,25	TRUE			
				mon.27.8c9a	4.669,00	0,39	FALSE			
				pil-27.8abd	3.898,80	1,52	TRUE			
				pil-27.8c9a	1.469.316,60	1,43	TRUE			
				swo-na	4.948,32	0,78	FALSE			
24-40	55.309.041,33	92.966.399,43	59%	alb-na	38.172.965,74	0,54	FALSE	0,73	10	6
				bet-atl	4.474,48	1,63	TRUE			
				bft-ea	987.271,86	0,34	FALSE			
				bil-ne	148,38	1,59	TRUE			
				bss.27.8ab	1.679,05	1,03	TRUE			
				hom.27.2a4a	2.167.237,76	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	922.061,54	0,26	FALSE			
				mac.27.nea	6.791.161,46	1,25	TRUE			
				pil-27.8abd	5.529.507,83	1,52	TRUE			
				pil-27.8c9a	732.533,23	1,43	TRUE			

## ANZUELOS CNW

La flota que faena principalmente con anzuelos, la compone 123 buques (artes menores, rasco y volanta, palangreros de fondo de este caladero y cerqueros que faenan mayoritariamente en la costera del bonito y caballa con anzuelos)

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
HOK		35	48	25	15		123	HOK		35	48	25	15		123



Arte	Esloza	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Anzuelos	10-12	3,74	1,07	5,66	4,07	145,65	2,12	144,53	104,00	0,82	0,78	0,79	0,79	
	12-18	4,12	3,58	2,84	3,23	41,19	81,07	46,27	55,49	0,76	0,76	0,77	0,77	
	18-24	1,71	2,06	-0,23	0,70	15,31	43,76	-33,24	-4,30	0,80	0,81	0,77	0,78	
	24-40	13,14	15,38	1,35	7,04	253,80	152,18	10,19	85,56	0,87	0,91	0,91	0,90	
			SHI				SAR							
	10-12	<40%	1,53	1,47	1,49									
	12-18	1,37	1,28	1,42	1,37									
	18-24	1,11	1,03	0,97	1,01									
	24-40	0,63	0,81	0,77	0,76									
			Indicador global			BALANCE								
	10-12	3	2	2	2									
	12-18	2	2	2	2									
	18-24	3	3	2	2									
	24-40	3	3	3	3									

**Segmento 10-12 metros:** Se compone de 23 buques habituales (12 menos que el año pasado), mayoritariamente de artes menores y palangre de fondo. Los indicadores económicos muestran una evolución favorable de la rentabilidad a corto y largo plazo consolidándose el equilibrio económico. El indicador técnico muestra un ligero desequilibrio, típico de la flota artesanal. En cuanto al indicador biológico SHI, muestra desequilibrio, manteniéndose la dependencia en especies sobreexplotados como la merluza sur y la caballa, si bien, esta última ha mejorado la Fmsy, por lo que el valor del SHI desciende ligeramente. No dependen de especies SAR **Se recomienda continuar con el plan de acción.**

ESLORA	TOT VALOR STOCK	VALOR TOT ESTRAT	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock _asse ss	overe xploit ed
<b>SHI 2017 ANZUELOS CNW</b>										
10-12	1.435.757,04	3.435.187,13	41,80%	AO-ALB-N	160.303	0,54	FALSE	1,53	9	4
				AO-BET	24.299	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	70.194	0,79	FALSE			
				hke-soth	602.610	2,1	TRUE			
				hom-west	71	0,97	FALSE			
				mac-nea	575.214	1,31	TRUE			
				sol.27.8ab	236	0,91	FALSE			
				swo-na	70	0,78	FALSE			
whb.27.1-912	2.760	1,26	TRUE							
<b>SHI 2018 ANZUELOS CNW</b>										
10-12	1.710.434,23	3.660.268,01	47%	alb-na	388.077	0,54	FALSE	1,47	13	5
				ank27.7,8abd	41	0,73	FALSE			
				ank27.8c9a	297	0,24	FALSE			
				bet-atl	3.728	1,63	TRUE			
				bss.27.8ab	16	1,03	TRUE			
				hke.27.3a46-f	33.449	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	606.737	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	12.069	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	5.218	0,26	FALSE			
				mac.27.nea	651.369	1,25	TRUE			
				mon.27.8c9a	510	0,39	FALSE			
				sol.27.8ab	46	1,13	TRUE			
whb.27.1-912	8.879	1,42	TRUE							

**Segmento 12-18 metros:** Este segmento, se compone de 48 buques, 16 menos que en 2017, de modalidad palangreros de fondo, y artes menores; se observa una ligera disminución de las rentabilidades económicas, tanto a corto como a largo plazo, aunque estos indicadores se mantienen en equilibrio. Técnicamente, se mantiene el nivel de ocupación del caladero, mostrando un ligero desequilibrio. Biológicamente, la situación en el 2018 se mantiene en desequilibrio, aumentando la dependencia de especies sobreexplotadas con estudio, por lo que el indicador empeora; Subrayar como aspecto positivo que entorno al 20% del valor de las capturas dependen de la costera del bonito especie que se encuentra con índices saludables. No dependen de especies SAR. No obstante, se **recomienda continuar con el plan de acción** debido principalmente al desequilibrio biológico.

SHI 2016 ANZUELOS CNW										
12-18	6.342.359,63	10.706.313,95	59,24%	AO-ALB-N	2.420.999	0,54	FALSE	1,37	8	5
				AO-BET	193.017	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	23.177	0,96	FALSE			
				hke-soth	2.350.116	2,27	TRUE			
				hom-west	20	0,97	FALSE			
				mac-nea	1.342.990	1,31	TRUE			
				sol.27.8ab	472	1,1	TRUE			
				whb.27.1-912	11.569	1,21	TRUE			
SHI 2017 ANZUELOS CNW										
12-18	7.033.021,44	11.677.201,04	60,23%	AO-ALB-N	2.687.365,53	0,54	FALSE	1,28	8	4
				AO-BET	350.125,68	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	50.896,62	0,79	FALSE			
				hke-soth	2.414.077,05	2,1	TRUE			
				hom-west	6,62	0,97	FALSE			
				mac-nea	1.519.588,30	1,31	TRUE			
				sol.27.8ab	261,48	0,91	FALSE			
				whb.27.1-912	10.700,16	1,26	TRUE			
SHI 2018 ANZUELOS CNW										
12-18	4.284.211,94	7.820.295,48	55%	alb-na	1.399.950,41	0,54	FALSE	1,42	16	7
				ank27.7,8abd	37,38	0,73	FALSE			
				ank27.8c9a	24,42	0,24	FALSE			
				bet-atl	14.903,11	1,63	TRUE			
				bil-ne	3,57	1,59	TRUE			
				bss.27.8ab	249,73	1,03	TRUE			
				hke.27.3a46-	61.192,06	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	1.597.770,36	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	29.068,85	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	213,02	0,26	FALSE			
				ldb.27.8c9a	46,79	0,47	FALSE			
				mac.27.nea	1.121.945,23	1,25	TRUE			
				meg.27.8c9a	57,63	0,9	FALSE			
				mon.27.8c9a	44.719,22	0,39	FALSE			
sol.27.8ab	73,92	1,13	TRUE							
whb.27.1-912	13.956,24	1,42	TRUE							

**Segmento 18-24 metros:** se compone de 25 buques, 4 menos que en 2017, de modalidad palangreros de fondo, y algunos cerqueros (4) que realizan la costera del bonito; se observa un empeoramiento de las rentabilidades económicas, tanto a corto como a largo plazo, rompiendo la tendencia mostrada en años anteriores a la recuperación de los resultados económicos del segmento. Los datos negativos del año 2018 pueden deberse a una valoración inadecuada de los ingresos por venta de pescado recogido en las estadísticas, por lo que se deberá revisar su evolución en años posteriores para confirmar esta pérdida de rentabilidad. Técnicamente, desciende ligeramente la ocupación del caladero respecto al 2017, mostrando un ligero desequilibrio. Biológicamente, mejora la situación del año 2018 con en relación a los años anteriores, ya que ha disminuido la dependencia del patudo, bacaladilla, merluza sur y caballa.; en relación con la dependencia de stocks no sobreexplotados, vemos un aumento en la actividad en la costera del bonito, especie que se encuentra en índice saludable. No dependen de SAR. No obstante, **se recomienda continuar con el plan de acción**, debido a los malos resultados económicos del año 2018

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_asse	overe xploited
<b>SHI 2016 ANZUELOS CNW</b>										
18-24	6.876.028,95	9.398.076,31	73,16%	AO-ALB-N	3.730.556	0,54	FALSE	1,11	8	4
				AO-BET	112.441	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	1.157	0,34	FALSE			
				AO-YFT	1.759	0,77	FALSE			
				hke-nrtn	551	0,96	FALSE			
				hke-soth	1.560.603	2,27	TRUE			
				mac-nea	1.455.485	1,31	TRUE			
				whb.27.1-912	13.478	1,21	TRUE			
<b>SHI 2017 ANZUELOS CNW</b>										
18-24	7.264.401,93	9.216.317,90	78,82%	AO-ALB-N	4.008.695,93	0,54	FALSE	1,03	8	5
				AO-BET	81.684,45	1,28	TRUE			
				hke-nrtn	2.625,06	0,79	FALSE			
				hke-soth	1.373.204,26	2,1	TRUE			
				mac-nea	1.782.665,64	1,31	TRUE			
				pil-27.8c9a	3.491,39	1,7	TRUE			
				swo-na	28,49	0,78	FALSE			
				whb.27.1-912	12.006,71	1,26	TRUE			
<b>SHI 2018 ANZUELOS CNW</b>										
18-24	7.062.916,45	8.944.599,19	79%	alb-na	4.347.164,84	0,54	FALSE	0,97	12	6
				ank27.8c9a	778,09	0,24	FALSE			
				bet-atl	11.871,25	1,63	TRUE			
				hke.27.3a46-4	124,32	0,81	FALSE			
				hke.27.8c9a	968.302,33	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	7.709,95	0,62	FALSE			
				mac.27.nea	1.682.163,32	1,25	TRUE			
				meg.27.8c9a	57,65	0,9	FALSE			
				mon.27.8c9a	1.436,09	0,39	FALSE			
				pil-27.8abd	2.776,28	1,52	TRUE			
				pil-27.8c9a	32.817,11	1,43	TRUE			
				whb.27.1-912	7.715,22	1,42	TRUE			

**Segmento 24-40 metros:** lo constituyen 15 buques, pertenecientes a las modalidades de artes menores, palangre de fondo, cerco, rasco y volanta. Se mantiene la rentabilidad económica de este segmento, aunque con datos algo peores que en el año 2017. Los indicadores técnicos muestran una homogeneidad en esta flota y uso adecuado del caladero, mientras que su indicador biológico SHI, muestra una situación de equilibrio, al depender principalmente de ALB, especie en equilibrio. **No precisa plan de acción**

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_asse ss	overe xploit ed
<b>SHI 2016 ANZUELOS CNW</b>										
24-40	32.256.044,11	45.091.565,75	71,53%	AO-ALB-N	23.511.019	0,54	FALSE	0,63	7	4
				AO-BET	542.125	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	4.222.873	0,34	FALSE			
				hke-soth	317.365	2,27	TRUE			
				hom-west	156.972	0,97	FALSE			
				mac-nea	3.505.476	1,31	TRUE			
				whb.27.1-912	214	1,21	TRUE			
<b>SHI 2017 ANZUELOS CNW</b>										
24-40	15.528.919,58	20.515.692,69	75,69%	AO-ALB-N	10.906.734,50	0,54	FALSE	0,81	8	5
				AO-BET	617.386,64	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	1.042.829,12	0,34	FALSE			
				hke-soth	99.097,22	2,1	TRUE			
				hom-west	9.142,09	0,97	FALSE			
				mac-nea	2.463.036,23	1,31	TRUE			
				pil-27.8abd	324.041,79	6,34	TRUE			
pil-27.8c9a	66.651,99	1,7	TRUE							
<b>SHI 2018 ANZUELOS CNW</b>										
24-40	5.975.339,54	6.788.318,42	88%	alb-na	4.318.416,80	0,54	FALSE	0,77	11	6
				ank27.8c9a	350,92	0,24	FALSE			
				bet-atl	6.312,20	1,63	TRUE			
				bft-ea	35.784,15	0,34	FALSE			
				hke.27.8c9a	166.299,08	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	2.544,82	0,62	FALSE			
				mac.27.nea	1.380.389,12	1,25	TRUE			
				mon.27.8c9a	598,69	0,39	FALSE			
				pil-27.8abd	63.872,72	1,52	TRUE			
				pil-27.8c9a	573,77	1,43	TRUE			
				whb.27.1-912	197,27	1,42	TRUE			

Como resumen, se recomienda **plan de acción de la flota de anzuelos de CNW de 10-12 y 12-18** por la dependencia biológica de stocks sobreexplotados y **anzuelos 18--24 metros** por la dependencia biológica de stocks sobreexplotados y el deterioro de la situación económica, que habrá que revisar si se debe a error estadístico.

## RASTROS CNW

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DRB	1085	2					1087	DRB	1087						1087

En este segmento participan 1087 buques, fundamentalmente de marisqueo de Galicia. La rentabilidad se mantiene en estado de equilibrio, con una significativa mejora del resultado económico en el año 2018 respecto al 2017; no es posible evaluar el indicador biológico por falta de estudios científicos de las especies que se capturan, ni pescan especies SAR. Se mantiene el desequilibrio del indicador técnico de esta flota, por la baja intensidad en la ocupación del caladero; teniendo en cuenta los informes del STECF que, desde el 2015, vienen reiterando que una baja ocupación de los caladeros en flota artesanal, no debe interpretarse directamente como un desequilibrio entre capacidad-oportunidad, **se considera que este segmento está en equilibrio**

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Rastros/Draças	00-12	11,58	1,33	5,59	5,23	93,25	4,28	45,95	40,80	0,65	0,67	0,62	0,64
		SHI				SAR							
	00-12	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	00-12	3	3	3	3								

## NASAS CNW

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
FPO		63	44				107	FPO		63	44				107

Con artes de nasas y trampas han faenado habitualmente 107 buques de artes menores distribuidos en dos segmentos de eslora, de 10-12 metros (63 barcos) y de 12-18 metros (44 barcos).

El **segmento 10-12 metros**, se mantiene en equilibrio económico aunque la ocupación del caladero muestra una ligera ineficiencia. Dado que este segmento no depende de stocks

objeto de estudio, ni faena especies SAR se considera en **equilibrio** teniendo en cuenta los resultados económicos.

En el **segmento 12-18 metros** la rentabilidad del año 2018 a corto plazo y largo plazo se encuentra en desequilibrio, rompiendo la tendencia de los dos años anteriores. Este desequilibrio puede ser debido a un error estadístico, ya que el valor real de desembarco es superior al estimado estadísticamente. En cualquier caso, la media ponderada de los 3 últimos años, a pesar del mayor peso que se otorga a los valores de 2018, sigue arrojando un valor de equilibrio; La ocupación del caladero se mantiene ligeramente desequilibrada y biológicamente no dependen de stocks con estudios ni de SAR; A pesar de los malos resultados que muestran las estadísticas económicas para el año 2018, se considera **este segmento en equilibrio** teniendo en cuenta la media de las rentabilidades de los tres últimos años y la evolución favorable del valor de las capturas desembarcadas y se estudiará cuidadosamente los resultados del año venidero.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Nasas	10-12	7,35	3,58	2,21	3,34	51,40	62,83	39,62	47,93	0,84	0,78	0,79	0,79
	12-18	5,43	7,95	0,88	3,55	26,14	75,04	-5,23	22,19	0,83	0,78	0,84	0,82
		SHI				SAR							
	10-12	<40%	<40%	<40%	<40%								
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	10-12	3	3	3	3								
	12-18	3	3	1	3								

## POLIVALENTES CNW

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PMP	983	17	15	1			1016	PMP	983	17	16				1016

En las artes polivalentes, faenan 1.016 barcos habituales de la pesca que mayoritariamente pertenecen al segmento de 00-10 metros con 983 barcos, mientras que los segmentos de 10-11 metros y 12-24 metros lo constituyen 17 y 16 buques respectivamente. Adicionalmente, hay 881 barcos que no faenan de forma habitual, lo que refleja el alto grado de pescadores a tiempo parcial con una muy baja ocupación del caladero.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Polivalentes móviles y fijas	00-10	3,98	3,08	3,55	3,48	40,43	37,50	82,04	63,37	0,64	0,62	0,62	0,62	
	10-12	9,69	6,02	6,13	6,61	33,78	223,31	53,27	99,07	0,78	0,81	0,92	0,87	
	12-24	6,44	2,62	1,38	2,46	51,37	49,84	15,33	30,34	0,86	0,93	0,90	0,91	
			SHI				SAR							
	00-10	<40%	<40%	<40%	<40%									
	10-12	<40%	<40%	<40%	<40%									
	12-24	1,10	1,08	1,06	1,07									
			Indicador global			BALANCE								
	00-10	3	3	3	3									
	10-12	3	3	3	3									
12-24	3	3	3	3										

Los tres segmentos de esta flota cuentan con una buena rentabilidad económica, mostrando resultados de equilibrio de los indicadores económico.

Desde el punto de vista biológico, los dos segmentos inferiores de eslora no dependen de stocks sujetos a estudio. El **segmento de 12-24** metros muestra una cierta dependencia de especies sobreexplotadas especialmente de la merluza sur, la caballa y el patudo. La disminución de la dependencia de esta última especie, suponen que el indicador biológico para el año 2018 se encuentre próximo al equilibrio.

El **segmento 00-10** muestra un claro desequilibrio técnico por la baja intensidad en la ocupación del caladero. No obstante, para la valoración de este desequilibrio hay que tener en cuenta los informes del STECF que subrayan que una baja ocupación del caladero en flota artesanal no debe interpretarse como un desequilibrio entre capacidad-oportunidad.

Por todo ello, se considera que los **tres segmentos** de esta flota se encuentran en **equilibrio** y **no requieren plan de acción**, debido fundamentalmente a los buenos resultados económicos.

ESLORA	TOT VALOR STOCK	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_ assess	overexp loited
<b>SHI 2016 POLIVALENTES MÓVILES Y FIJAS CNW</b>										
12-24	2.551.918,02	4.812.810,68	53,02%	AO-ALB-N	1.234.805	0,54	FALSE	<b>1,10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
				AO-BET	115.560	1,28	TRUE			
				hke-soth	446.220	2,27	TRUE			
				mac-nea	752.736	1,31	TRUE			
				whb.27.1-912	2.598	1,21	TRUE			
<b>SHI 2017 POLIVALENTES MÓVILES Y FIJAS CNW</b>										
12-24	3.732.910,98	5.405.936,01	69,05%	AO-ALB-N	1.853.153	0,54	FALSE	<b>1,08</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
				AO-BET	161.193	1,28	TRUE			
				hke-soth	725.837	2,1	TRUE			
				mac-nea	988.739	1,31	TRUE			
				pil-27.8c9a	3.403	1,7	TRUE			
				sol.27.8ab	157	0,91	FALSE			
whb.27.1-912	429	1,26	TRUE							
<b>SHI 2018 POLIVALENTES MÓVILES Y FIJAS CNW</b>										
12-24	1.170.630,21	2.029.896,82	58%	alb-na	626.493	0,54	FALSE	<b>1,06</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
				ank27.8c9a	2.019	0,24	FALSE			
				bet-atl	5.729	1,63	TRUE			
				bil-ne	6	1,59	TRUE			
				hke.27.8c9a	229.873	2,38	TRUE			
				hom.27.2a4a	8.012	0,62	FALSE			
				hom.27.9a	1.598	0,26	FALSE			
				ldb.27.8c9a	16	0,47	FALSE			
				mac.27.nea	259.031	1,25	TRUE			
				mon.27.8c9a	37.520	0,39	FALSE			
pil-27.8c9a	333	1,43	TRUE							



## GOLFO DE CÁDIZ

### ARRASTRE GC.

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DTS			52	66	3		121	DTS			52	69			121

Lo componen 121 buques habituales de la pesca, 52 de ellos en el segmento 12-18 metros y 69 en el de 18-40 metros (Este cluster hasta 40 metros se constituye al existir 3 buques de más de 24 metros de eslora).

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Arrastre fondo	12-18	2,81	3,56	2,45	2,82	165,50	38,46	53,95	65,46	0,90	0,88	0,88	0,88
	18-40	3,97	2,75	4,86	4,13	258,20	62,41	85,58	103,62	0,86	0,84	0,83	0,84
		SHI				SAR							
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
	18-40	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global				BALANCE							
	12-18	3	3	3	3								
	18-40	3	3	3	3								

Los dos segmentos de esta flota, presentan buenos resultados económicos, manteniendo la situación de equilibrio durante los tres años de estudio. La ocupación del caladero se mantiene estable. Los porcentajes de especies estudiadas que captura esta flota, no alcanzan el 40%, no siendo posible evaluar el indicador biológico, no existiendo ninguna especie de stock SAR que suponga más del 10% del total de sus capturas.

**Ambos Segmentos se encuentran en equilibrio.**

### CERCO GC

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PS			32	21	3		56	PS			32	24			56

Lo componen 75 buques, de los que 56 son habituales de la pesca, de ellos 32 en el segmento de 12-18 y 24 en el de 18-40 (al tener 3 de ellos unos 25 metros, entran en cluster hasta 40). Con relación al año 2017 hay 16 buques menos habituales de la pesca en esta flota.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Cerco	12-18	7,25	0,79	1,03	1,85	132,53	-12,22	0,83	15,92	0,82	0,82	0,78	0,80
	18-40	6,35	0,72	0,90	1,62	97,32	-20,57	-4,56	5,42	0,89	0,86	0,87	0,87
		SHI				SAR							
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%	SAR-SOT	SAR-SOT	SAR-SOTH					
	18-40	<40%	<40%	<40%	<40%	SAR-SOT	SAR-SOT	SAR-SOTH					
		Indicador global			BALANCE								
	12-18	3	1	2	3								
	18-40	3	1	1	2								

En el **segmento 12-18 metros**, los indicadores económicos para el año 2017 muestran un desequilibrio debido al incremento sorprendente de los gastos fijos que suponen una reducción drástica de la rentabilidad a corta y a largo plazo. En el año 2018, esta situación debida a una posible inconsistencia estadística, mejora aunque se mantiene cierto desequilibrio con relación a la rentabilidad a largo plazo. No obstante, los indicadores económicos ponderados de los tres años de estudio (2016, 2017 y 2018) muestran una situación de equilibrio, cuya evolución deberá seguirse en los próximos años.

Por otro lado, el **segmento 18-40 metros**, cuenta con peores resultados económicos tanto en el año 2017 como en el año 2018.

El indicador técnico de ambos segmentos (12-18 y 18-40) muestra un ligero desequilibrio en la utilización del caladero y biológicamente ningún segmento llega al 40% de especies con estudio aunque esta flota sufre una elevada dependencia del stock de sardina ibérica que se captura en Golfo de Cádiz, zona IXa, que se encuentra en situación de alto riesgo (stecf 18-14, Balance report) motivo por el cual fue necesario acordar un plan de gestión conjunto entre España y Portugal.

ARTE	ESLORA	FISHSTOCK_SHAR	TOT_PESO	PESO_TOT_ESTRAT	PORCENT
PS		3 SAR-SOTH	715.922,13	4.175.352,82	17,15%
PS		4 SAR-SOTH	727.333,07	4.641.549,94	15,67%

Para esta flota se **recomienda plan de acción para el segmento 18-40 metros** por los malos resultados económicos y la dependencia del SAR de sardina ibérica. El segmento 12-18 deberá ser objeto de evaluación en próximos años para analizar la evolución de sus resultados económicos.

## ENMALLE GC

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DFN		11	22				33	DFN			33				33

En el 2018, este segmento ha estado constituido por 38 buques, fundamentalmente de la modalidad de artes menores, de los cuales 33 se consideran habituales al haber faenado más de 90 días (11 de eslora de 10-12 y 22 de 12-18), que forman un cluster de eslora 10-18

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Redes de enmalle	10-18	4,84	5,15	8,33	6,92	68,10	98,50	76,61	81,65	0,86	0,85	0,86	0,86
		SHI				SAR							
	10-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	10-18	3	3	3	3								

Los indicadores económicos se mantienen en buena situación como en planes previos, obteniéndose un indicador ponderado en equilibrio. La ocupación del caladero se mantiene estable en los tres años de estudio, dentro de unos márgenes próximos al equilibrio. Biológicamente, no existe dependencia de stocks en riesgo que alcancen una posible evaluación ni de SAR, por lo que puede considerarse que este **segmento sigue en equilibrio** de su capacidad frente a las oportunidades de pesca

## POLIVALENTES GC

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DRB	1	1					2								
FPO		4	4				8	PMP	84		20				104
HOK		2	4				6								
PMP	84	1	3				88								

De los 277 buques vigentes que faenan sin un arte mayoritario de forma asidua, tan solo 104 lo hacen de forma habitual, constituyendo la mayor parte de la flota artesanal. Respecto al 2017, se observa un descenso de 30 buques habituales. Se han agrupado las dragas (2 buques) nasas (8 buques) anzuelos (6 buques) y polivalentes (88) en dos cluster; uno de 0-10 y otro de 10 a 18

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAY			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Palangre de superficie	00-10	3,98	3,15	3,14	3,26	40,43	69,95	171,67	123,86	0,66	0,67	0,70	0,69
	10-18	6,17	2,22	1,20	2,20	52,03	6,28	5,10	12,14	0,97	0,99	0,88	0,93
		SHI				SAR							
	00-10	<40%	<40%	<40%	<40%								
	10-18	<40%	<40%	<40%	<40%	SAR-SOTH							
		Indicador global			BALANCE								
	00-10	3	3	3	3								
	10-18	3	3	3	3								

Los resultados 2018, continúan mostrando **el equilibrio de esta flota**, con muy baja ocupación del caladero en los más pequeños pero buenas rentabilidades y sin dependencia de stocks sobreexplotados que permitan evaluar el indicador SHI ni captura de SAR, al ser una flota multiespecie.

## MEDITERRÁNEO

### ARRASTRE MEDITERRANEO

	GRUPO DE ESLORAS						Total general		GRUPO DE ESLORAS						Total general
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
DTS		14	144	291	123		572	DTS		14	144	291	123		572

La flota de arrastre del Mediterráneo (2018) está constituida por 581 buques, 19 menos que el año anterior; de los cuales 572 faenan de forma habitual. Así, podemos decir que la inactividad de esta flota es menor al 2%.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX-MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Arrastre de fondo	06-12	9,14	1,85	1,28	2,57	62,63	41,88	18,01	31,20	0,92	0,93	0,91	0,92	
	12-18	5,38	2,57	3,27	3,37	73,14	64,12	84,98	77,33	0,85	0,83	0,81	0,82	
	18-24	3,75	1,91	1,96	2,20	47,81	38,86	47,33	44,98	0,78	0,76	0,74	0,75	
	24-40	3,19	1,32	1,21	1,53	45,30	15,79	9,88	16,63	0,86	0,80	0,80	0,81	
			SHI				SAR							
	06-12	<40%	<40%	<40%	<40%									
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%									
	18-24	3,96	4,08	3,57	3,77									
	24-40	4,12	4,25	3,26	3,66	HKE-37								
			INDICADOR GLOBAL		BALANCE									
	06-12	3	3	3	3									
	12-18	3	3	3	3									
	18-24	2	2	2	2									
	24-40	2	2	2	2									

**Segmento 06-12 metros:** Desde el punto de vista de su rentabilidad económica, muestra muy buena rentabilidad a corto y largo plazo, aunque se constata un empeoramiento económico. En cuanto a su operatividad, se trata de una flota con un nivel de actividad muy homogéneo. Técnicamente, de 17 buques vigentes, 14 son habituales, siendo la ocupación del caladero próxima al equilibrio, con unos 169 días/año; Biológicamente, al ser multiespecífica, no dependen en más del 40% (no se llega al 30%) de poblaciones con estudio ni de poblaciones biológicamente de alto riesgo. Por todo ello, y atendiendo a las guidelines de indicadores, este **segmento** está en **equilibrio**.

**Segmento 12-18 metros:** Desde el punto de vista de su rentabilidad económica, muestra muy buena rentabilidad a corto y largo plazo, durante los 3 años. En cuanto a su operatividad, es homogénea y próxima al equilibrio. Técnicamente, de 146 buques vigentes, 144 son habituales, siendo la ocupación del caladero próxima al equilibrio, con unos 235 días/año; Biológicamente, no dependen de poblaciones objeto de sobrepesca, ya

que sus especies con estudio no llegan al 20%, ni de poblaciones SAR. Por todo ello, y atendiendo a las guidelines de indicadores, este **segmento** está en **equilibrio**.

**Segmento de 18-24:** Económicamente, se considera un segmento rentable tanto a corto como a largo plazo. La operatividad es ligeramente desequilibrada, sobre todo para un segmento donde prácticamente todos los buques son habituales (de 292 buques activos, 291 son habituales). Para los indicadores biológicos, se muestra una dependencia de stocks sobreexplotados, menor que en 2016 y 2017 pero todavía muy elevada. Principalmente por las capturas de gamba rosada (menos en la GSA 01), gamba de altura y merluza y disminuyendo la cigala de la GSA 06. Debido a esta dependencia de especies sobreexplotadas se considera que este **segmento continúa en desequilibrio**.

**Segmento de 24-40:** Económicamente, este segmento muestra unos indicadores de alta rentabilidad, aunque durante estos tres años han ido empeorando. La operatividad, es homogénea y próxima al equilibrio; de 126 buques activos, 123 son habituales. Biológicamente, depende de especies sobreexplotadas, aumentando las capturas de ara y hke de la gsa 06; el indicador muestra un desequilibrio, con dependencia 31 stocks sobreexplotados, como consecuencia del incremento de la captura de gamba rosada y gamba de altura. En cuanto al indicador SAR, para el 2018, el STECF no ha determinado ninguna especie que faene en arrastre, por lo que no se ha considerado ninguna para este año. Debido a la alta dependencia de especies sobreexplotadas se considera que este **segmento continúa en desequilibrio**.

A la vista de este análisis, procede **continuar las medidas para recuperar el equilibrio** en los segmentos de **18 a 24 metros y 24 a 40 metros**, manteniéndose estos dos segmentos **en el plan de acción**



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etolle2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
<b>SHI 2016 ARRASTRE DEL MEDITERRANEO</b>										
18-24	38.158.763,30	74.693.755,54	51,09%	ane-gsa06	70.820,69	0,89	FALSE	3,96	30	27
				ank-gsa05	13.254,23	7,63	TRUE			
				ank-gsa06	110.584,35	6,49	TRUE			
				ara-gsa01	3.617.246,70	1,87	TRUE			
				ara-gsa05	3.112.546,60	1,01	TRUE			
				ara-gsa06	7.785.607,64	2,43	TRUE			
				ara-gsa09	141.445,28	0,84	FALSE			
				bss-gsa07	462,08	3,94	TRUE			
				CTC-GSA05	38.751,76	1,1	TRUE			
				dps-gsa01	1.282.493,90	0,9	FALSE			
				dps-gsa06	3.844.982,85	2,29	TRUE			
				hke-gsa01	675.994,29	7,5	TRUE			
				hke-gsa05	245.541,33	8,05	TRUE			
				hke-gsa06	5.420.645,55	7,71	TRUE			
				hke-gsa07	337.833,29	11,6	TRUE			
				hke-soth	44,14	2,27	TRUE			
				mon-gsa01_0	2.465.340,68	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	250.332,65	3,49	TRUE			
				mut-gsa01	356.628,76	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	2.610.528,27	1,56	TRUE			
				mut-gsa07	94.772,50	2,26	TRUE			
				nep-gsa05	309.726,32	1,69	TRUE			
				nep-gsa06	4.282.922,70	9,49	TRUE			
				occ-gsa05	459.366,11	1,5	TRUE			
				pil-gsa01	1.677,00	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	31.481,99	3,71	TRUE			
				sbg-gsa07	10.749,03	2,37	TRUE			
				sol-gsa07	1.674,98	7,41	TRUE			
				swo-med	214,57	1,82	TRUE			
				whb-gsa06	585.093,06	7,88	TRUE			
24-40	27.311.422,39	43.374.652,27	62,97%	ane-gsa06	56.364,24	0,89	FALSE	4,12	26	24
				ank-gsa05	359,84	7,63	TRUE			
				ank-gsa06	116.067,04	6,49	TRUE			
				ara-gsa01	2.050.837,61	1,87	TRUE			
				ara-gsa05	853.179,62	1,01	TRUE			
				ara-gsa06	11.014.139,99	2,43	TRUE			
				CTC-GSA05	4.738,23	1,1	TRUE			
				dps-gsa01	191.696,05	0,9	FALSE			
				dps-gsa06	1.699.456,36	2,29	TRUE			
				hke-gsa01	188.308,48	7,5	TRUE			
				hke-gsa05	111.140,63	8,05	TRUE			
				hke-gsa06	4.510.934,68	7,71	TRUE			
				hke-gsa07	477.033,99	11,6	TRUE			
				mon-gsa01_0	1.104.868,31	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	50.025,94	3,49	TRUE			
				mut-gsa01	10.994,16	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	1.526.208,69	1,56	TRUE			
				mut-gsa07	77.758,83	2,26	TRUE			
				nep-gsa05	137.616,19	1,69	TRUE			
				nep-gsa06	2.440.068,91	9,49	TRUE			
				occ-gsa05	19.778,94	1,5	TRUE			
				pil-gsa01	337,61	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	20.238,09	3,71	TRUE			
				sbg-gsa07	144,90	2,37	TRUE			
				sol-gsa07	195,80	7,41	TRUE			
				whb-gsa06	648.929,26	7,88	TRUE			



SHI 2017 ARRASTRE DEL MEDITERRANEO										
18-24	42.931.560,75	92.345.461,49	46,49%	ane-gsa06	51.186,67	1,19	TRUE	4,08	30	27
				ank-gsa05	15.273,68	7,63	TRUE			
				ank-gsa06	227.155,68	6,49	TRUE			
				AO-ALB-M	3,88	0,83	FALSE			
				ara-gsa01	3.477.434,55	1,87	TRUE			
				ara-gsa05	3.545.682,15	1,48	TRUE			
				ara-gsa06	8.840.558,74	2,43	TRUE			
				ara-gsa09	41.328,83	0,84	FALSE			
				ars-gsa09_10	30.661,36	1,51	TRUE			
				bss-gsa07	106,33	3,94	TRUE			
				dps-gsa01	1.699.909,39	0,9	FALSE			
				dps-gsa05	338.195,20	1,09	TRUE			
				dps-gsa06	5.496.909,11	2,29	TRUE			
				hke-gsa01	1.223.886,29	7,95	TRUE			
				hke-gsa05	312.279,29	8,05	TRUE			
				hke-gsa06	5.924.571,55	7,8	TRUE			
				hke-gsa07	354.753,32	12,4	TRUE			
				mon-gsa01_0	2.504.284,36	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	435.230,27	2,57	TRUE			
				mut-gsa01	422.301,75	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	2.607.939,85	3,05	TRUE			
				mut-gsa07	117.457,05	3	TRUE			
				nep-gsa05	322.922,27	1,69	TRUE			
				nep-gsa06	4.268.330,78	9,49	TRUE			
				pil-gsa01	3.129,36	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	36.560,36	2,59	TRUE			
				sbg-gsa07	2.030,22	2,37	TRUE			
				sol-gsa07	1.658,21	7,41	TRUE			
				swo-med	841,36	1,85	TRUE			
				whb-gsa06	628.978,89	7,88	TRUE			
24-40	29.642.175,75	45.995.110,23	64,45%	ane-gsa06	60.813,42	1,19	TRUE	4,25	28	26
				ank-gsa05	235,99	7,63	TRUE			
				ank-gsa06	184.832,92	6,49	TRUE			
				AO-ALB-M	1,76	0,83	FALSE			
				ara-gsa01	1.600.442,43	1,87	TRUE			
				ara-gsa05	1.335.428,19	1,48	TRUE			
				ara-gsa06	11.600.657,84	2,43	TRUE			
				bss-gsa07	217,99	3,94	TRUE			
				dps-gsa01	239.159,68	0,9	FALSE			
				dps-gsa05	132.391,25	1,09	TRUE			
				dps-gsa06	2.405.962,74	2,29	TRUE			
				hke-gsa01	366.111,39	7,95	TRUE			
				hke-gsa05	66.154,82	8,05	TRUE			
				hke-gsa06	4.992.625,70	7,8	TRUE			
				hke-gsa07	470.306,78	12,4	TRUE			
				mon-gsa01_0	1.133.770,87	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	70.594,93	2,57	TRUE			
				mut-gsa01	26.619,42	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	1.566.673,68	3,05	TRUE			
				mut-gsa07	78.651,16	3	TRUE			
				nep-gsa05	58.193,53	1,69	TRUE			
				nep-gsa06	2.616.033,59	9,49	TRUE			
				pil-gsa01	405,83	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	39.778,45	2,59	TRUE			
				sbg-gsa07	2.103,27	2,37	TRUE			
				sol-gsa07	91,90	7,41	TRUE			
				swo-med	734,78	1,85	TRUE			
				whb-gsa06	593.181,44	7,88	TRUE			





## SHI 2018 ARRASTRE DEL MEDITERRANEO

SHI 2018 ARRASTRE DEL MEDITERRANEO										
18-24	48.946.046,07	92.794.728,09	53%	alb-med	29,23	1,8	TRUE	3,57	31	31
				ane-gsa06	64.413,64	1,19	TRUE			
				ara-gsa01	2.172.196,50	1,37	TRUE			
				ara-gsa02	929.859,05	2,13	TRUE			
				ara-gsa05	5.236.881,95	1,48	TRUE			
				ara-gsa06	9.073.194,44	3	TRUE			
				bss-gsa07	227,49	3,94	TRUE			
				dps-gsa01	2.609.428,95	4,86	TRUE			
				dps-gsa03	5.829,15	1,86	TRUE			
				dps-gsa05	628.000,43	1,09	TRUE			
				dps-gsa06	7.760.551,80	2,53	TRUE			
				hke-gsa01	1.342.935,37	5,65	TRUE			
				hke-gsa02	5.505,65	8,18	TRUE			
				hke-gsa03	1.973,68	7,26	TRUE			
				hke-gsa04	21.278,45	8,18	TRUE			
				hke-gsa05	385.376,75	4,96	TRUE			
				hke-gsa06	7.380.985,97	5,86	TRUE			
				hke-gsa07	323.284,69	14,33	TRUE			
				mon-gsa01_0	2.247.484,01	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	494.327,35	2,57	TRUE			
				mut-gsa01	346.738,77	5,67	TRUE			
				mut-gsa06	2.947.019,11	5,48	TRUE			
				mut-gsa07	184.640,06	2,03	TRUE			
				nep-gsa05	1.088.147,14	5,62	TRUE			
				nep-gsa06	3.614.062,90	3,67	TRUE			
				pil-gsa01	3.438,19	1,06	TRUE			
				pil-gsa06	53.073,44	2,27	TRUE			
				sbg-gsa07	3.243,01	2,37	TRUE			
				sbr-gsa01_03	16.435,20	1,9	TRUE			
				sol-gsa07	1.643,31	7,41	TRUE			
				swo-med	3.840,39	1,85	TRUE			
24-40	66.403.391,23	84.693.156,59	78%	alb-med	3,85	1,8	TRUE	3,26	31	31
				ane-gsa06	58.496,66	1,19	TRUE			
				ara-gsa01	1.250.662,18	1,37	TRUE			
				ara-gsa02	290.574,92	2,13	TRUE			
				ara-gsa05	2.822.045,24	1,48	TRUE			
				ara-gsa06	46.874.425,19	3	TRUE			
				bss-gsa07	145,77	3,94	TRUE			
				dps-gsa01	273.049,54	4,86	TRUE			
				dps-gsa03	25,85	1,86	TRUE			
				dps-gsa05	427.881,32	1,09	TRUE			
				dps-gsa06	2.531.518,13	2,53	TRUE			
				hke-gsa01	334.502,48	5,65	TRUE			
				hke-gsa02	2.680,67	8,18	TRUE			
				hke-gsa03	4,00	7,26	TRUE			
				hke-gsa04	13.959,37	8,18	TRUE			
				hke-gsa05	128.021,91	4,96	TRUE			
				hke-gsa06	5.131.353,08	5,86	TRUE			
				hke-gsa07	283.245,81	14,33	TRUE			
				mon-gsa01_0	1.088.353,72	2,05	TRUE			
				mur-gsa05	79.396,84	2,57	TRUE			
				mut-gsa01	7.137,19	5,67	TRUE			
				mut-gsa06	1.532.333,78	5,48	TRUE			
				mut-gsa07	47.954,80	2,03	TRUE			
				nep-gsa05	786.664,00	5,62	TRUE			
				nep-gsa06	2.375.800,55	3,67	TRUE			
				pil-gsa01	89,38	1,06	TRUE			
				pil-gsa06	48.226,80	2,27	TRUE			
				sbg-gsa07	370,62	2,37	TRUE			
				sbr-gsa01_03	12.584,08	1,9	TRUE			
				sol-gsa07	404,98	7,41	TRUE			
				swo-med	1.478,52	1,85	TRUE			

## CERCO MEDITERRANEO

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PS		11	70	79	20		180	PS		11	70	79	20		180

La flota de cerco del Mediterráneo, en 2018, ha estado constituida por 194 buques de los que 180 son habituales y solo 14 tienen baja actividad (que incluyen los 6 de cerco atún rojo, no estudiados en el plan de acción al faenar menos de 90 días/año). La inactividad en esta modalidad es del 12,6%

Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
06-12	13,43	30,89	0,46	11,01	111,96	194,05	-29,40	54,63	0,86	0,88	0,95	0,92
12-18	3,65	3,25	1,83	2,50	70,70	62,72	42,00	52,02	0,85	0,85	0,89	0,87
18-24	4,02	2,26	2,90	2,87	49,02	42,97	64,80	56,31	0,87	0,84	0,87	0,86
24-40	2,56	2,78	5,15	4,10	100,25	115,34	175,47	147,54	0,94	0,96	0,89	0,92
	SHI				SAR							
06-12	1,87	1,64	1,36	1,51	PIL-GSA6							
12-18	1,75	1,55	1,48	1,54	PIL-GSA6							
18-24	1,67	1,55	1,47	1,52	PIL-GSA6							
24-40	1,44	1,38	1,53	1,47	PIL-GSA6							
	INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
06-12	2	2	1	2								
12-18	2	2	2	2								
18-24	2	2	2	2								
24-40	2	2	2	2								

**Segmento 06-12 metros:** desde un punto de vista económico se observa como en 2016 y 2017 la rentabilidad económica tanto a corto como largo plazo ha sido muy buena. Sin embargo, en 2018, esta rentabilidad parece caer en picado. Haciendo un estudio pormenorizado de los datos económicos aportados, se ha visto un aumento de los gastos fijos en un 700%, incremento que podría deberse a un fallo estadístico. Su operatividad se encuentra en equilibrio, habiendo ido mejorando desde 2016 hasta la actualidad. Técnicamente, de 16 buques vigentes, 11 son habituales, siendo la ocupación del caladero próxima al equilibrio, con unos 180 días/año. En cuanto a los indicadores biológicos, sigue los mismos parámetros, que el resto de segmentos, que se explicará a continuación.

SHI 2016 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
06-12	722.979	1.777.754	40,67%	ane-gsa06	65.870,62	0,89	FALSE	1,87	5	4
				mon-gsa01_05	9,67	2,05	TRUE			
				mut-gsa01	746,76	4,84	TRUE			
				pil-gsa01	466.919,64	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	189.432,71	3,71	TRUE			
SHI 2017 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
06-12	649.886	1.518.688	42,79%	ane-gsa06	60.410,36	1,19	TRUE	1,64	7	7
				hke-gsa01	2,30	7,95	TRUE			
				mon-gsa01_0	16,71	2,05	TRUE			
				mut-gsa01	1.106,97	4,84	TRUE			
				pil-27.8c9a	1.820,04	1,7	TRUE			
				pil-gsa01	401.628,90	1,26	TRUE			
pil-gsa06	184.900,69	2,59	TRUE							
SHI 2018 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
06-12	544.901	1.190.822	46%	ane-gsa06	40.085,22	1,19	TRUE	1,36	6	5
				hke-gsa01	49,76	5,65	TRUE			
				hom.27.9a	876,97	0,26	FALSE			
				mut-gsa01	691,71	5,67	TRUE			
				pil-gsa01	375.682,20	1,06	TRUE			
				pil-gsa06	127.515,10	2,27	TRUE			

El resto de segmentos muestran desde el punto de vista económico, tanto a corto como a largo plazo, una buena rentabilidad consolidada durante todo el periodo de estudio. Su operatividad se encuentra cerca de niveles de equilibrio y bastante homogéneos para todos los segmentos durante los tres años analizados, siendo la ocupación del caladero mayor a 220 días en los tres segmentos de estudio.

En cuanto a los indicadores biológicos, cabe destacar un importante desequilibrio consecuencia de los altos volúmenes de captura de boquerón. Así, a pesar de que se ha reducido casi a cero la captura de algunas de las especies más sobreexplotadas, como la merluza europea que tiene un F-etoile de 5,65 y el salmonete (5,48) han sido insuficientes para reestablecer el equilibrio, aunque sí ha permitido una ligera mejoría de los indicadores. A ello, debemos añadir el aumento de captura de sardina, que durante los 3 años de estudio ha sido considerada como especie de alto riesgo biológico (SAR).

Debido a ello se considera que los cuatros segmentos de eslora de esta flota continúan en **desequilibrio** por lo que procede mantenerlos en el plan de acción

SHI 2016 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
12-18	14.318.926	21.910.528	65,35%	ane-gsa06	6.170.054,14	0,89	FALSE	1,75	10	7
				AO-ALB-M	2.108,83	0,83	FALSE			
				AO-BFT-E	339.781,41	0,34	FALSE			
				hke-gsa01	60,90	7,5	TRUE			
				hke-gsa06	15,14	7,71	TRUE			
				mon-gsa01_0	6.558,04	2,05	TRUE			
				mut-gsa01	544,96	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	110,86	1,56	TRUE			
				pil-gsa01	3.850.695,57	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	3.948.996,59	3,71	TRUE			
SHI 2017 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
12-18	13.952.899	23.392.773	59,65%	ane-gsa06	6.271.531,05	1,19	TRUE	1,55	11	9
				AO-ALB-M	21.126,99	0,83	FALSE			
				AO-BFT-E	91.113,80	0,34	FALSE			
				hke-gsa01	1.397,81	7,95	TRUE			
				mac-nea	123,64	1,31	TRUE			
				mon-gsa01_0	412,61	2,05	TRUE			
				mut-gsa01	987,33	4,84	TRUE			
				mut-gsa06	85,61	3,05	TRUE			
				pil-27.8c9a	10.578,49	1,7	TRUE			
				pil-gsa01	4.077.281,32	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	3.478.260,84	2,59	TRUE			
				SHI 2018 CERCO DEL MEDITERRÁNEO						
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
12-18	544.901	1.190.822	46%	ane-gsa06	40.085,22	1,19	TRUE	1,36	6	5
				hke-gsa01	49,76	5,65	TRUE			
				hom.27.9a	876,97	0,26	FALSE			
				mut-gsa01	691,71	5,67	TRUE			
				pil-gsa01	375.682,20	1,06	TRUE			
				pil-gsa06	127.515,10	2,27	TRUE			

SHI 2016 CERCO MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
18-24	25.757.666	38.608.984	66,71%	ane-gsa06	15.755.153	0,89	FALSE	1,67	6	5
				hke-gsa06	35	7,71	TRUE			
				mac-nea	17.195	1,31	TRUE			
				pil-gsa01	3.263.364	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	6.719.548	3,71	TRUE			
				whb-gsa06	2.370	7,88	TRUE			

SHI 2017 CERCO MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
18-24	24.494.546	38.921.284	62,93%	ane-gsa06	14.216.707	1,19	TRUE	1,55	9	8
				ank-gsa06	17	6,49	TRUE			
				AO-ALB-M	13.666	0,83	FALSE			
				hke-gsa06	6	7,8	TRUE			
				mon-gsa01_05	9	2,05	TRUE			
				pil-27.8c9a	13.988	1,7	TRUE			
				pil-gsa01	4.076.441	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	6.173.478	2,59	TRUE			
				swo-med	234	1,85	TRUE			

SHI 2018 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
18-24	34.073.455,30	41.033.188,73	83%	alb-med	350,06	1,8	TRUE	1,47	10	9
				ane-gsa06	22.078.695,20	1,19	TRUE			
				hke-gsa06	26,31	5,86	TRUE			
				mon-gsa01_01	50,85	2,05	TRUE			
				mut-gsa06	70,47	5,48	TRUE			
				pil-gsa01	2.815.125,66	1,06	TRUE			
				pil-gsa03	6.186,03	0,89	FALSE			
				pil-gsa06	9.151.946,03	2,27	TRUE			
				sbr-gsa01_03	1.785,38	1,9	TRUE			
swo-med	19.219,31	1,85	TRUE							

SHI 2016 CERCO MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
24-40	7.965.895	8.360.622	95,28%	ane-gsa06	6.409.259	0,89	FALSE	1,44	2	1
				pil-gsa06	1.556.636	3,71	TRUE			

SHI 2017 CERCO MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
24-40	9.842.330	10.362.794	94,98%	ane-gsa06	8.502.880	1,19	TRUE	1,38	2	2
				pil-gsa06	1.339.450	2,59	TRUE			

SHI 2018 CERCO DEL MEDITERRÁNEO										
ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
24-40	10.784.914	11.274.619	96%	ane-gsa06	7.394.597,46	1,19	TRUE	1,53	4	4
				pil-gsa01	14.969,67	1,06	TRUE			
				pil-gsa06	3.369.162,37	2,27	TRUE			
				swo-med	6.184,87	1,85	TRUE			

## ANZUELOS MEDITERRANEO

	GRUPO DE ESLORAS						Total general		GRUPO DE ESLORAS						Total general
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
HOK		15	15	1			31	HOK		15	16				31

Este estrato está formado por 31 buques habituales de 62 buques totales, siendo la gran mayoría buques de menos de 18 metros.

		CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
Arte	Eslora	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Anzuelos	06-12	13,17	-1,38	2,08	2,67	221,16	-33,00	33,94	41,56	0,75	0,81	0,92	0,86
	12-24	3,52	3,80	1,46	2,42	12,79	40,66	22,45	26,27	0,91	1,07	0,83	0,91
		SHI				SAR							
	06-12	<40%	<40%	<40%	<40%								
	12-24	<40%	3,00	0,97	1,65								
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
	06-12	3	1	3	3								
	12-24	3	2	3	3								

**Segmento 06-12:** tanto en 2016 como en 2018 existe una rentabilidad económica, lo que lleva a pensar que los elevados gastos variables de 2017 pudieran ser un error estadístico. Técnicamente se aprecia una gran mejoría del segmento a lo largo de la serie histórica de tres años, de manera que en 2018 este segmento se encuentra en equilibrio, reflejando una actividad muy homogénea, consecuencia del cese de actividad de buques no habituales pasando de 36 buques en 2016, 22 en 2017 y 15 en 2018. Biológicamente no depende de stocks sobreexplotados con estudio que supere el 40% y no capturan especies SAR. Por todo ello se considera que es un segmento en **equilibrio**.

**Segmento 12-24:** se observa una rentabilidad económica tanto a corto como largo plazo durante los tres años de estudio. Técnicamente, se trata de una flota muy homogénea con un ligero empeoramiento este 2018. Biológicamente, el desequilibrio de 2017 se mejora enormemente en 2018 pasando de un stock sobreexplotado de 3 a uno en equilibrio de 0,97. Y ello gracias, a que este año la captura de algunas especies, aparte de mejorar su sobreexplotación, se ha pescado menos, como cigala y bacaladilla de la GSA 06, pero principalmente porque han aumentado enormemente la dependencia de BFT (más de 1 millón de euros), especie altamente saludable, que ha propiciado que el indicador se torne verde.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_ assess	overex ploited
<b>SHI 2017 ANZUELOS DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	689.672,22	1.692.840,96	40,74%	ane-gsa06	335,40	1,19	TRUE	3,00	15	13
				AO-ALB-M	816,39	0,83	FALSE			
				AO-BFT-E	336.650,00	0,34	FALSE			
				ara-gsa06	165.199,79	2,43	TRUE			
				dps-gsa06	10.900,56	2,29	TRUE			
				hke-gsa06	72.175,58	7,8	TRUE			
				hke-gsa07	47.963,57	12,4	TRUE			
				hke-gsa09_10_	4.248,59	5,25	TRUE			
				mac-nea	3.486,53	1,31	TRUE			
				mon-gsa01_05	9.585,08	2,05	TRUE			
				mut-gsa06	266,59	3,05	TRUE			
				nep-gsa06	15.666,56	9,49	TRUE			
				pil-gsa06	587,29	2,59	TRUE			
				swo-med	104,12	1,85	TRUE			
whb-gsa06	21.686,17	7,88	TRUE							
<b>SHI 2018 ANZUELOS DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	1.222.177,80	2.036.527,24	60%	bft-ea	1.162.817,32	0,34	FALSE	0,97	11	10
				hke-gsa05	64,29	4,96	TRUE			
				hke-gsa06	3.367,01	5,86	TRUE			
				hke-gsa07	53.222,85	14,33	TRUE			
				hke-gsa09_10_	839,91	2,64	TRUE			
				hke-gsa09_10_	839,91	3,93	TRUE			
				hom-gsa09_10_	3,90	2,43	TRUE			
				mon-gsa01_05	128,93	2,05	TRUE			
				mut-gsa06	139,20	5,48	TRUE			
				sbr-gsa01_03	1.564,19	1,9	TRUE			
swo-med	30,20	1,85	TRUE							

Dado que se ha mejorado el indicador biológico hasta estar en equilibrio, no se han capturado especies SAR y los indicadores económicos son asimismo muy positivos, se considera que este segmento ha recuperado el **equilibrio**.

## ENMALLE MEDITERRANEO

GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DFN		71	54				125	DFN		71	54				125

Este segmento, lo componen principalmente buques de artes menores **de 00-18**, con 125 buques habituales de los 147 totales que componen el segmento evaluado.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Redes de Enmalle	06-12	9,28	1,28	1,47	2,53	79,92	10,57	7,55	18,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	12-18	33,06	1,81	0,83	5,71	70,51	35,08	-7,06	16,06	0,84	0,85	0,81	0,83
		SHI				SAR							
	06-12	<40%	<40%	<40%	<40%								
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
	06-12	3	3	3	3								
	12-18	3	3	1	3								

**Segmento 06-12:** la rentabilidad económica es buena tanto a largo como a corto plazo durante los tres años de estudio. Técnicamente es una flota con una buena ocupación del caladero y una alta habitualidad de la flota. Biológicamente, las especies con estudio no suponen ni el 5% de las capturas, por lo que se considera que no dependen de especies sobreexplotadas ni en alto riesgo (no SAR).

**Segmento 12-18:** en 2016 y 2017 la rentabilidad económica es muy buena. Sin embargo, en 2018 hay desequilibrio económico por un aumento muy alto de gastos fijos, muy alejados del resto de la serie histórica. Habrá que revisar la evolución en los próximos años para verificar si estos gastos se mantienen o pueden deberse a un error estadístico. Técnicamente es una flota con una habitualidad muy cercana al equilibrio y con una ocupación máxima de 210 días. Al igual que en el segmento anterior, la captura de especies objeto de estudio es muy pequeña, apenas alcanza el 7%, por lo que se considera un segmento en equilibrio biológico.

Teniendo en cuenta estos datos, ambos segmentos se consideran en **equilibrio**, gracias a sus buenos resultados de operatividad e indicadores biológicos. Asimismo, a pesar de los resultados negativos económicos para 2018 en el segmento 12-18, la media ponderada de los 3 años (que arroja mayor peso a 2018) sigue dando un valor de equilibrio.



## POLIVALENTES MEDITERRANEO

GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PMP	31	409	12				452	PMP	31	409	12				452

Como polivalentes, faenan un número de buques de artes menores que varía cada año, con inactividad difícil de atribuir ya que algunos buques de artes menores faenan siempre en una sola modalidad (enmalles como betas, trasmallos, anzuelos como líneas, curricán...) mientras que otros no tienen un arte definido, considerándose en este caso como polivalentes.

Así, de los 943 buques clasificados como polivalentes, únicamente faenan de forma habitual (más de 90 días) 452.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Polivalentes	00-06	20,10	15,51	-4,63	4,66	44,46	267,14	-86,55	33,22	0,75	0,75	0,76	0,75
	06-12	8,69	1,32	1,40	2,42	126,67	15,29	24,50	36,47	0,64	0,64	0,63	0,64
	12-18	3,22	1,77	1,26	1,68	52,49	11,59	5,90	14,18	0,95	0,85	0,93	0,91
	SHI				SAR								
	00-06	<40%	<40%	<40%	<40%								
	06-12	<40%	<40%	<40%	<40%								
	12-18	2,24	3,57	<40%	3,13	PIL-GSA6							
	INDICADOR GLOBAL				BALANCE								
	00-06	3	3	1	3								
	06-12	3	3	3	3								
12-18	2	2	3	3									

**Segmento 00-06 metros:** se trata de un segmento que desde 2016 presenta una buena rentabilidad económica tanto a largo como a corto plazo. Sin embargo, este año presenta unos indicadores desfavorables consecuencia de la bajada de ingresos. Del estudio pormenorizado de estos datos, se concluye que este hecho se debe a un posible error estadístico dado que los ingresos recogidos en las estadísticas no se corresponden con el valor real de los desembarcos declarados. De cualquier forma, la media ponderada de los 3 últimos años (que da mayor importancia a los valores de 2018) sigue arrojando un valor de equilibrio. Técnicamente se trata de un segmento con cierto desequilibrio, con una ocupación máxima de 186 días. Biológicamente no depende de stocks sobreexplotados.

Por todo, ello se trata de un segmento en **equilibrio**.

**Segmento 06-12 metros:** Desde el punto de vista de su rentabilidad económica, muestra muy buena rentabilidad a corto y largo plazo, durante los 3 años. En cuanto a su operatividad, se trata de un segmento con una importante infrautilización, algo habitual en la flota artesanal, que faena a tiempo parcial y cuyos ingresos se complementan con otras actividades fuera de la pesca. Biológicamente, no dependen de poblaciones objeto de sobrepesca ni de poblaciones biológicamente vulnerables. A pesar de la falta de operatividad, dado que según las Guidelines este indicador no es representativo de la flota artesanal, se le da más importancia a los indicadores económicos y biológicos, resultando este segmento en **equilibrio**.

**Segmento 12-18 metros:** Se trata de un segmento con buena rentabilidad económica a corto y largo plazo. Sin embargo, es cierto que se observa un empeoramiento a lo largo de la serie histórica. En cuanto a su operatividad, se trata de un segmento en equilibrio, con un nivel de actividad muy homogéneo. Biológicamente, en 2016 y 2017 se mostraba una dependencia de stocks sobreexplotados, principalmente por su dependencia de stocks en la GSA 06 de gamba rosada y merluza, y sus capturas de sardina (PIL GSA06) en más del 10%, considerada como especie SAR. Este año, sin embargo, el porcentaje de capturas de especies para el cálculo del SHI apenas llega al 15%, y de especies SAR es de 0,45%.

La gran mejora en los indicadores biológicos, la rentabilidad económica y el indicador técnico en equilibrio, justifican que este segmento haya salido del Plan de acción, y que este año se clasifique como **en equilibrio**.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock assess	overexploited
<b>SHI 2016 POLIVALENTES DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	801.853,86	1.894.499,42	42,33%	ane-gsa06	443.497,21	0,89	FALSE	2,24	10	7
				ank-gsa06	1.525,65	6,49	TRUE			
				AO-ALB-M	811,70	0,83	FALSE			
				AO-BFT-E	3.509,87	0,34	FALSE			
				hke-gsa06	68.299,28	7,71	TRUE			
				mon-gsa01_05	1.425,09	2,05	TRUE			
				mut-gsa06	2.725,56	1,56	TRUE			
				pil-gsa01	73.481,77	1,26	TRUE			
				pil-gsa06	206.520,66	3,71	TRUE			
				swo-med	57,07	1,82	TRUE			
<b>SHI 2017 POLIVALENTES DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	1.814.157,05	4.249.018,24	42,70%	ane-gsa06	661.014,99	1,19	TRUE	3,57	14	12
				ank-gsa06	8.633,33	6,49	TRUE			
				AO-ALB-M	842,21	0,83	FALSE			
				AO-BFT-E	48.706,66	0,34	FALSE			
				ara-gsa06	13.709,07	2,43	TRUE			
				dps-gsa06	188.578,51	2,29	TRUE			
				hke-gsa06	425.078,86	7,8	TRUE			
				mon-gsa01_05	31.868,92	2,05	TRUE			
				mut-gsa06	52.345,18	3,05	TRUE			
				nep-gsa06	55.437,02	9,49	TRUE			
				pil-gsa06	282.969,66	2,59	TRUE			
				sbg-gsa07	456,64	2,37	TRUE			
				swo-med	314,25	1,85	TRUE			
				whb-gsa06	44.201,75	7,88	TRUE			

## DRAGAS

	GRUPO DE ESLORAS						Total general		GRUPO DE ESLORAS						Total general
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
DRB	1	13	12				26	DRB		14	12				26

Faenan con dragas 69 buques de los que solo 26 lo hacen de forma habitual.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
DRAGAS / RASTROS	00-12		1,16	-2,77	-1,46		7,66	-85,47	-54,43		0,95	1,01	1,13
	12-18	4,24	1,11	-1,68	-0,04	25,62	1,74	-61,67	-31,08	0,85	0,89	0,97	0,93
		SHI				SAR							
	00-12		<40%	<40%	<40%								
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
	00-12	0	3	1	2								
	12-18	3	2	1	2								

**Segmento 00-12 metros:** este año los datos económicos empeoran frente al año pasado. Dado que en 2016 no hubo segmento, habrá que esperar al próximo año para ver como siguen evolucionando los datos. En cuanto a su operatividad, tanto en 2017 como en 2018 se encuentran en equilibrio, siendo una flota muy homogénea, siendo su ocupación máxima de 137 días. Finalmente, en cuanto a los indicadores biológicos, se trata de un segmento que no depende de stocks sobreexplotados, no capturando ninguna especie considerada de alto riesgo biológico (SAR) y representando un 1,69% las capturas de especies que conforman la población de estudio para el cálculo del SHI.

Por todo ello, y dado los malos resultados económicos, se considera que este segmento debe incluirse en el **plan de acción de este año**.

**Segmento 12-18:** Los indicadores económicos muestran una buena rentabilidad en 2016, empeorando en 2017 (ya que aparece el indicador económico a largo plazo con cierto desequilibrio) que continúa en 2018, no sólo en el indicador a largo plazo sino también en el de corto plazo. Desde un punto de vista técnico, se trata de un segmento que ha ido mejorando, alcanza niveles de equilibrio en 2018. Finalmente, en cuanto al indicador biológico, decir que no dependen de especies con estudio, que nos informen de dependencia de especies sobreexplotadas o en alto riesgo.

Por todo ello, y dado que los resultados económicos parece que empeoren se decide incluir este segmento en el actual **plan de acción**.

## NASAS

		GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
		1	2	3	4	5	6	Total general			1	2	3	4	5	6	Total general
FPO			18	16		3		37	FPO			37					37

En este segmento faenan 44 buques de los que 37 lo hacen de forma habitual, 12 más que el pasado año.

		CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
Arte	Eslora	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Nasas	06-40	6,16	1,55	1,25	2,04	318,41	26,38	15,62	61,95	1,26	0,96	1,05	1,06
		SHI				SAR							
	06-40	<40%	<40%	<40%	<40%								
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE								
	06-40	3	3	3	3								

Los indicadores económicos muestran buenas rentabilidades en la serie estudiada (aunque van empeorando a lo largo de los años). Asimismo, se observa una operatividad buena en el caladero; con una actividad muy homogénea. Finalmente, al no depender de especies sobreexplotadas, el indicador biológico se encuentra en equilibrio. De acuerdo con ello, los indicadores de balance ponderados dan una situación de **equilibrio**.

## PALANGRE DE SUPERFICIE DEL MEDITERRANEO

		GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
		1	2	3	4	5	6	Total general			1	2	3	4	5	6	Total general
PGO			2	25	16	4		47	PGO			27	20				47

**Estrato** formado por 52 buques activos, de los que 47 han sido habituales.

		CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
Arte	Eslora	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Palangre de superficie	06-18	5,26	1,88	1,79	2,31	87,83	41,44	58,20	57,64	0,78	0,80	0,83	0,81	
	18-40	2,67	1,99	2,94	2,63	42,13	45,31	68,49	58,10	0,89	0,88	0,88	0,88	
		SHI				SAR								
	06-18	1,53	1,58	1,71	1,65		SWO-37	SWO-37						
	18-40	1,69	1,54	1,72	1,66		SWO-37	SWO-37						
		INDICADOR GLOBAL			BALANCE									
	06-18	2	2	2	2									
	18-40	2	2	2	2									

**Segmento de 06-18 metros y 18-40 metros;** ambos segmentos muestran una buena rentabilidad económica tanto a corto como a largo plazo. La operatividad se encuentra cercana al equilibrio, con una ocupación máxima de 189 días en el segmento 06-18 y 207 días en el segmento 18-40. Biológicamente dependen fundamentalmente de SWO sobreexplotado, arrojando un indicador de desequilibrio tanto en SHI y en SAR. Si bien es cierto, que la captura de pez espada ha disminuido en los últimos años (SWO), el indicador no ha mejorado al haberse aumentado el grado de mortalidad del atún blanco pasando de 0,83 en 2017 a 1,85 en 2018.

Por todo ello, ambos estratos pasan a formar parte del **plan de acción**.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock assess	overexploited
<b>SHI 2016 PALANGRE DE SUPERFICIE DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	6.253.051,77	6.498.154,47	96,23%	AO-ALB-M	193.790,92	0,83	FALSE	1,53	5	3
				AO-BET	320,17	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	1.075.516,71	0,34	FALSE			
				hke-gsa06	225,99	7,71	TRUE			
				swo-med	4.983.197,98	1,82	TRUE			
18-24	25.312.510,26	26.822.327,84	94,37%	AO-ALB-M	51.363,97	0,83	FALSE	1,69	6	3
				AO-ALB-N	826,85	0,54	FALSE			
				AO-BET	7.756,34	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	2.118.363,52	0,34	FALSE			
				pil-gsa01	223,34	1,26	TRUE			
				swo-med	23.133.976,24	1,82	TRUE			
<b>SHI 2017 PALANGRE DE SUPERFICIE DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	5.984.593,25	6.283.519,33	95,24%	AO-ALB-M	572.046,77	0,83	FALSE	1,58	4	2
				AO-BFT-E	669.329,93	0,34	FALSE			
				hke-gsa06	267,89	7,8	TRUE			
				swo-med	4.742.948,66	1,85	TRUE			
18-24	7.108.077,65	7.308.422,03	97,26%	AO-ALB-M	223.223,51	0,83	FALSE	1,54	5	2
				AO-BET	1.584,28	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	583.264,38	0,34	FALSE			
				swo-med	5.255.646,18	1,85	TRUE			
				swo-na	1.044.359,30	0,78	FALSE			
<b>SHI 2018 PALANGRE DE SUPERFICIE DEL MEDITERRANEO</b>										
12-18	4.929.224	5.032.782	98%	alb-med	86.537,98	1,8	TRUE	1,71	4	3
				bft-ea	457.917,15	0,34	FALSE			
				hke-gsa06	279,13	5,86	TRUE			
				swo-med	4.384.490,20	1,85	TRUE			
18-24	6.544.381,63	6.647.220,34	98%	alb-med	45.969,77	1,8	TRUE	1,72	5	3
				bet-atl	737,39	1,63	TRUE			
				bft-ea	383,18	0,34	FALSE			
				swo-med	5.713.342,79	1,85	TRUE			
				swo-na	783.948,50	0,78	FALSE			

## CANARIAS

### POLIVALENTES DE CANARIAS

		GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
		1	2	3	4	5	6	Total general			1	2	3	4	5	6	Total general
PMP		152	1	1				154	PMP		160						160
FPO			4	2				6									

En este segmento de flota lo constituyen 160 buques que faenan de forma habitual, de los que 152 tienen esloras de 00-10 metros, 1 de eslora 10-12 metros y 1 de eslora de 12-18 metros. Adicionalmente se han incluido en este segmento, 6 buques que faenan en la modalidad de nasas con esloras de 10-18 metros, formándose un cluster tanto de arte como de eslora, por motivos de secreto estadístico.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Polivalentes móviles y fijas	00-18	3,29	0,71	-2,33	-0,66	36,74	-17,15	-76,06	-43,11	0,55	0,60	0,55	0,56
		SHI				SAR							
	00-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	00-18	3	1	1	1								

Los indicadores económicos muestran un empeoramiento progresivo de la rentabilidad de este segmento tanto a corto como a largo plazo. Sin perjuicio que los datos estadísticos muestran importantes variaciones en los tres últimos años, especialmente en lo relativo a ingresos y gastos variables, los resultados de los indicadores ponen de manifiesto un claro desequilibrio económico de este segmento.

Por otro lado, el indicador técnico muestra también un claro desequilibrio respecto a la ocupación del caladero, lo cual pone de manifiesto una dificultad en la de actividad de esta flota. No obstante, y tal y como viene indicando el STECF desde el 2015, una baja ocupación del caladero en la flota artesanal no debe interpretarse directamente como un desequilibrio entre la capacidad y las oportunidades de pesca.

En cuanto al indicador biológico, no existe dependencia de especies sobreexplotadas ni especies SAR

A la vista de los malos resultados económicos, **el segmento se considera en desequilibrio y se recomienda plan de acción.**

## CERCO DE CANARIAS

		GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
		1	2	3	4	5	6	Total general			1	2	3	4	5	6	Total general
PS				11				11	PS			11					11

El segmento lo constituyen 11 buques que realizan la actividad de forma habitual, de un total de 16 buques activos en este segmento.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Cercos	12-18	19,14	2,61	4,78	6,21	625,42	156,85	78,27	178,88	0,94	0,96	0,91	0,93
		SHI				SAR							
	12-18	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	12-18	3	3	3	3								

En los tres años de estudio (2016 a 2018) esta flota muestra unas buenas rentabilidades sostenidas a corto y largo plazo, así como una buena ocupación del caladero. En cuanto al indicador biológico, no existe dependencia de especies objeto de estudio, ni captura por encima del 10% ninguna especie SAR.

Como consecuencia de lo expuesto, el indicador de balance ponderado muestra situación de equilibrio, **por lo que no precisa plan de acción**

## ANZUELOS DE CANARIAS

		GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
		1	2	3	4	5	6	Total general			1	2	3	4	5	6	Total general
HOK			11	15	7	16		49	HOK		11	15		23			49

Del total de 60 buques que constituyen esta flota, 49 pescan de forma habitual, estando distribuidos en tres segmentos. Los segmentos de 10-12 y de 12-18 metros de eslora están formados por 11 y 15 buques respectivamente, que pescan en las modalidades de artes menores y atuneros cañeros de canarias, dirigidos a la pesquería de túnidos. El segmento de 18-40 (todos mayores de 24 metros menos 7 con los que se ha realizado cluster), lo forman 23 buques que faenan de forma habitual, de los cuales, 21 son atuneros cañeros.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Anzuelos	10-12	4,73	7,24	3,19	4,57	36,45	173,10	20,74	66,52	0,98	1,02	0,95	0,98	
	12-18	0,28	6,60	1,77	2,94	-7,61	136,16	86,52	87,26	0,93	0,93	0,93	0,93	
	18-40	3,38	0,60	-0,77	0,21	131,74	-19,04	-53,25	-17,05	0,91	0,92	0,94	0,93	
			SHI				SAR							
	10-12	0,65	0,66	<40%	0,65									
	12-18	0,67	0,87	1,17	1,01									
	18-40	0,90	1,02	1,43	1,24									
			Indicador global			BALANCE								
	10-12	3	3	3	3									
	12-18	2	3	3	3									
	18-40	3	2	1	1									

**Segmento 10-12 metros:** se observa una rentabilidad económica de esta pesquería, que junto con la buena ocupación, revelan una capacidad equilibrada de la flota con el caladero. El indicador biológico no es evaluable en el año 2018, aunque en los dos años previos mostró una baja dependencia de especies sobreexplotadas, por lo que actualmente se considera este segmento en equilibrio.

**Segmento 12-18 metros:** se observa una mejora de la rentabilidad en los dos últimos años respecto a los malos resultados de esta flota del año 2016, manteniéndose una buena ocupación del caladero. El indicador biológico muestra un aumento de la dependencia del patudo, especie sobreexplotada, en detrimento del atún rojo que cuenta con poblaciones más saludables. Debido a que esta dependencia es mínima y el resto de indicadores esta en equilibrio, así como el ponderado de los 3 años, **no se recomienda incluirlo en el plan de acción** y controlar las capturas de patudo

**Segmento 18-40 metros:** muestra un importante descenso de la rentabilidad, ya apreciada en años previos, que se ha confirmado con los malos resultados del 2018. **Biológicamente** este segmento está en desequilibrio por la alta dependencia del patudo, especie sobreexplotada que supone el 60% del valor de las capturas. Teniendo en cuenta los malos resultados económicos y la dependencia de un stock sobreexplotados, este segmento se considera en **desequilibrio** y se recomienda su **inclusión en el plan de acción**.



ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_assess	overexploited
<b>SHI 2016 ANZUELOS CANARIAS</b>										
10-12	843.994,06	#####	55,05%	AO-ALB-N	611.251	0,54	FALSE	0,65	4	1
				AO-BET	131.516	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	69.483	0,34	FALSE			
				AO-YFT	31.745	0,77	FALSE			
12-18	2.907.533,59	3.282.024,24	88,59%	AO-ALB-N	2.321.871	0,54	FALSE	0,67	4	1
				AO-BET	517.867	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	57.458	0,34	FALSE			
				AO-YFT	10.337	0,77	FALSE			
18-40	9.255.974,44	9.770.077,75	94,74%	AO-ALB-N	4.583.686	0,54	FALSE	0,90	4	1
				AO-BET	4.480.003	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	68.172	0,34	FALSE			
				AO-YFT	124.114	0,77	FALSE			
<b>SHI 2017 ANZUELOS CANARIAS</b>										
10-12	390.725,12	955.925,19	40,87%	AO-ALB-N	195.517	0,54	FALSE	0,66	4	1
				AO-BET	76.588	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	90.694	0,34	FALSE			
				AO-YFT	27.927	0,77	FALSE			
12-18	2.266.412,48	2.756.916,87	82,21%	AO-ALB-N	1.060.942	0,54	FALSE	0,87	4	1
				AO-BET	1.044.374	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	129.688	0,34	FALSE			
				AO-YFT	31.409	0,77	FALSE			
18-40	6.932.811,07	7.964.143,65	87,05%	AO-ALB-N	2.157.108	0,54	FALSE	1,02	4	1
				AO-BET	4.501.381	1,28	TRUE			
				AO-BFT-E	112.062	0,34	FALSE			
				AO-YFT	162.261	0,77	FALSE			
<b>SHI 2018 ANZUELOS CANARIAS</b>										
12-18	1.872.295,22	2.812.708,95	67%	alb-na	452.062	0,54	FALSE	1,17	5	2
				bet-atl	1.124.227	1,63	TRUE			
				bft-ea	286.541	0,34	FALSE			
				gpw-34.1_3	136	1,89	TRUE			
				yft-atl	9.329	0,77	FALSE			
18-40	6.270.771	8.404.631	75%	alb-na	695.736	0,54	FALSE	1,43	4	1
				bet-atl	5.185.988	1,63	TRUE			
				bft-ea	359.999	0,34	FALSE			
				yft-atl	29.047	0,77	FALSE			

## ANÁLISIS DETALLADO DE LOS SEGMENTOS ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL

La flota que operó en 2018 en el Atlántico norte no nacional está formada por 147 buques habituales, 1 más que en el año 2017. De ellos, 49 han faenado en arrastre, 58 en artes fijas en aguas CIEM y 40 en palangre de superficie.

### ARRASTRE

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
DTS			1	4	30	14	49	DTS				8	29	12	49

La flota de arrastre que faena en aguas NEAFC y NAFO, ha sido reestructurada, para poder evaluar los diferentes caladeros por separado y poder tener los datos de cada pesquería.

- El segmento 18-24, ha agrupado a los 8 arrastreros de Portugal que faenan en aguas de la 27.9.a, siendo su situación de equilibrio.
- El segmento de 24-40, lo constituyen los 29 arrastreros de aguas NEAFC-UE (flota de los 300); esta flota, muestra buenas rentabilidades, presenta una buena ocupación del caladero y no depende de especies sobreexplotadas, por lo que se mantiene en equilibrio.
- El segmento de mayores de 40, está formado por 12 buques habituales, especialmente de arrastre de NAFO y bacaladeros de NEAFC

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX				
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	
Arrastre de fondo	12-24	3,62	2,14	1,57	2,03	120,60	99,08	40,50	68,68	1,02	1,02	1,02	1,02	
	24-40	3,48	2,29	1,25	1,86	111,61	130,76	19,64	64,53	0,92	0,90	0,90	0,91	
	>40	3,56	3,07	1,53	2,26	625,05	306,34	28,16	192,91	0,91	0,97	0,86	0,90	
			SHI				SAR							
	12-24	<40%	<40%	<40%	<40%									
	24-40	<40%	<40%	<40%	<40%									
	>40	0,81	0,98	1,65	1,34		COD-27	COD-27	1-27.2					
			Indicador global			BALANCE								
	12-24	3	3	3	3									
	24-40	3	3	3	3									
>40	3	3	2	2										

Los **segmentos 18-24 y 24-40** mantienen buenos resultados económicos y de ocupación del caladero por lo que **no precisan plan de acción**.

El **segmento >40** mantiene buenas rentabilidades a corto y largo plazo, aunque ha experimentado una reducción significativa en el año 2018. Esto se ve refrendado por los peores resultados del indicador de ocupación y, sobre todo, por un resultado negativo del indicador biológico SHI debido a la inclusión de stock con estudio, altamente sobreexplotado, de la gallineta nórdica. También hay que destacar el empeoramiento de la situación del stock del bacalao atlántico, del que depende en un 29% el valor de las capturas de este segmento (especie SAR). Debido a ello se considera que este segmento ha entrado en desequilibrio y **precisa plan de acción**.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock _asse	over explo ited
<b>SHI 2016 ARRASTRE DE FONDO ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
>40	39.721.026,95	88.009.308,77	45,13%	bli-5b67	48.569	0,28	FALSE	0,81	6	2
				cod.27.1-2	37.619.807	0,83	FALSE			
				ghl.27.561214	168.446	1,1	TRUE			
				had.27.1-2	556.328	0,57	FALSE			
				RNG-5B67	1.326.927	0,25	FALSE			
				whb.27.1-912	949	1,21	TRUE			
<b>SHI 2017 ARRASTRE DE FONDO ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
6	40.649.839,41	82.667.769,77	49,17%	bli-5b67	52.759,35	0,28	FALSE	0,98	7	3
				cod.27.1-2	38.054.519,21	1	TRUE			
				ghl.27.561214	261.426,38	1,03	TRUE			
				had.27.1-2	399.992,19	0,57	FALSE			
				POK.27.1-2	125.346,42	0,74	FALSE			
				reg.27.1-2	167.590,16	5,8	TRUE			
RNG-5B67	1.588.205,70	0,25	FALSE							
<b>SHI 2018 ARRASTRE DE FONDO ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
6	20.243.494,23	50.188.203,97	40%	bli27.5b,6,7	10.744,20	0,25	FALSE	1,65	11	6
				cod.2127.1f1	223.332,40	0,97	FALSE			
				cod.27.1-2	14.534.667,43	1	TRUE			
				cod-3m	1.495.973,58	0,42	TRUE			
				ghl.27.561214	478.848,34	1,34	TRUE			
				had.27.1-2	71.889,95	1,12	TRUE			
				pla-3lno	357.605,29	1,05	TRUE			
				POK.27.1-2	52.234,24	0,65	FALSE			
				reb.2127.dp	2.563.179,90	6,53	TRUE			
				wit-3no	51.694,51	0,45	FALSE			
yel-3lno	403.324,39	0,31	FALSE							

## ARTES FIJAS

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PGP				4	54		58	PGP						58	58

Este segmento lo componen 58 buques de artes fijas y palangreros de fondo de menos de 100TRB, que faenan de forma habitual en aguas NEAFC UE, que se han unido en un cluster 18-40m

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Artes fijas	18-40	3,35	2,19	1,56	1,99	164,86	92,39	34,76	69,81	0,86	0,90	0,90	0,89
		SHI				SAR							
	18-40	0,96	0,79	0,81	0,82								
		Indicador global			BALANCE								
18-40	3	3	3	3									

Esta flota es rentable económicamente, con una ocupación del caladero muy homogénea y altamente dependiente de la merluza norte, la cual presenta un buen estado biológico. Por ello, se considera que está en equilibrio y **no precisa plan de acción**

ESLORA	TOT VALOR STOCK	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_asse	overexploited
<b>SHI 2016 ARTES FIJAS ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
18-40	100.044.206,53	107.861.969,48	92,75%	AO-ALB-N	832.961	0,54	FALSE	0,96	6	3
				AO-BET	13.970	1,28	TRUE			
				bli-5b67	50.887	0,28	FALSE			
				had-7b-k	91	1,69	TRUE			
				hke-nrtn	99.145.580	0,96	FALSE			
				sol.27.8ab	718	1,1	TRUE			
<b>SHI 2017 ARTES FIJAS ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
18-40	101.528.906,53	110.277.415,19	92,07%	bli-5b67	83.075,60	0,28	FALSE	0,79	5	2
				had-7b-k	84,45	1,69	TRUE			
				hke-nrtn	101.445.610,98	0,79	FALSE			
				hke-soth	30,90	2,1	TRUE			
				sol.27.8ab	104,59	0,91	FALSE			
<b>SHI 2018 ARTES FIJAS ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
18-40	71.295.217,52	80.446.969,93	88,62%	ank27.7,8abd	40	0,73	FALSE	0,81	6	1
				bli27.5b,6,7	103.932	0,25	FALSE			
				bss.27.8ab	9.530	1,03	TRUE			
				hke.27.3a46-8	71.178.563	0,81	FALSE			
				mon.27.78ab	69	0,89	FALSE			
				pok.27.3a46	3.084	0,99	FALSE			

### ***PALANGRE DE SUPERFICIE ATLANTICO NORTE***

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE							
	1	2	3	4	5	6	Total general	1	2	3	4	5	6	Total general	
PGO c nacional			1	1			2				8	32		40	
PGO resto NAO			1	5	32		38								

La flota la constituyen, 2 palangreros de superficie que faenan en caladero nacional y 6 en atlántico norte no nacional, que se ha realizado cluster de 12-24 metros de eslora (2 buques

menos que en 2017), y 32 de 24-40, (2 buques más que en 2017, que faenan en atlántico norte no nacional).

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Palangre de superficie	12-24	8,75	10,29	2,11	5,40	292,50	272,27	37,12	140,79	1,00	1,08	1,07	1,06
	24-40	3,95	2,97	2,54	2,86	60,58	54,31	38,78	46,33	0,88	0,92	0,93	0,92
		SHI				SAR							
	12-24	<40%	0,91	0,84	0,87								
	24-40	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	12-24	3	3	3	3								
	24-40	3	3	3	3								

La flota muestra buenas rentabilidades, consolidándose los buenos resultados económicos; la ocupación del caladero es óptima como reflejan los índices ponderados de los tres años de estudio para ambos tramos; en relación al indicador biológico se observa en el tramo 12-24 una escasa dependencia de stocks sobreexplotados dado que sus principales capturas proceden del SWO del atlántico (pez espada) población que actualmente se encuentra en buen estado biológico. No obstante será necesario efectuar un seguimiento de esta pesquería dado que el F etoile de esta especie paso en el año 2017 de 0,21 a 0,78.

Ambos segmentos se encuentran en equilibrio. **No precisan plan de acción**

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_ assess	overex ploited
<b>SHI 2017 PALANGRE DE SUPERFICIE ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
12-24	3.267.101,00	6.124.953,65	53,34%	AO-ALB-N	484.292	0,54	FALSE	0,91	4	2
				AO-BET	764.543	1,28	TRUE			
				swo-med	143.023	1,85	TRUE			
				swo-na	1.875.243	0,78	FALSE			
<b>SHI 2018 PALANGRE DE SUPERFICIE ATLÁNTICO NORTE NO NACIONAL</b>										
12-24	2.259.188,68	3.818.881,60	59,16%	alb-na	403.957,30	0,54	FALSE	0,84	4	2
				bet-atl	73.664,32	1,63	TRUE			
				swo-med	167.036,20	1,85	TRUE			
				swo-na	1.614.530,86	0,78	FALSE			

## ANÁLISIS DETALLADO DE LOS SEGMENTOS AGUAS INTERNACIONALES

### ARRASTRE

	GRUPO DE ESLORAS						Total general		GRUPO DE ESLORAS						Total general
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	
DTS					40	31	71	DTS					40	31	71

La flota la constituyen 71 buques habituales, dividida en dos segmentos:

- Segmento de 24-40 metros de eslora con 40 buques fundamentalmente arrastreros internacionales y de terceros países, arrastreros de Portugal que faenan en aguas internacionales y arrastreros de CNW que desarrollan su actividad mayoritaria en aguas internacionales.
- Segmento de más de 40 metros, con 31 buques al de más de 40 metros, principalmente arrastreros internacionales y de NAFO que faenan en Atlántico Sur

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Arrastre de fondo	24-40	2,87	1,01	-0,39	0,47	112,40	0,76	-124,48	-54,86	0,84	0,84	0,77	0,80
	>40	1,89	2,30	3,39	2,87	160,97	198,13	177,53	181,05	0,84	0,87	0,81	0,83
		SHI				SAR							
	24-40	<40%	<40%	<40%	<40%								
	>40	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	24-40	3	2	1	2								
	>40	3	3	3	3								

**Segmento 24-40.** Económicamente ha entrado en desequilibrio por los malos resultados de la rentabilidad a corto plazo y largo del 2018, por una bajada de ingresos que coinciden estadísticamente y con desembarcos. Técnicamente, la ocupación del caladero muestra un ligero desequilibrio, No dependen de stocks sobreexplotados con estudios ni faena SAR; ante la situación actual, se recomienda **la realización de un plan de acción desde el punto de vista económico** en este segmento.

**Segmento mayores de 40:** Económicamente, mejoran sus rentabilidades, a corto plazo y se mantienen en equilibrio la rentabilidad a largo plazo. Técnica y biológicamente, están en equilibrio, por lo que **no requieren plan de acción**.

## ANZUELOS

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
HOK		1	2	2	9	2	16	HOK					16		16

La flota la constituyen 16 buques de eslora superior a 18 metros, 4 de los cuales que pescan habitualmente en la modalidad de palangre de fondo, 2 de palangre de superficie, 7 cerqueros de CNW y 3 de artes menores de Golfo de Cádiz. Se incluyen 4 buques de artes menores que faenan en aguas de Marruecos

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Anzuelos	18- >40	3,39	4,78	3,85	4,05	133,62	163,75	153,04	153,33	1,05	0,80	0,98	0,94
		SHI				SAR							
	18- >40	0,95	1,01	<40%	0,99								
		Indicador global			BALANCE								
	18- >40	3	3	3	3								

Los indicadores económicos y técnico se encuentran en una situación de equilibrio tanto por la rentabilidad de la flota como por la ocupación del caladero. El indicador biológico muestra una cierta dependencia del patudo, especie que se encuentra sobreexplotada. En el año 2018 el indicador biológico no es evaluable porque no se superó el 40% de capturas de especies en estudio. No obstante, el indicador SHI ponderado se encuentra en equilibrio

El indicador de balance ponderado muestra que este segmento se mantiene en equilibrio, **por lo que no precisa de un plan de acción**, aunque habrá que controlar su evaluación, especialmente en lo relativo a la dependencia de especies sobreexplotadas.

ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_ assess	overex ploited
<b>SHI 2016 ANZUELOS OTRAS REGIONES DE PESCA</b>										
18-40	9.072.678	20.963.322	43,28%	AO-ALB-N	10.039	0,54	FALSE	0,95	3	1
				AO-BET	3.171.778	1,28	TRUE			
				AO-YFT	5.890.862	0,77	FALSE			
<b>SHI 2017 ANZUELOS OTRAS REGIONES DE PESCA</b>										
18-40	10.120.474,10	18.564.393,66	54,52%	AO-ALB-N	184.925,33	0,54	FALSE	1,01	5	3
				AO-BET	4.666.101,12	1,28	TRUE			
				AO-YFT	5.217.449,46	0,77	FALSE			
				hke-soth	51.968,44	2,1	TRUE			
				whb.27.1-912	29,76	1,26	TRUE			

## ATUNEROS CERQUEROS CONGELADORES

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90							POBLACION 2018 CON CLUSTER 90								
GRUPO DE ESLORAS							GRUPO DE ESLORAS								
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PS						26	26	PS						26	26

Esta flota lo componen 26 buques, altamente homogéneos y en equilibrio.

Arte	Eslora	CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
		2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Cercos	>40	2,30	2,32	1,51	1,85	61,78	100,37	50,52	66,37	0,94	0,91	0,92	0,92
		SHI				SAR							
	>40	0,97	0,98	1,07	1,03					YFT-INDIAN-OCEAN			
		Indicador global			BALANCE								
	>40	3	3	3	3								

Se mantiene la rentabilidad económica de la flota, aunque en el año 2018 experimenta un retroceso sin dejar de ser un segmento económicamente en equilibrio.

El indicador biológico SHI, en el año 2018 muestra unos resultados ligeramente negativos por la dependencia del rabil o atún de aleta amarilla del índico (Que es especie SAR y la captura en un 16%) y del patudo del atlántico, poblaciones que han empeorado su situación biológica en los dos últimos años, pero se observa una gran disminución en las capturas de estas especies. La ocupación del caladero se encuentra en equilibrio.

**No se precisa plan de acción** porque el indicador de balance ponderado se mantiene en equilibrio, porque van en el buen camino de conseguir el equilibrio biológico, aunque habrá que seguir de cerca la evolución económica.



ESLORA	TOT VALOR STOCK ESTUDIO	VALOR TOT ESTRATO	PORCENT	FISHSTOCK	VALOR STOCK	F_etoile2	stock over exploited	IND	stock_asse ss	overe xploit ed
<b>SHI 2016 CERCO OTRAS REGIONES DE PESCA</b>										
>40	525.794.429,03	578.585.351,01	90,88%	AO-BET	25.495.734	1,28	TRUE	0,97	9	3
				AO-YFT	97.934.183	0,77	FALSE			
				blm-io	6.165	2,42	TRUE			
				EPO-BET	22.469.340	0,87	FALSE			
				EPO-YFT	6.318.594	0,97	FALSE			
				IO-ALB	101.855	0,85	FALSE			
				IO-BET	53.105.483	0,76	FALSE			
				IO-SKJ	62.693.296	0,81	FALSE			
				IO-YFT	257.669.779	1,11	TRUE			
<b>SHI 2017 CERCO OTRAS REGIONES DE PESCA</b>										
>40	437.680.956,06	473.950.069,08	92,35%	AO-ALB-N	12.495	0,54	FALSE	0,98	8	4
				AO-BET	31.196.395	1,28	TRUE			
				AO-YFT	68.489.754	0,77	FALSE			
				blm-io	19.384	2,41	TRUE			
				IO-ALB	343.979	1,11	TRUE			
				IO-BET	105.281.263	0,76	FALSE			
				IO-SKJ	8.385.301	0,81	FALSE			
				IO-YFT	223.952.386	1,11	TRUE			
				<b>SHI 2018 CERCO OTRAS REGIONES DE PESCA</b>						
6	154.719.932,28	349.969.525,96	44,21%	alb-io	1.357	1,11	TRUE	1,07	7	3
				alb-na	37.896	0,54	FALSE			
				bet-atl	10.545.204	1,63	TRUE			
				bet-io	28.880.555	0,76	FALSE			
				blm-io	3.350	0,96	FALSE			
				yft-atl	29.324.909	0,77	FALSE			
				yft-io	85.926.661	1,2	TRUE			

## PALANGRE DE SUPERFICIE

POBLACION 2018 SIN CLUSTER 90								POBLACION 2018 CON CLUSTER 90							
GRUPO DE ESLORAS								GRUPO DE ESLORAS							
	1	2	3	4	5	6	Total general		1	2	3	4	5	6	Total general
PGO					57	25	82	PGO					57	25	82

Han faenado en esta pesquería 82 buques (57 buques de 18-40 metros y 25 de más de 40), en Atlántico sur, Índico y Pacífico.

		CR/BER				ROFTA (%)				TECNICO MAX=MEDIA 10 MAX			
Arte	Eslora	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018	2016	2017	2018	2016-2018
Palangre de superficie	24-40	2,83	2,16	0,74	1,44	96,66	62,74	-17,95	21,48	0,86	0,90	0,91	0,90
	>40	1,88	2,53	2,11	2,20	90,02	65,50	47,06	58,47	0,95	0,93	0,95	0,94
		SHI				SAR							
	24-40	<40%	<40%	<40%	<40%								
	>40	<40%	<40%	<40%	<40%								
		Indicador global			BALANCE								
	24-40	3	3	1	3								
	>40	3	3	3	3								

La situación económica muestra buenas rentabilidades a corto y largo plazo, para el segmento de más de 40 metros, mientras que en el segmento de 24-40 metros en el año 2018 ha experimentado una evolución económica negativa, por un aumento de gastos fijos. No obstante, los indicadores económicos ponderados se mantienen en equilibrio.

La buen ocupación del caladero, sin buques con baja operatividad ni inactivos, unido a que no dependencia de especies sobreexplotadas con estudios, ni de especies SAR, nos lleva a considerarlos como una flota en equilibrio que **no precisa plan de acción**, pero habrá que observar detenidamente la evolución económica el año que viene

## MEDIDAS DEFINIDAS PARA LOS SEGMENTOS EN DESEQUILIBRIO DE LA FLOTA PESQUERA OPERATIVA ESPAÑOLA

El plan de actuaciones para los segmentos de flota en los que la evaluación efectuada en el apartado anterior ha demostrado claramente que la capacidad pesquera y las posibilidades de pesca no mantienen un equilibrio efectivo, incluye alguna de las siguientes **medidas**:

- 1. Medidas dirigidas a la reducción del esfuerzo**
  - a) Asignación de posibilidades de pesca.
  - b) Vedas temporales (paralización temporal) y vedas permanentes.
  - c) Planes de recuperación de stocks
  - d) Otras medidas.
- 2. Medidas dirigidas a la recuperación de los recursos biológicos**
  - a) Recopilación de datos
  - b) Mejora de los ecosistemas
  - c) Mejora de la vigilancia y el control
- 3. Medidas dirigidas a la mejora de la rentabilidad a corto y medio plazo**
  - a) Pesca sostenible.
  - b) Empleo.
  - c) Comercialización.

Para cada segmento, se han seleccionado las medidas más adecuadas en función de los motivos identificados como determinantes de su desequilibrio. Cuando los motivos de desequilibrio son afines, las medidas se presentan agrupadas para varios segmentos de un mismo caladero o modalidad de pesca.

Los **objetivos** del plan se establecen para cada segmento o agrupación de segmentos de flota y se determinan en función de los indicadores que resultaron en desequilibrio, y serán los que se tendrán en cuenta en la valoración de la eficacia del plan.

El **plazo** de la ejecución del presente plan de acción, será de tres años. Anualmente, se procede a revisar la evolución del plan de acción. Cuando los indicadores muestren que el plan implantado no está siendo eficaz, se procederá a modificar y ajustar las medidas aplicadas. Al mismo tiempo, se evaluará la conveniencia de la inclusión adicional de algún segmento de flota en el plan de acción en función de su situación de equilibrio entre su capacidad pesquera y las posibilidades de pesca. Finalmente, cuando un segmento incluido en el plan de acción recupere su situación de equilibrio, se procederá a valorar la conveniencia de excluirlo del mismo.

Teniendo en cuenta la estructura del Estado Español en materia de pesca, las medidas contempladas en el presente plan serán aplicadas por la Administración central o por las Comunidades autónomas, en función de sus respectivas competencias.

## 1. CNW-GOLFO DE CADIZ

En la siguiente tabla se recogen los segmentos en desequilibrio en los caladeros de Cantábrico Noroeste y Golfo de Cádiz, así como los objetivos que se persiguen con el plan de acción y las medidas a aplicar para cada segmento:

CALADERO	Arte	Eslera	Causa de desequilibrio	Objetivo del PA	Medidas			Vigilancia y control
					Reducción de esfuerzo		Recuperación del recurso	
					Asignación de posibilidades de Pesca	Vedas Permanentes	Vedas temporales	
CNW	Arrastre de fondo	Es10-18 Es18-40	→Dependencia de stock sobre explotados: merluza y bacaladilla principalmente →Desequilibrio económico	Indicador SHI inferior a 1	Distribución Individual por buque de los siguientes TACs: Merluza (HKE), Bacaladilla (WHB); Gallos (LEZ); Cigala (NEP) y Rape (ANF)	Si	Si	En el ámbito de las estrategias de control, las prioridades para el Cantábrico y Noroeste se centran en registrar las capturas de todos los buques (tanto sobre como bajo talla), la medición de las redes con el calibrador homologado y la verificación del pesaje del 100 % de las cantidades desembarcadas
	Redes de enmalle	Es12-18 Es18-40	→Dependencia de stock sobre explotados: merluza sur y caballa principalmente →Desequilibrio económico (Es 12-18) →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1 Indicadores ROFTA, CR,/BER	Distribución Individual por buque de los siguientes TACs: Merluza (HKE)	Si	Si	
	Anzuelos	Es10-12 Es12-18 Es18-24	→Dependencia de stock sobre explotados: merluza sur y caballa principalmente →Desequilibrio económico →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1 Indicadores ROFTA, CR,/BER	Distribución Individual por buque de los siguientes TACs: Merluza (HKE)	Si	Si	
Golfo de Cádiz	Cerco	Es18-40	→Dependencia de stock sobre explotados, principalmente sardina ibérica →Baja rentabilidad a largo plazo →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1 Indicadores ROFTA, positivos	→Orden APM/605/2018, de 1 de junio, por la que se establece un plan de gestión y recuperación de la sardina ibérica, que ha sido desarrollado de manera conjunta por España y Portugal. Dicho plan se basa en una regla de explotación que asegure la recuperación del stock antes de 2023, así como un reparto de posibilidades de captura entre flotas y limitación temporal de la actividad  →Distribución Individual por buque de los siguientes TACs: Sardina (PII) Cigala (NEP)	No	Si	Las prioridades para el Golfo de Cádiz incluyen el control de las capturas y desembarques de inmaduros en cumplimiento de la obligación de desembarque, pero evitando aquellas que buscan cauces ilegales de comercialización, el respeto de las vedas y fondos prohibidos establecidos. Asimismo, se continuará con el control de las medidas técnicas vigentes en cuanto a las redes y luces de malla utilizadas. Igualmente, se priorizará el control de la pesquería del pulpo, con el control de sus capturas, la correcta identificación de las artes, y el respeto de las tallas mínimas y las vedas establecidas.

Tabla 1: Medidas de plan de acción CNW y GC

Dentro de las **medidas de recuperación de recursos** contempladas en la tabla 1, las vedas temporales que se prevén desarrollar se recogen en la tabla 2 y tabla 3:

CALADERO	ARTE	ZONA/ESPECIE	DURACIÓN
CNW	Arrastre	Guetaria	Del 1 de septiembre al 31 de diciembre
		El Callejón y La Carretera	Del 1 de septiembre al 1 de marzo
		La Coruña-Cedeira	Del 1 de octubre al 31 de enero
	Volanta y Rasco	Punta de la Vaca	Del 1 de noviembre al 31 de mayo
		De los puntos cardinales 43°43'N005°51'W a 43°48'N005°51'W	Del 2 de marzo al 31 de agosto
	Volanta	De los puntos cardinales 43°33'N004°30'W a 43°41'N005°07'W	Del 1 de enero al 31 de mayo
Golfo de Cádiz	Cercos		Del 1 de diciembre al 31 de enero
		Corvina (Argryosumus regius)	Durante abril, mayo y junio

Tabla 2: Vedas temporales

VEDAS PERMANENTES			
CALADERO	ARTE	ZONA	DURACIÓN
CNW	Arrastre	Fuenterrabía	Todo el año
		Bermeo	Todo el año
		Llanes	Todo el año
	Volanta	Desde Cabo Villano hasta Bidasoa	Todo el año
		Rasco	Desde Punta Saturrarán hasta Bidasoa
	Volanta y Rasco	Resueste	Todo el año
		De Punta de la Vaca a Cabo Vidio	Todo el año
		O'Canto	Todo el año
		De 005°07'W a 004°30'W	Todo el año

Tabla 3: Vedas permanentes

También como **medida de recuperación de recursos** se efectuarán campañas de recolección de datos como las llevadas a cabo en el 2019:

### CNW

- AZTI-CASELEM: Mejora de la selectividad del arrastre al fresco en el marco de la obligación de desembarque de la PPC. Zona 8abd.
- AZTI-LOADOS: Diseño de acciones a medio plazo para afrontar y mitigar el impacto de las regulaciones y políticas europeas en el marco de la PPC. Obligación de desembarque, acciones ad hoc, gobernanza y comunicación. Zona 8abd.
- TRAGSATEC: Análisis de la viabilidad económica de las capturas no deseadas sujetas a la obligación de desembarque en aguas suroccidentales. Zona 8 y 9a.
- IEO-DESCARSEL 2019: Reducción de descartes y especies no deseadas. Selectividad y Supervivencia. Zona 8c.
- International Mackerel and Horse Mackerel Egg Survey (MEGS): Zonas 9ª norte y 8acbd.
- Acoustic Survey for Juvenile Anchovy in the Bay of Biscay (JUVENA): Zona 8.
- Sardine, Anchovy, Horse Mackerel Acoustic Survey (PELACUS): Zonas 8c y 9a norte.
- Sardine DEPM (SAREVA): Zonas 8bc y 9a norte
- Deep-water longline survey (PALPRO): Zona 8c.

### GOLFO DE CADIZ

- Biomass of Anchovy (BIOMAN): Zonas 7, 8 y 9.
- ECOCADIZ: Zona 9a sur.
- Anchovy DEPM (BOCADEVA): Zona 9a sur.
- Estudio de conectividad entre poblaciones de sardina de áreas del sur de la Península. Zona 9a y GSA 1 y 3.

Finalmente, aplicable tanto a CNW como a Golfo de Cádiz, se ha publicado la Orden ministerial APA/315/2020 de 1 de abril que unifica medidas de gestión para estas flotas, incrementando la flexibilidad sobre las transmisiones de posibilidades de pesca asignadas. Esta orden puede suponer en el futuro una reducción del esfuerzo pesquero, al poderse producir un efecto de concentración de las posibilidades de pesca en menos buques dentro de una modalidad mediante las transmisiones definitivas que se han posibilitado, aunque únicamente dentro de un censo, nunca entre buques de diferentes censos.

De la misma manera se llevan a cabo medidas dirigidas a **la mejora de la rentabilidad a corto y medio plazo** que son financiadas anualmente por el FEMP. La convocatoria de estas medidas es competencia autonómica.

## 2. MEDITERRÁNEO

En la siguiente tabla se recogen los segmentos en desequilibrio en el caladero del Mediterráneo, así como los objetivos que se persiguen con el plan de acción y las medidas aplicadas para cada segmento:

Arte	Eslora	Causa de desequilibrio	Objetivo del PA	Medidas de reducción de esfuerzo		
				Asignación de posibilidades de Pesca	Vedas Permanentes	Vedas temporales
Arrastre de fondo	Es18-24 Es24-40	→Dependencia de stock sobre explotados principalmente merluza, gamba rosada y de altura  →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1	Orden APA/423/2020, de 18 de mayo, por la que se establece un plan de gestión para la conservación de los recursos pesqueros demersales en el mar Mediterráneo mediante la asignación del esfuerzo pesquero y el establecimiento de cierres espacio-temporales para las flotas que utilicen artes de arrastre de fondo, anzuelos o enmalles dirigidas a la captura de las especies de merluza europea ( <i>Merluccius merluccius</i> ), gamba blanca ( <i>Parapenaeus longirostris</i> ), cigala ( <i>Nephrops norvegicus</i> ), salmonete de fango ( <i>Mullus barbatus</i> ), gamba roja del Mediterráneo ( <i>Aristeus antennatus</i> ) y langostino moruno ( <i>Aristaeomorpha foliacea</i> ).	Si	SI
Cerco	Es06-12 Es12-18 Es18-24 Es 24-40	→Dependencia de stock sobre explotados principalmente sardina. →Desequilibrio económico (Es 06-12) →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1	-	Si	SI
Palangre de superficie	Es 06-18 Es18-40	→Dependencia de stock sobre explotados, principalmente pez espada  →Ineficaz ocupación del caladero	Indicador SHI inferior a 1	Distribución Individual por buque de los siguientes TACs: Pez espada (SWO)	No	No
Rastros/Dragas	Es00-12 Es18-40	→Baja rentabilidad a corto y largo plazo	Indicadores CR/BER y ROFTA, positivos	-	No	No

Además de las vedas espacio-temporales contempladas en la Orden APA/423/2020 para las especies demersales, actualmente están establecidas las siguientes vedas:

VEDAS TEMPORALES		
ARTE	ZONA/ESPECIE	DURACIÓN
Arrastre	De Cubelles hasta la Gola Sur del Río Ebro	Del 1 de mayo al 30 de junio
	Desde la Gola Sur del Río Ebro y el paralelo de Almenara	Del 1 de julio al 31 de agosto
	De los puntos cardinales 40°30'N1°30'E hasta 40°52'N1°26'E	Del 1 de junio al 30 de julio
	Desde el paralelo de Almenara hasta la punta de la Escaleta	Del 1 de mayo al 31 de mayo
	Desde la punta de la Escaleta	Del 1 de junio al 30 de junio
	Murcia	Del 18 de mayo al 16 de junio
	Gamba rosada en Cubelles	Del 4 de febrero al 5 de marzo
	Gamba rosada en Palamós	Del 5 de enero al 5 de marzo
Cerco	Francia y la desembocadura del río Tordera	Del 20 de diciembre al 19 de enero
	Del río Tordera hasta Torre Barona	Del 4 de diciembre al 6 de enero
	De Torre Barona a Cubelles	Del 20 de diciembre al 19 de enero
	De Cubelles hasta el río Senia	Del 20 de diciembre al 16 de febrero
	Del río Senia a la Gola del Perelló	Del 1 de diciembre al 31 de enero
	Gola del Perelló	Del 6 de diciembre al 5 de enero
	Región de Murcia	Del 21 de diciembre al 19 de enero

Adicionalmente, en este caladero se aplican las siguientes medidas comunes a todos los segmentos en desequilibrio relativas a la **recuperación de los recursos**:

- Recopilación de datos

A nivel nacional, se realizarán estudios sobre los stocks explotados por este segmento como los efectuados en el 2019:

- Arrastre pelágico y de fondo: Pan-Mediterranean Acoustic Survey (MEDIAS): GSA 1,2,5 y 6.
- Arrastre de fondo: International Bottom Trawl Survey in the Mediterranean (MEDITS): Zonas GSA 1,2,5 y 6.

A nivel autonómico, en Cataluña se aplicarán las siguientes medidas para la recopilación de datos:

- Convocatoria de ayudas plurianuales para la medida de Colaboración entre científicos y pescadores (artículo 28 FEMP). Importe aprobado artículo 28: 1.318.990,04 € TOTAL (989.242,53 € FEMP + 329.747,51 € CAT). Se está tramitando una nueva convocatoria, por importe de 1.875.000,00€ para incrementar las medidas en esta línea.
- Implementación de una operación plurianual de recogida de datos en las pesquerías gestionadas por la CA (artículo 77 FEMP). Se desarrolla un proyecto de monitoreo y seguimiento para apoyar la obtención de datos por parte de la administración pesquera catalana relacionados con los planes de gestión, campañas científicas de



investigación y otras actuaciones de interés del sector pesquero y contribución al cumplimiento de la PPC. Se ha reprogramado el plan financiero del OIG para esta medida casi duplicando el presupuesto inicial de 981.598,74 €. Presupuesto final 1.747.509,38 €.

- Los datos obtenidos en el ámbito de la colaboración de científicos y pescadores son destinados, entre otras finalidades, a la cogestión pesquera en el marco de los diversos comités de cogestión vinculados a determinadas pesquerías de aguas interiores o modalidades marisqueras de competencia autonómica. Dichos planes de gestión, tienen como principal objetivo el desarrollo de una gestión adaptativa bajo un enfoque bioeconómico y ecosistémico. Dichos planes de gestión de ámbito local conjuntamente con el Plan multianual para las pesquerías demersales, recientemente aprobado por la Unión Europea, constituyen los dos principales ejes de trabajo encaminados a eliminar el desequilibrio en las flotas afectadas.

- Mejora de los ecosistemas mediante la creación y mantenimiento de 8 Reservas Marinas

Las Reservas Marinas son espacios creados por la Ley de Pesca que buscan la recuperación de los stocks pesqueros y el mantenimiento de las pesquerías artesanales tradicionales. Asimismo, representan también excelentes laboratorios naturales donde comparar los efectos antrópicos (contaminación, recolección, pesca...) dentro y fuera de estos espacios protegidos; así como, la variación por fenómenos naturales o inducidos por el hombre como el calentamiento global sobre las poblaciones de especies-objetivo. Éstas buscan la recuperación de los stocks pesqueros y el mantenimiento de las pesquerías artesanales tradicionales.

Estas reservas son espacios definidos como de “buen estado ambiental” (BEA), siendo la base para ello las zonas y actividades permitidas, el seguimiento científico y la divulgación. Actualmente se gestionan más de 102.000 hectáreas en el Mediterráneo y en Canarias, afectando a flotas artesanales.

- Mejora de la vigilancia y el control:

En el caladero Mediterráneo se prestará especial atención al uso de dispositivos no reglamentarios y al desembarque de ejemplares bajo talla cumpliendo las obligaciones establecidas por la obligación de desembarque. En este caladero hay especies emblemáticas, como el atún rojo o pez espada, sujetas a un control diferenciado por las recomendaciones internacionales.

De la misma manera se llevan a cabo medidas dirigidas a **la mejora de la rentabilidad a corto y medio plazo** que son financiadas anualmente por el FEMP. La convocatoria de estas medidas es competencia autonómica. En este sentido, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cataluña está previsto la adopción de las siguientes medidas financiadas por el FEMP:

- Dirigidas a los segmentos de rastras y dragas en desequilibrio, se convocan ayudas de prioridad 1 pesca sostenible para el fomento de la pesca artesanal.
- Dirigidas a todos los segmentos en desequilibrio se publicarán dentro de la prioridad 1 convocatorias para el fomento de la competitividad, que incluye las siguientes actuaciones:
  - Servicios de asesoramiento profesional.
  - Inversiones a bordo.
  - Valor añadido, calidad de los productos y utilización de las capturas no deseadas.
  - Diversificación
- Dirigidas a todos los segmentos en desequilibrio se publicarán dentro de la prioridad 5 convocatorias para el fomento de la competitividad, que incluye las siguientes actuaciones:
  - Etiquetaje de especies de proximidad
  - Promoción de especies de bajo valor comercial.

### 3. CANARIAS.

En aguas del Caladero de Canarias, existen dos segmentos en desequilibrio pertenecientes a dos modalidades de pesca diferentes. Los objetivos que se persiguen para estos segmentos se recogen en el siguiente cuadro:

Arte	Eslora	Causa de desequilibrio	Objetivo del PA
<b>Anzuelos</b>	<b>Es18-24</b>	<p>→Dependencia de stock sobre explotados principalmente patudo</p> <p>→Desequilibrio económico</p>	<p>Indicador SHI inferior a 1</p> <p>Indicadores CR/BER y ROFTA, positivos</p>
<b>Polivalente</b>	<b>Es 00-18</b>	<p>→Desequilibrio económico</p> <p>→Ineficaz ocupación del caladero</p>	<p>Indicadores CR/BER y ROFTA, positivos</p>

Las medidas del plan de acción incluyen:

- **Recuperación de los recursos** mediante la creación y mantenimiento de reservas marinas

Como ya se indicó las reservas marinas son espacios creados por la Ley de Pesca que buscan la recuperación de los stocks pesqueros y el mantenimiento de las pesquerías artesanales tradicionales.

A continuación, se recogen los aspectos que han destacado recientemente en la recuperación recursos pesqueros relacionados con las reservas marinas:

- a) Reserva Marina de la Palma: presencia de una población permanente de tiburón martillo, indicador de zona rica en alimento y calidad ambiental.
- b) Reserva Marina de Punta de la Restinga- Mar de las Calmas: Se ha recuperado de las erupciones submarinas en La Restinga que tuvieron lugar en 2011, con una cobertura algal restablecida y presencia excepcional, en 2019, de hembras de tiburón solrayo, durante el verano en fondos someros.

- **Asignación de posibilidades de pesca:**

A continuación, se recogen las medidas de asignación de posibilidades de pesca que afectan a los segmentos en desequilibrio de este caladero.

- **Atún rojo en el Atlántico Oriental y Mediterráneo:** Mediante Real Decreto 46/2019, se regula la pesquería de atún rojo, implementándose un nuevo plan de gestión del stock de atún rojo para el Atlántico oriental y Mar Mediterráneo aprobado por la Comisión Internacional para la conservación del Atún Atlántico (ICCAT). Se consolida y mejora el acceso al recurso para las flotas que durante años se han visto afectadas o excluidas en la pesquería por las estrictas exigencias sobre límites de capacidad, que limitaron especialmente el número de buques artesanales con autorización para realizar captura dirigida. Con esta norma se establece el censo específico de buques y almadrabas autorizados a capturar de forma activa esta especie y el sistema de distribución de la cuota entre las distintas flotas autorizadas. Además, se indican las flotas que dispondrán de una asignación individual de posibilidades de pesca y cómo se tramitan las transmisiones temporales y definitivas de cuota y las gestiones conjuntas.

Con base en este real decreto se publican una serie de resoluciones de la Secretaría General de Pesca para establecer disposiciones específicas para la campaña de pesca de las flotas que no tienen asignación individual de posibilidades de pesca.

- **Patudo en el Atlántico:** España ha visto reducida su cuota progresivamente desde 11.300 toneladas en 2017 a las 9.415 toneladas de 2019. Así, el 27 de julio se publicó en el BOE la Orden APA/807/2019, de 26 de julio, por la que se

establecen medidas de limitación del volumen de capturas de patudo (*Thunnus obesus*) en el Océano Atlántico durante la campaña 2019. Con esta norma se cumplían dos objetivos:

- En primer lugar, asignar un límite de capturas a la flota atunera cerquera congeladora para que pueda continuar su actividad pese al carácter condicionante de la pesquería de patudo para la misma, minimizando sus capturas de patudo a través de medidas técnicas como el calado de artes a ciertas horas del día o una limitación o prohibición del número de lances al día que pudieran realizar a dispositivos concentradores de peces, para poder continuar su actividad hasta el final del año.
- En segundo lugar, se asegura un cierto volumen de cuota para otras flotas dependientes económicamente de este recurso y con menor capacidad de captura que la flota de cerco.

De la misma manera se llevan a cabo medidas dirigidas a **la mejora de la rentabilidad a corto y medio plazo** que son financiadas anualmente por el FEMP. La convocatoria de estas medidas es competencia autonómica. Así:

- Desde la Dirección General de Pesca se ha creado un grupo de trabajo con la participación de varias entidades de investigación para desarrollar, a lo largo de la presente herramienta de trabajo dinámica para la gestión pesquera, adaptada a las características de las flotas polivalentes, que estandarice el flujo de los registros de capturas y esfuerzo de la flota artesanal, así como los estudios de campo de evaluación de los recursos pesqueros. Entre sus objetivos intermedios se encuentra la determinación de las especies esenciales que posibilitan la viabilidad económica de la actividad pesquera, su distribución espacial en la hábitat marinos, la efectividad de los artes de pesca empleados, el valor económico de las especies de interés pesquero y su posible valorización, la estacionalidad pesquera y la derivación de esfuerzo entre especies, la estructura de las unidades pesqueras artesanales, el estado de los recursos pesqueros, el volumen de capturas de cada núcleo pesquero, etc.
- Desde la Dirección General de Pesca se ha programado una modificación sustancial del software de control de registros de capturas, primera venta y trazabilidad de los productos pesqueros, que posibilitará una evaluación más precisa de los indicadores económicos. Para ello desde canarias se ha reprogramado la prioridad 3 del FEMP incrementando la partida destinada a la recopilación de datos pesqueros

#### 4. ATLÁNTICO NORTE Y OTRAS REGIONES.

En aguas Atlántico Norte y Otras regiones, existen dos segmentos de arrastre de fondo en desequilibrio. Los objetivos que se persiguen y las medidas de reducción de esfuerzo pesquero aplicadas a estos segmentos se recogen en el siguiente cuadro:

CALADERO	Arte	Eslora	Causa de desequilibrio	Objetivo del PA	Medidas de reducción de esfuerzo: Asignación de posibilidades de Pesca
ATLÁNTICO NORTE	Arrastre de fondo	Es >40	→Dependencia de stock sobre explotados principalmente gallineta nórdica y en menor medida bacalao →Desequilibrio económico	Indicador SHI inferior a 1 Indicadores CR/BER y ROFTA, positivos	<b>Distribución Individual por buque de los siguientes TACs:</b> Bacalao, Fletán, Camaron 3m, Raya 3l3n3o, y locha 3n30
OTRAS REGIONES	Arrastre de fondo	Es 24-40	→Desequilibrio económico →Ineficaz ocupación del caladero	Indicadores CR/BER y ROFTA, positivos	<b>Distribución Individual por buque de los siguientes TACs:</b> Bacalao y asociados en el Mar de Bahreini

Las medidas del plan de acción para estos segmentos incluyen:

- **Recuperación de los recursos** a través de la recopilación de datos para la evaluación del estado de los stocks. Estas campañas incluyen actuaciones como las llevadas a cabo en el 2019 que se describen a continuación.
  - **Arrastre de fondo:** Flemish Cap Groundfish survey (FCGS) y 3LNO Groundfish survey (PLATUXA)
  - **Campañas en NAFO**

Estas campañas se llevan a cabo desde 2001 con el B/O Vizconde de Eza, perteneciente a la Secretaría General de Pesca. El objetivo de las campañas no es solo conocer el estado de las poblaciones de las especies objetivo sino también de especies asociadas, así como las condiciones oceanográficas en la zona de pesca de la flota española en las aguas de NAFO.

España realiza anualmente tres campañas:

- La primera de estas campañas se realiza en el Gran Banco (Div. 3NO) durante el mes de mayo.
- La segunda se realiza en el banco de Flemish Cap (Div. 3M) en el mes de julio.
- En el año 2003 se propuso el inicio de una tercera campaña en el área Flemish Pass (NAFO, Div. 3L), cubriendo así totalmente el área donde faena la Flota española.

Estas campañas están cofinanciadas por la UE a través del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), dentro del Programa Nacional de recopilación, gestión y uso de datos del sector pesquero y el apoyo al asesoramiento científico en relación con la política pesquera común.

Los resultados de estas campañas se presentan en las reuniones del Consejo Científico de NAFO, y constituyen una de las bases fundamentales para que este Consejo pueda asesorar a los gestores tanto en establecimiento de cuotas como en protección de ecosistemas.

– **Campañas en Aguas del archipiélago de SVALBARD**

Se trata de una zona tradicional de pesca de la flota bacaladera española. España realiza anualmente a finales de verano y principios de otoño una campaña de evaluación de la población de fletán negro. Se trata de una importante zona de reproducción de esta especie. La campaña incluye además estudio de la fauna y flora acompañante.

El resultado de la misma se facilita al Centro Oceanográfico de Noruega (país que regula las pesquerías de Svalbard) y en los foros científicos correspondientes.

Esta campaña fue dirigida en 2019 por el Instituto vasco AZTI, a bordo de un buque de pesca comercial con puerto base en Galicia, y fue financiada por el sector pesquero. La Secretaria General de Pesca se encargó de los trámites administrativos para hacer posible su realización.

## ANEXO

### CALCULO DE INDICADOR DE BALANCE (Equilibrio/Desequilibrio) DE SEGMENTO DE FLOTA

Para la realización de los estudios del plan de acción se ha considerado solo la flota de cada segmento que tiene una actividad mínima anual de 90 días (flota habitual).

Para la valoración del equilibrio de cada segmento de flota del plan de acción se efectúan los siguientes cálculos:

- 1. Indicador global anual:** permite ver la evolución anual de cada segmento de flota.
- 2. Indicador de balance (equilibrio/desequilibrio)-Media ponderada 2016-2018:** Determina para cada segmento de flota la situación de equilibrio entre la capacidad de pesca del segmento y las oportunidades de pesca del caladero donde opera.

#### 1. Indicador global anual.

Este indicador resulta de la ponderación de los **indicadores parciales**, que incluyen dos indicadores económicos (CR/BER, ROFTA (%)), uno técnico (actividad de la flota) y uno biológico (SHI)

Se obtiene siguiendo el siguiente proceso:

#### **Paso 1** Normalización de los resultados de los indicadores económicos, técnico y biológico.

Cada uno de estos indicadores parciales está medido en diferente escala. Para poder ponderarlos, se normalizan sus resultados a una escala de 1, 2 y 3 siguiendo este esquema:

- Valor 1 (color rojo) claro desequilibrio del indicador parcial
- Valor 2 (color amarillo) desequilibrio relativo del indicador parcial
- Valor 3 (color verde) equilibrio del indicador parcial

#### **Paso 2** Determinación del carácter atípico del resultado de los indicadores parciales.

Se utiliza un diagrama de caja (box-plot) para determinar los valores atípicos de la serie de datos de cada indicador parcial. El objetivo es ponderar los resultados de cada indicador parcial para dar un menor peso a los valores que están fuera de la normalidad.

Para ello, primero hay que sacar la mediana que representa el punto medio de una serie de datos y los cuartiles que representan el 25% de los valores más bajos, y los más altos.

La serie de datos se dividen en tres segmentos atribuyendo una ponderación menor a los valores más alejados de una distribución normal:

- $[Q_1 - 1,5*IC, Q_3 + 1,5*IC]$  En este intervalo se sitúan aquellos valores concentrados alrededor del valor central de la distribución. Se ponderan con el 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 valores atípicos medios, es decir, aquellos valores que se alejan del punto central de la distribución, pero son tenidos en cuenta en el estudio. Se ponderan con el valor 2.
- $> Q_3 + 3*IC$  y  $< Q_1 - 3*IC$ . En estos tramos de la recta real se sitúan los valores atípicos extremos, que son aquellos valores que se alejan significativamente del centro de la distribución. Se ponderan con el valor 1.

Este proceso se realiza con los 4 indicadores parciales (los dos económicos, el técnico y el biológico). Sin embargo, siguiendo las Guidance de la Comisión, el indicador técnico se pondera con 1,5, 1 y 0,5 en lugar de 3, 2 y 1, como se ha descrito anteriormente, con el fin de dar más importancia a los indicadores económicos y al biológico, sobre el técnico.

### **Paso 3** Calculo del indicador global anual de cada segmento de flota

El resultado de cada indicador parcial para cada uno de los segmentos de flota del paso 1 (valores 1, 2 y 3), se multiplica por la ponderación del paso 2 (3, 2 y 1 para los indicadores económicos y biológico; y 1,5, 1 y 0,5 para el indicador técnico)) y se divide entre la suma de las ponderaciones; quedando como sigue:

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

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

De esta manera se obtiene uno de los siguientes resultados para el **indicador global anual de cada segmento de flota**:

- Verde, si el resultado ha sido 3: equilibrio
- Amarillo, si ha sido 2: desequilibrio relativo
- Rojo, si ha sido 1: desequilibrio

Por tanto, este indicador muestra la situación de equilibrio/desequilibrio de cada segmento teniendo en cuenta los datos obtenidos en un solo año.

Dado que estos indicadores pueden sufrir importantes variaciones anuales por situaciones puntuales que afectan a la flota, al recurso o al propio estudio estadístico, la valoración para el plan de acción de la situación de desequilibrio de los segmentos de flota se efectúa con los datos de los tres últimos años, siguiendo las Guidance de la Comisión. Para ello, se calcula el indicador de balance tal como se describe en el punto siguiente.



## **2. Indicador de balance (equilibrio/desequilibrio)-Media ponderada 2016-2018**

En el plan de acción 2020, se ha considerado para el estudio del equilibrio o desequilibrio de cada segmento, los datos correspondientes a los años al **2016, 2017 y 2018**, siguiendo el documento de Directrices de la Comisión.

Este indicador se calcula ponderando los indicadores parciales (los dos indicadores económicos, el indicador técnico y el biológico) de cada segmento de flota, obtenidos durante el periodo de tres años de estudio.

En primer lugar, se calcula la media ponderada de los indicadores parciales (los dos indicadores económicos, el indicador técnico y el biológico) para los tres años objeto de estudio. La ponderación se efectúa dando un valor de 4 para el 2018, 2 al 2017 y 1 al 2016, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador media ponderada} = \frac{\text{CR/BER 2016} * 1 + \text{CR/BER 2017} * 2 + \text{CR/BER 2018} * 4}{7}$$

De esta manera se trata de dar más importancia a los datos más recientes respecto a lo acontecido en años anteriores.

Una vez obtenido los indicadores parciales ponderados, se procede siguiendo los pasos 1, 2 y 3 del apartado anterior para obtener el indicador de balance (equilibrio/desequilibrio) de cada segmento de flota.